



Desigualdad Subnacional: Una mirada a las distintas realidades entre regiones y comunas.

26 de diciembre 2019

Nicolás Martorell N.

Economista y M. en Economía, Investigador de Horizontal.



Índice

I. Introducción	4
II. Revisión de la literatura.....	6
1. Crecimiento económico y convergencia.....	6
2. Rol del Estado, desigualdad e inestabilidad política.....	7
3. Efectos del consumo deficitario de bienes privados y públicos	8
III. Desigualdad Subnacional en Chile: Descripción e Implicancias	10
1. Realidad Nacional	11
2. Acceso a bienes privados	14
<i>a. Salud</i>	<i>14</i>
<i>Realidad Regional.....</i>	<i>14</i>
<i>Realidad Comunal.....</i>	<i>16</i>
<i>b. Educación</i>	<i>18</i>
<i>Realidad Regional.....</i>	<i>18</i>
<i>Realidad Comunal.....</i>	<i>19</i>
<i>c. Transportes.....</i>	<i>22</i>
<i>Realidad Regional.....</i>	<i>22</i>
<i>Realidad Comunal.....</i>	<i>23</i>
<i>d. Vivienda.....</i>	<i>25</i>
<i>Realidad Regional.....</i>	<i>25</i>
<i>Realidad Comunal.....</i>	<i>26</i>
<i>e. Consumo, tecnología y ocio</i>	<i>27</i>
<i>Realidad Regional.....</i>	<i>27</i>
<i>Realidad Comunal.....</i>	<i>29</i>

3. Acceso a bienes públicos	29
a. Seguridad Pública	29
<i>Realidad Regional</i>	29
<i>Realidad Comunal</i>	30
b. Áreas Verdes y Equipamiento	33
<i>Realidad Regional</i>	33
<i>Realidad Comunal</i>	33
c. Infraestructura	36
<i>Realidad Regional</i>	36
<i>Realidad Comunal</i>	37
d. Sanidad y limpieza	38
<i>Realidad Regional</i>	38
<i>Realidad Comunal</i>	39
4. Implicancias	40
IV. Conclusiones y propuestas	43
a. Para un verdadero espacio democrático	44
b. Para una disminución de la tensión entre democracia y economía de mercado.....	45
V. Bibliografía	47

I. Introducción:

En las últimas tres décadas, Chile ha vivido grandes transformaciones en su economía. El PIB per cápita ha aumentado más de seis veces su valor¹; la pobreza ha caído desde el 68% a menos del 10%², y el ingreso per cápita real de los hogares se ha triplicado³. Contrario a la creencia popular⁴, incluso los números en equidad han mejorado, evidenciando una caída en la desigualdad de ingresos en todas sus medidas usuales: el coeficiente de Gini de los ingresos monetarios ha caído desde valores superiores a 0,55 hasta 0,488; el 20/20 ha caído hasta un 8,9, y el 10/10 hasta un 17. Sin embargo, dicha disminución se ha visto estancada. Entre los años 2015 y 2017 vemos una pequeña alza en todos los indicadores de desigualdad que muestra la encuesta CASEN: el 20/20 de 8,2 a 8,9; el 10/10 de 16,0 a 17,0; mientras que el Gini aumentó desde 0,482 a 0,488. Lo anterior puede ser muestra de los límites que tienen las políticas sociales las cuales podrían repensarse para que Chile llegue a los niveles promedios de la OCDE.

Si bien la preocupación por la desigualdad de ingresos es legítima y correcta –lo que ha llevado a la generación de políticas públicas que han logrado su reducción– no es la única disparidad que existe en el país. Hay otras, tanto, o más profundas, que no han sido atendidas por años. Un ejemplo de esto son las diferencias en diferentes ámbitos que existen entre los distintos rincones del país.

Chile, como toda nación desigual, presenta diferencias no sólo entre las distintas regiones que lo componen, sino también entre las mismas ciudades y comunas de estas. Dicha desigualdad está invisibilizada y abarca ámbitos que competen tanto al Estado como al sector privado.

Las regiones y comunas del país enfrentan desigualdad en cuanto a la provisión de bienes públicos tan básicos como lo son la seguridad –y por ende la pre-

sencia del Estado de Derecho– el acceso a la salud, a una educación de calidad, y a un buen medio de transporte, entre otros. Todo esto, revela una “falla del Estado”, puesto que muestra que este no ha sido capaz de generar los mecanismos para una provisión homogénea de dichos servicios, ya sea de forma directa o a través de mecanismos de mercados.

Por otro lado, también encontramos diferencias en la provisión de bienes privados. En pocas palabras, el mercado no llega de igual forma a todos los sectores de Chile. Existen diferencias en la cantidad de farmacias, almacenes y supermercados que hay tanto a nivel comunal como regional. Esto puede ser por problemas del mercado, o, nuevamente, producto de una falla del Estado, el cual no sería capaz de generar los incentivos correctos para el suministro de estos bienes por parte de privados.



Paraderos digitales, comunas de Las Condes.

¹ Banco Mundial.

² CASEN 2017.

³ Larrañaga y Rodríguez. “Desigualdad de Ingresos y Pobreza en Chile 1990 a 2013.” (2014), PNUD.

⁴ Panorama Social de América Latina 2018, CEPAL.

El reciente estallido social es muestra evidente de lo que ha generado la persistente desigualdad en nuestra sociedad, a pesar de que los indicadores mencionados al principio de la introducción han mejorado. Las promesas bajo las cuales el sistema de mercado se ha extendido en el país no parecen haberse cumplido a ojos de la ciudadanía. La desigualdad de trato, los constantes abusos y repetidas colusiones entre actores relevantes en la economía y la política alimentan este desencanto, pudiendo explicar en buena parte la medida de la frustración acumulada de los chilenos con el sistema político y económico.

Como ya hemos mencionado, la desigualdad en Chile se manifiesta más allá de los ingresos. En nuestro trabajo de “Ciudad Justa: Una Ruta para un Chile de Oportunidades” (Horizontal, 2018) se muestra una radiografía de cómo es la desigualdad dentro de las urbes y cómo esta limita la igualdad de oportunidades de desarrollo de los ciudadanos. En este documento buscamos seguir la línea de dicho trabajo, comple-

mentando con indicadores que nos permiten hacer un diagnóstico objetivo de las distintas realidades que existen entre las regiones y comunas del país.

A continuación, se presenta un estudio sobre este tipo de inequidades. Junto con esto, se mostrará cuáles son las implicancias que indica la literatura respecto un acceso deficitario a bienes públicos y privados, y cómo esto puede estar afectando al desarrollo de Chile. Luego, siguiendo la evidencia, se propondrán políticas desde una mirada liberal que permitan la igualdad moral y política de todos los ciudadanos, sean universalmente aceptable por todos los chilenos, tengan igual consideración y respeto por los intereses de todos los integrantes de la sociedad, y que respeten la integridad del orden social. Lo anterior, con el objetivo de lograr una provisión más armónica de estos bienes, de manera de corregir las desigualdades existentes. Esto permitiría subsanar las diferencias en la posibilidad de desarrollo que tienen los habitantes del país, tanto a corto como a largo plazo.



Algunas personas deben trasladarse kilómetros para encontrar una farmacia, mientras que en otras comunas hay más de una en la misma cuadra.

II. Revisión de la literatura

1. Crecimiento económico y convergencia:

El crecimiento económico ha sido ampliamente abordado por la literatura, debido a la importancia que éste tiene en el desarrollo económico. Las predicciones básicas del modelo neoclásico de crecimiento económico muestran que los factores productivos se asignarán en aquellas economías con mayor productividad marginal, ya que son estas diferencias las que genera el incentivo para la redistribución de factores entre economías. Así, este proceso terminará cuando dichas diferencias no existan. Lo anterior, si es que existe libre movilidad de factores. Al tener la misma cantidad de factores en todas las economías, el producto per cápita será el mismo en todas, bajo el supuesto de que las tecnologías de producción son iguales. Este fenómeno se llama **convergencia** en ingreso per cápita. Sin embargo, a pesar de la libre movilidad de factores que ha generado tanto la globalización como la profundización del comercio internacional, persisten las diferencias en los niveles de desarrollo entre países, no cumpliéndose las predicciones del modelo neoclásico.

Si bien es posible justificar dichas diferencias de ingreso per cápita bajo la idea de que la movilidad de factores no es absoluta, es difícil explicar el estancamiento de ciertas economías y las inequidades en el desarrollo económico entre países sólo con esto (Barro y Sala-i-Martin (1992), Barro y Sala-i-Martin (1995)). Así, surgen explicaciones alternativas enfatizando que la convergencia ocurre condicional a características de las economías, o sólo se verá en la disminución de la dispersión en los ingresos per cápita entre países (Barro y Sala-i-Martin (1992)).

La evidencia empírica no sólo muestra diferencias en el ingreso per cápita entre países, sino también dentro de ellos. Esto pone un límite al argumento de la convergencia condicional o en dispersión, puesto que, si esta fuese la razón principal de las diferen-

cias, se observaría el mismo nivel de desarrollo económico entre las economías regionales. En efecto, si la convergencia condicional en las características de los países explicase en su mayoría por qué ésta no ocurre de manera absoluta entre países, sí debería haber convergencia absoluta en las economías regionales, puesto que todas comparten las mismas las características de la economía nacional. Sin embargo, aquello no ocurre.

Lo anterior lleva a diversas explicaciones. Una primera aproximación puede ser la diferencia en provisión de bienes públicos entre regiones, debido a que estos son necesarios para el desarrollo económico (Samuelson (1954)). Con esto, se podría afirmar que un suministro desigual (tanto en cantidad, como en calidad) de bienes públicos entre regiones dentro de un mismo país, llevaría a diferentes niveles de ingreso per cápita.

La presencia de instituciones locales distintas entre regiones provoca que las características particulares de cada economía local no sean las mismas (Acemoglu y Dell (2010), Acemoglu, Garcia-Jimeno y Robinson (2014), Gallego y Konow; Konow (2008)). Estas diferencias implican que el Estado no se presenta de la misma manera a nivel local. Así, la presencia desigual del Estado en las regiones de un país, que produce diferencias en las características de cada economía regional, tendría un impacto en el desarrollo económico de éstas (Acemoglu, Garcia-Jimeno y Robinson (2014)), explicando la ausencia de convergencia absoluta entre las economías regionales de un mismo país.

Así como la discusión de convergencia puede llevarse desde nivel país a nivel regional, podemos hablar de convergencia local, específicamente a nivel municipal o comunal en el caso de Chile. Claramente, los argumentos de convergencia condicional o en dispersión de los ingresos por habitante no logran explicar

las diferencias en desarrollo. Al igual que en el caso regional, la presencia dispar del Estado, y el consecuente suministro desigual de bienes públicos, entre otras cosas, puede tener como resultado un desarrollo económico heterogéneo entre las comunas del país.

2. Rol del Estado, desigualdad e inestabilidad política:

Los derechos de propiedad son fundamentales para el desarrollo económico de los países (Acemoglu y Robinson (2012)). Al tener el monopolio sobre la provisión de éstos, el Estado tiene un rol indispensable: en la medida que éste tenga la capacidad para asegurar los derechos de propiedad, existirán los incentivos para el desarrollo de la actividad privada, como, por ejemplo, la inversión, el comercio y la innovación. Por lo tanto, la existencia del mercado y, por consiguiente, la provisión eficiente de bienes y servicios privados junto con el crecimiento económico será posible en tanto el Estado tenga la capacidad adecuada para proveer y hacer respetar los derechos de propiedad. ((Acemoglu y Robinson (2012)). Por otro lado, las características de los bienes públicos (no rivalidad y no exclusión) requieren que el Estado tenga un rol interventor irremplazable en la provisión eficiente de éstos, ya sea participando de manera directa en la producción o generando las regulaciones necesarias. Con esto, la capacidad del Estado, que determina el potencial de producción y el poder que éste tiene para hacer cumplir las regulaciones, también está relacionada con la provisión de de bienes públicos (Acemoglu et al (2014), Cárdenas (2011)). En resumen, la capacidad del Estado tiene un impacto en el desarrollo del mercado y en la provisión de bienes públicos ((Acemoglu y Robinson (2012)).

En las sociedades, el poder político que ostenta cada ciudadano está determinado por su propia posición relativa dentro del sistema, es decir, del valor de su voto. Por definición, en las democracias representativas la posición de los individuos es la misma, ya que

el valor de voto es igual: una persona, un voto. Así, en este sistema todos los individuos tienen el mismo poder político, e influyen de igual manera en las decisiones de implementación (“consumo”) de políticas.

Por el contrario, en las economías de mercado el poder que ostenta cada está determinado por la posición relativa que cada uno tenga en el mercado. Esta posición, a su vez, depende del poder adquisitivo del individuo. Así, las decisiones de consumo, y por ende el nivel de bienestar individual, queda determinado por el ingreso. En un mundo con plena igualdad de ingresos, la posición relativa de cada individuo es la misma y, por lo tanto, los individuos influyen en la misma proporción en las decisiones de consumo, replicando lo que ocurre en el sistema político bajo democracia. Como se puede intuir, la posición relativa de los individuos cambia si los ingresos son desiguales, otorgándole una mejor posición a aquellos individuos con mayores ingresos. A medida que esta desigualdad va en aumento, aumenta la diferencia de poder en las decisiones de consumo, generando patrones de consumo desiguales y por ende diferencias de bienestar entre los individuos de la sociedad.

Estos fenómenos producen una dualidad igualdad-desigualdad en las sociedades: la igualdad que gozan los individuos en el sistema democrático entra en conflicto con la desigualdad que existe en la economía, creando así una tensión entre los ciudadanos por las potenciales demandas redistributivas que puedan surgir. En consecuencia, el principal efecto de desigualdad es la desestabilización que produce en el sistema político, la cual, a medida que aumenta, hace crecer aún más el conflicto existente entre democracia y economía de mercado, representada por la dualidad antes descrita (Acemoglu & Robinson (2005)). En concreto, aquellos agentes que tengan una posición relativa peor en el mercado pueden ocupar el sistema político para demandar mayor redistribución. En el extremo, la

desigualdad puede ser tal que el votante mediano se encuentre en una posición relativa desfavorable en el mercado, de tal manera que decida implementar políticas redistributivas-expropiatorias con tal de mejorar su posición relativa en la economía, y de esta manera aumentar su bienestar. Lo anterior pone en riesgo los derechos de propiedad y por ende la estabilidad del sistema político, democrático y económico, junto el desarrollo de la sociedad. (Acemoglu & Robinson (2005)).

Esto implica que para mantener la estabilidad de los sistemas democráticos es necesario hacerse cargo de la desigualdad. La estabilidad política y el desarrollo económico se mantendrán mientras los derechos de propiedad estén asegurados, por lo que es necesario que se implementen menús de políticas que alcancen dicho fin. Si la desigualdad es tal que el votante mediano queda peor al implementarse políticas redistributivas o expropiatorias, hará coalición con aquellos votantes que también se perjudican y bloquearán cualquier reforma que busque ese fin. Así, el nivel de desigualdad de ingreso máximo que una sociedad puede tener para asegurar su estabilidad quedará determinado por la posición relativa que el votante mediano quiera tener en el mercado (Acemoglu & Robinson (2005)).

Es importante resaltar que la desigualdad tiene múltiples causas que exceden el ingreso. De hecho, la política tiene una influencia directa sobre ella. Por ejemplo, países que han heredado instituciones extractivistas tienen hasta el día de hoy altos niveles de desigualdad, señalando que estas instituciones hacen que las diferencias en la distribución del ingreso persista. Con esto, las instituciones extractivistas deberían, al generar desigualdad, provocar inestabilidad política, lo cual es respaldado por la evidencia empírica (Acemoglu y Robinson (2012) Acemoglu et al. (2004)).

Adicionalmente, la literatura de estabilidad política muestra que la capacidad del Estado tiene relación con la estabilidad de los regímenes políticos (Ander-

sen et al (2014), Besley (2010), Cárdenas 2010). En particular, se ha encontrado que una capacidad del Estado deficiente lleva a la inestabilidad de regímenes políticos, y a la formación de conflictos entre distintos grupos de la sociedad (Andersen et al. (2014), Cárdenas (2010), Besley (2010)). De hecho, se muestra que en países extremadamente desiguales la inversión en capacidad del Estado es baja (Cárdenas (2010)).

Así, la capacidad del Estado no sólo impacta la estabilidad política por su rol como garante de derechos de propiedad e interventor en la provisión de bienes públicos, sino también por la relación que ésta tiene en la formación de conflictos entre distintos grupos de la sociedad. Los problemas derivados de una baja capacidad del Estado pueden ser replicados a nivel subnacional. Similar a lo que ocurre a nivel nacional, una capacidad del Estado deficitaria a nivel subnacional implica: 1) déficit en la provisión y garantía de derechos de propiedad, generando un débil desarrollo de la actividad privada en regiones, 2) baja cantidad de bienes públicos suministrados y 3) conflictos entre distintos grupos de una misma sociedad. Si algunas regiones cuentan con una capacidad Estatal mayor que otras, habrá diferencias en la actividad privada y funcionamiento de los mercados (por 1) y en la oferta de bienes públicos (por 2), derivando en un desarrollo económico dispar entre regiones. Como ya sabemos, esta desigualdad podría generar tensiones redistributivas, y en el extremo inestabilidad política. Por su parte, 3) genera inestabilidad por sí sola.

3. Efectos del consumo deficitario de bienes privados y públicos:

La evidencia discutida hasta ahora muestra que una capacidad del Estado deficitaria nos lleva a la provisión desigual de bienes públicos y privados. Pero ¿qué implica esto para el desarrollo de los ciudadanos?

En los últimos 20 años, la literatura de economía del desarrollo ha mostrado el efecto positivo en el de-

sarrollo de pequeñas intervenciones en economías donde escasean los bienes privados y públicos. Dicha evidencia nos permite acercarnos a la respuesta sobre qué ocurre en ausencia de aquellas intervenciones. Banerjee et al (2011) muestran el efecto positivo de complementar la alimentación de los niños con alimentación deficitaria en el desarrollo económico, siendo un claro ejemplo de cómo el consumo limitado de un bien privado como el alimento limita las oportunidades de los niños. El acceso a la salud también tiene un efecto positivo en el desarrollo económico de las personas, tal como lo muestran estos autores: los efectos de corto plazo evidencian una mayor tasa de asistencia escolar, y, al largo plazo, mayor productividad laboral (medida como salarios).

Por el lado de la educación, también encontramos evidencia de que el acceso temprano a ésta tiene efectos positivos en el desarrollo. Heckman (2016)

muestra que el acceso a educación preescolar tiene un impacto importante, pues al potenciar las habilidades cognitivas y no-cognitivas de los niños, mejoran los resultados académicos una vez que están en la edad escolar.

Finalmente, los derechos de propiedad y la capacidad del Estado son trascendentales para el desarrollo económico. La ausencia de estos genera una provisión, y por ende consumo, deficitaria de bienes privados y públicos. En este sentido, la seguridad pública que sólo puede ser provista por el Estado es fundamental. Un acceso desigual a este bien público podría tener repercusiones importantes en el desarrollo económico no sólo por los evidentes efectos que genera sobre la delincuencia, si no por los problemas que hemos discutido en los puntos anteriores respecto al desarrollo de la actividad privada bajo la existencia y garantía de los derechos de propiedad.



Niños reciben Set educativo del Programa Chile Crece Contigo, en Arica.

III. Desigualdad Subnacional en Chile: Descripción e Implicancias

En esta sección, describiremos la desigualdad en el acceso a bienes tanto públicos como privados. Entenderemos bienes públicos y privados en el sentido **estrictamente económico**, esto es **independiente de si la provisión es centralizada o descentralizada**.

Así, cuando hablemos de **bienes privados** nos referiremos a aquellos que son **excluíbles y rivales en su consumo**, mientras que cuando hablemos de **bienes públicos** nos referiremos a **lo contrario**.

Las condiciones anteriores significan lo siguiente: la **exclusión** del consumo de un bien hace referencia a que existe un “barrera” con la cual se puede evitar su consumo. En las economías de mercado, dicha barrera es el precio que se debe pagar por el bien. Esta barrera es efectiva, puesto que si el consumidor no quiere pagar el bien, el productor tiene las herramientas para no proveerlo. Por otro lado, la **rivalidad** de un bien hace referencia a que **exactamente una misma unidad de un bien no puede ser consumida al mismo tiempo por dos individuos**. Esto es, **no puede haber un doble consumo**: una vez que un individuo adquiere un bien, este es consumido y desaparece del mercado, por lo que nadie más tiene acceso a él.

Por ejemplo, cuando un bien X es privado, el productor se niega a proveer el bien si el consumidor se opone a pagar el precio de mercado, **excluyendo** al individuo del consumo, cumpliendo con la restricción de exclusión. Por otro lado, cada parte de ese bien no puede ser consumida por otra persona. En el extremo, si el individuo se consume el bien ‘X’ completamente éste no volverá a estar disponible para su consumo nuevamente, cumpliendo así la condición de **rivalidad**.

En la otra vereda, suponiendo que un individuo cuenta con un aparato que procesa señales de transmi-

sión (como la televisión abierta), estas transmisiones son un bien público: una vez que se cuenta con el aparato, los transmisores de las señales no cobran un precio por las transmisiones. De hecho, no pueden porque la transmisión por naturaleza es abierta, por lo que los transmisores de contenido no tienen herramientas creíbles para **excluir** al individuo que quiera consumirlas. Por otro lado, las mismas señales pueden estar siendo procesadas al mismo tiempo por otro individuo y en otro lugar. Así, dos individuos distintos pueden estar consumiendo al mismo tiempo exactamente las mismas señales de transmisión, por lo que la condición de **rivalidad** no se cumple.

Esta distinción es importante y necesaria, porque tenemos que entender cómo es la provisión de dichos bienes, y cómo se comportaría el mercado y el Estado para tener un diagnóstico claro en esta sección, en pos de hacer propuestas reales y útiles que solucionen los problemas de desigualdad. La provisión eficiente de bienes privados por regla general no se logra de la misma manera que la provisión de bienes públicos. Así, es necesario de antemano admitir que tanto **el mercado, el Estado y la Sociedad Civil son herramientas indispensables**, y en algunos sectores tendrán un papel irremplazable, si lo que realmente se quiere es lograr el máximo bienestar social de cada individuo al menor costo posible.



Presencia de basura en las calles, Comuna de Conchalí.

1. Realidad Nacional

Diversos estudios han mostrado la desigualdad que se vive en el país, no sólo en cuanto el ingreso⁵, sino también respecto el acceso a bienes privados y públicos⁶. A continuación, presentamos una medida de desigualdad para ítems claves que entregan una primera aproximación de la inequidad que se da entre regiones y entre comunas:

Tabla 1: Indicadores de Ingreso a nivel regional.

Medida Ingreso	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión ⁷
Hogar per cápita ⁸	\$334.382	\$300.897	\$484.445	\$247.652	0,22
Sueldo líquido ⁹	\$458.145	\$426.177	\$600.303	\$319.130	0,20
Pobreza ¹⁰	21,0%	22,0%	29,0%	11,0%	0,23
Vulnerabilidad ¹¹	65,0%	73,0%	80,0%	49,0%	0,15
PIB per cápita ¹²	\$9.362.973	\$8.669.712	\$26.301.520	\$4.903.334	0,43

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN y Banco Central de Chile (BCCh)

La Tabla 1 muestra la estadística descriptiva de medidas de ingreso, calculadas sobre los valores per cápita por región. En el caso de las variables pobreza y vulnerabilidad, los promedios corresponden a las tasas a nivel nacional. A su vez, la mediana y los valores extremos corresponden a la tasa mediana, máxima y mínima entre regiones. La población en vulnerabilidad corresponde a la población que pertenece está en o debajo del tercer quintil

La última columna muestra una medida de dispersión de las variables, lo que nos da una aproximación de la desigualdad entre las regiones del país. Esta está construida como la desviación estándar del logaritmo natural del valor de las variables. En el caso de pobreza multidimensional y población, se construyeron calculando el porcentaje de la población total en situación de pobreza y vulnerabilidad por región, y, posteriormente, la desviación estándar del logaritmo natural de ellas. Calcular la dispersión de esta forma nos da una medida estándar que permite interpretar qué variables

son altamente desiguales, además de poder comparar la desigualdad entre las variables. Esto, ya que al aplicar el logaritmo natural sobre las variables podemos estandarizar las cifras y calcular una medida de dispersión estándar de más fácil interpretación y comparación.

La dispersión calculada toma valores desde cero a infinito, donde mientras más alto el valor, mayor es la dispersión de los datos. Por ejemplo, una dispersión de cero nos dice que los datos no tienen dispersión, por lo que la desigualdad sería nula.

Como la dispersión para el ingreso del hogar y del sueldo líquido per cápita muestran valores cercanos a cero, podemos decir que la distribución de estos datos a nivel per cápita entre regiones es más o menos similar. En promedio, la desviación de los datos de ingreso con respecto a la media es 0,2. Lo mismo ocurre para la dispersión del porcentaje de la población en situación de vulnerabilidad y pobreza.

Es interesante ver que la dispersión del porcentaje de la población en vulnerabilidad es menor entre regiones, sugiriendo que la distribución de esta población es más o menos homogénea. Sin embargo, sí se logra ver una mayor dispersión en los datos de PIB per cápita regional anual. De hecho, el PIB per cápita regional tienen una dispersión mayor que el promedio de los salarios líquidos y el ingreso de los hogares per cápita regionales. Esto no es raro, ya que el PIB per cápita no mide el ingreso exacto que le llega a una familia (como sí lo es en el caso del salario), si

⁵ Banco de Datos de OCDE, CEPAL, Banco Mundial.

⁶ Estudio Horizontal La Tercera.

⁷ Medida como la desviación estándar del logaritmo natural de cada variable en nivel.

⁸ Ingreso total per capital del hogar.

⁹ Sueldo líquido medio de ocupación principal.

¹⁰ Porcentaje de la población en pobreza multidimensional.

¹¹ Porcentaje de la población que pertenece o está debajo del tercer quintil.

¹² PIB per cápita regional anual.

no lo que se produce en cada región por habitante, incluyendo los pagos al capital. Por último, notar que estamos viendo dispersión de **valores agregados a nivel regional**, implicando que los casos críticos no estarán representados por lo que no hay que sorprenderse si no vemos dispersiones elevadas.

Por otro lado, la Tabla 2 exhibe la estadística descriptiva y el nivel de dispersión de tres bienes privados (transporte, acceso a internet y educación privada) y dos bienes públicos (áreas verdes y limpieza), con el objetivo entregar una primera mirada al lector.

La primera conclusión que podemos sacar de estos datos es que la dispersión en provisión de estos bienes entre regiones no es muy grande. La mayor dispersión la vemos en la provisión de educación por parte de establecimientos particulares pagados y acceso a transporte. El primero es esperable, puesto que la provisión de educación por establecimientos particulares pagados la hace el mercado, por lo que la matrícula es determinada al final por la capacidad de pago. Ahora bien, esta realidad puede ser compensada por el Estado al ofrecer educación pública de calidad.

Por otro lado, la dispersión del acceso a transporte público entre regiones es contraintuitiva, ya que se espera un rol más activo del Estado para llegar a una buena cobertura. Esto indica que el Estado está “al debe” con algunas regiones en términos de transporte público

Tabla 2: Estadística descriptiva para bienes privados y públicos seleccionados.

Bien	Promedio	Mediana	Máxima	Mínima	Dispersión
Transporte ¹³	6,0%	7,1%	15,0%	2,0%	0,54
Internet ¹⁴	6,0%	6,0%	10,0%	3,0%	0,34
Educación Privada ¹⁵	18%	9,0%	28,0%	3,0%	0,54
Áreas Verdes ¹⁶	12%	16,1%	29,0%	4,0%	0,43
Limpieza ¹⁷	22%	15,0%	36,0%	9,0%	0,42

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

Las tablas 3 y 4 replican el ejercicio anterior, pero a nivel comunal. Lo primero que se ve es que todos los indicadores aumentan su dispersión, por lo que se podría decir que a nivel comunal los indicadores para cada comuna son más desiguales. Esto es importante, puesto que nos muestra que a nivel comunal las desigualdades pueden ser más profundas de lo que la realidad regional muestra. Este resultado es esperable, puesto que la mirada regional es una mirada agregada que termina escondiendo los casos críticos. Al hacer la mirada desde un punto comunal, dicha agregación se descompone por lo que en el cálculo de la estadística descriptiva consideramos los casos críticos. Así, la dispersión calculada incluye, por ejemplo, comunas donde el promedio del ingreso del hogar per cápita comunal es un 40% menor que el de la región con el menor promedio del ingreso del hogar per cápita, y comunas donde este indicador a nivel comunal es 3,6 veces más grande que el de la región con el promedio más alto.



Sistema de transportes en regiones.

¹³ Porcentaje de gente que vive a más de 2,5 km de un paradero de transporte público.

¹⁴ Porcentaje de gente que tiene acceso a internet.

¹⁵ Porcentaje de alumnos matriculados en educación privada.

¹⁶ Porcentaje de personas que vive a más de 2,5 km de un área verde.

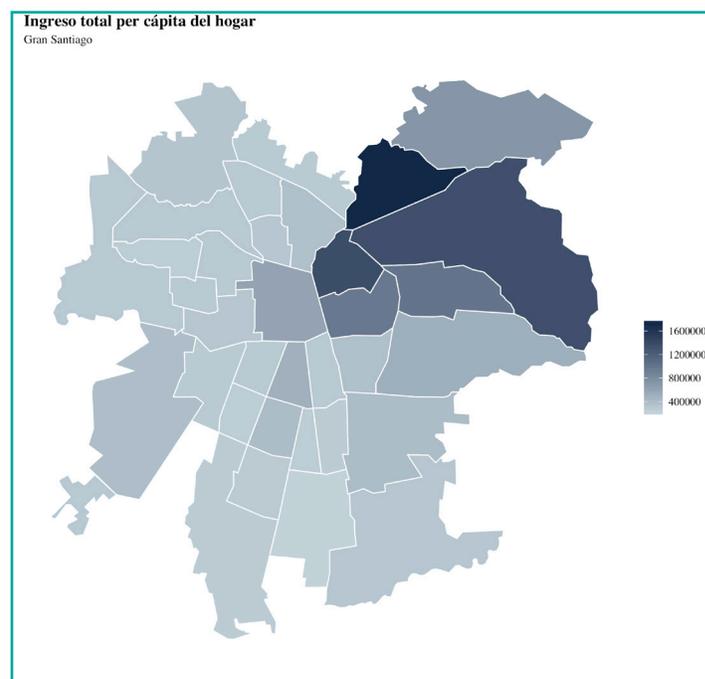
¹⁷ Porcentaje de gente que declara haber visto “muchas veces” o “siempre” basura en las calles de su región.

Tabla 3: Indicadores de ingreso comunales.

Medida Ingreso	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión ¹⁸
Hogar per cápita	\$286.743	\$252.880	\$1.731.253	\$148.513	0,33
Sueldo líquido	\$389.411	\$356.034	\$1.725.939	\$195.567	0,28
Pobreza	21,0%	24,0%	66,0%	3,0%	0,50
Vulnerabilidad	65,0%	78,0%	96,0%	3,0%	0,30

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

Figura 1:



Así, se mostrará que la segregación a nivel de ingreso se replica en la disponibilidad y calidad de bienes tanto públicos como privados, haciendo que el acceso de las familias a éstos dependa fuertemente del lugar donde vivan.

Esta primera mirada nos introduce a una realidad que hay que enfrentar: tenemos dos Chile. Uno, en el que el ingreso per cápita de los hogares promedio se asemeja al de países desarrollados, y otro en donde este se asemeja a países que siguen en situación de pobreza. Un Chile donde sus habitantes gozan de acceso privilegiado tanto a bienes privados como públicos, y otro en donde, virtualmente, el acceso es limitado o lisa y llanamente inexistente. Las siguientes subsecciones profundizan la primera mirada que hemos expuesto hasta aquí.

¹⁸ Medida como la desviación estándar del logaritmo natural de cada variable en nivel.

En término de acceso a bienes, la Tabla 4 expone que la dispersión a nivel comunal es prácticamente el doble que a nivel regional. Esto, porque al desagregar los datos a nivel comunal, los cálculos de la estadística descriptiva incluyen comunas con realidades que antes estaban “escondidas” en el conjunto regional. De hecho, en todos los bienes seleccionados que estamos midiendo, siempre hay al menos una comuna que en promedio declara no tener acceso al bien en cuestión, mientras que en las comunas que exhiben el máximo, este más que duplica los máximos a nivel regional.

Tabla 4: Estadística descriptiva para bienes privados y públicos seleccionados.

Bien	Promedio	Mediana	Máxima	Mínima	Dispersión
Transporte	6,0%	11,0%	65,0%	0,0%	1,07
Internet	6,0%	7,0%	35,0%	0,0%	0,73
Educación Privada	18,0%	0,0%	85,0%	0,0%	1,01
Áreas Verdes	12,0%	20,0%	83,0%	0,0%	1,14
Limpieza	22,0%	10,0%	81,0%	0,0%	0,89

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

La Figura 1 nos muestra que en el Gran Santiago esta desigualdad se manifiesta en una segregación por ingresos a nivel comunal. Se sugiere tener esta imagen en mente, ya que más adelante veremos que muchas de las desigualdades en los bienes que estamos analizando tienen correlación con el ingreso de las familias.

2. Acceso a bienes privados

a. Salud:

Realidad Regional:

Para medir el acceso a la salud, tomamos dos poblaciones: aquellos que en los últimos 3 meses han requerido atención médica por diversas razones, y aquellos que en los últimos 3 meses hayan ido a una consulta médica.

En base a la Tabla 5, podemos ver que la dispersión a nivel regional en acceso a la salud no es homogénea en todos los indicadores. La variable “no obtuvo atención”, que muestra el porcentaje de personas que declararan no haber recibido atención médica por distintas causas (entre las que se encuentran lejanía a un centro asistencial, falta de tiempo, y no obtención hora de atención entre otras) tiene una dispersión media. Pero al analizar si la razón particular es la ausencia de horas disponibles, la dispersión no solamente es mayor (más del doble), sino que también es alta. Esto sugiere que existe una desigualdad entre regiones en lo que a disponibilidad de horas médicas respecta.

Tabla 5: Acceso a Salud

Acceso	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
No obtuvo atención ¹⁹	6,2%	7,3%	14,5%	2,6%	0,48
No obtuvo hora ²⁰	0,2%	0,2%	1,1%	0,0%	1,07
Espera atención ²¹	0,1%	0,1%	0,3%	0,0%	0,85

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

En una primera lectura, los números que observamos en la variable “no recibió hora” podrían sugerir que la desigualdad en obtención de hora médica no es alta, debido a que el rango²² de los datos es pequeño (1,1), mientras que en el caso de “no obtuvo atención” es mayor (11,9). Pero al existir regiones en las que todos los que necesitan acceden a horas médicas, mientras



Largas esperas en servicio de urgencias, Hospital de Temuco.

que hay otras en las que sí hay gente que se queda sin atención por esta razón, la desigualdad observada es mayor. Este fenómeno es el mismo que ocurre con otros indicadores de desigualdad, como por ejemplo el Gini: si el ingreso total de un país en que viven dos individuos es 1, y un individuo tiene todo el ingreso, el Gini será 1. De la misma manera, si el ingreso de este país fuera 100 y un individuo concentrara los 100, el Gini también será 1. Así, lo importante para medir desigualdad no es el rango de los valores, si no el cómo se distribuyen éstos entre las distintas observaciones. Así, tenemos regiones como la Región de Los Ríos en las que no existe problema para acceder a horas médicas y otras, como la de Tarapacá, donde el 1,1% de los que requirieron atención médica no tuvieron por no obtener hora.

¹⁹ Personas que requirieron atención médica en los últimos 3 meses y no tuvieron por diversas razones.

²⁰ Personas que requirieron de atención médica en los últimos 3 meses y no tuvieron por no haber horas médicas disponibles.

²¹ Personas que requirieron atención médica en los últimos 3 meses, obtuvieron hora médica pero no han sido atendidos aún.

²² El rango se define como la diferencia entre el valor máximo y mínimo de una variable.

Algo similar a lo que ocurre en términos de disponibilidad de horas se da en la variable de “espera atención”. El rango es chico, pero la dispersión relativa es alta, evidenciando la desigualdad que existe en el tiempo de espera por atención médica.

Un hecho a destacar es que las desigualdades en atención no tienen por qué estar relacionadas. Por ejemplo, en la región del Biobío, ninguna de las personas declaró tener una espera mayor a tres meses de atención, mientras que en la de Valparaíso, un 0.3% declaró seguir esperando, siendo que ambas regiones muestran que el porcentaje de gente que declaró no haber tenido atención médica está en torno al promedio nacional. Así, las razones por las cuales vemos desigualdad en acceso a la salud son distintas entre regiones señalando que estas responden a realidades que pueden ser particulares a ciertas regiones sugiriendo que para enfrentar estas desigualdades los gobiernos locales tienen un papel importante, al ellos tener un mejor acceso y manejo de la información que el gobierno central. Estos podrían ser el primer indicio que fortalecer los gobiernos regionales es fundamental.

Tabla 6: Dificultad en la atención

Dificultad	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Atención ²³	16,0%	17,8%	31,2%	9,8%	0,27
Medicamentos ²⁴	7,3%	7,8%	14,4%	4,1%	0,36

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

En la Tabla 6 podemos ver qué porcentaje de aquellos que recibieron atención médica en un plazo menor o igual a tres meses tuvieron problemas en su atención, y qué porcentaje tuvo problemas para acceder a los medicamentos prescritos posteriormente. Si bien, a nivel nacional, el porcentaje de los que declara haber tenido problemas en su atención es importante, la dispersión entre regiones no es muy alta. Esto contrasta con la dispersión del porcentaje de personas que declara haber tenido dificultades para obtener una hora médica, como indica la Tabla 5. Así, los da-

tos muestran que se necesitan políticas en salud para disminuir el porcentaje de atenciones médicas que tienen problemas. Para los medicamentos la historia es al revés: el porcentaje que tuvo problemas para acceder a ellos es bajo, pero la dispersión entre regiones es más alta. Más aún, los 0,36 puntos logarítmicos implican que la dispersión es moderadamente alta, sugiriendo que en este ítem sí hay una desigualdad no menor entre regiones.

Volviendo nuevamente a la discusión sobre el tamaño del rango de los datos (que en el caso de dificultad de atención es casi 24 veces más grande), revela que el desafío de las regiones en los distintos indicadores es distinto. En algunos casos el número absoluto de respuestas negativas es bajo, pero se está al debe con la reducción de diferencias (por ejemplo, el porcentaje de gente que no obtuvo acceso a hora médica). En otros, las diferencias no son grandes, pero se evidencia que una mejora en los casos positivos es necesaria (por ejemplo, en el porcentaje de gente que tuvo problemas en su atención). Así, surge el desafío de generar tanto un mejor como un solo Chile: uno donde cada región se desarrolla y ninguna se quede atrás.

Tabla 7: Establecimientos de atención

Tipo	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Público	61,5%	67,0%	77,7%	49,9%	0,13
Privado	34,4%	28,1%	44,1%	15,1%	0,28

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

Respecto a la distribución de establecimientos en los que se atienden las personas, vemos que la asistencia a establecimientos públicos es bastante similar y no constituye una fuente de desigualdad alta. Sin

²³ Personas que tuvieron problemas para recibir atención, estos incluyen: cancelación, reagendamiento, demoras en sala de espera, entre otros.

²⁴ Personas que tuvieron problemas para acceder a los medicamentos recetados.

embargo, al revisar la asistencia a establecimientos privados vemos una distribución menos homogénea. Lo anterior puede ser una de las explicaciones de por qué hay una distribución moderadamente desigual en los problemas de atención.

Tabla 8: Problemas en atención por establecimiento (a nivel nacional)

Tipo/Problemas en atención	Sí	No
Público	17,6%	82,4%
Privado	9,2%	90,8%

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

La Tabla 8 muestra que los establecimientos privados son los que menos problemas en la atención le han generado a sus pacientes. Dado esto, la desigual distribución de establecimientos privados a nivel regional se traduce en que los reportes de problemas en atención por parte de las personas también sean desiguales. Este cruce sugiere que una de las formas para reducir el número absoluto y la diferencia de problemas de atención entre regiones es fortalecer la atención que dan los servicios públicos de salud²⁵.

Realidad Comunal:

Los indicadores que se presentan para el análisis en esta subsección se construyen de la misma forma que los de la “Realidad Regional”, pero con las respuestas desagregadas a nivel de comuna. La Tabla 9 replica los resultados de la Tabla 5, pero a nivel comunal. Nótese que la dispersión aumenta en todos los indicadores, lo que es esperable por la mayor cantidad

de observaciones y porque valores extremos que antes estaban “escondidos” bajo la agregación regional ahora son parte del cálculo de la dispersión.

Tabla 9: Acceso a Salud

Acceso	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
No obtuvo atención ²⁶	6,2%	5,6%	48,5%	0,0%	0,91
No recibió hora ²⁷	0,2%	0,0%	11,6%	11,6%	1,12
Espera atención ²⁸	0,1%	0,0%	7,4%	0,0%	1,22

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

En efecto, la distribución de obtención de atención empeora considerablemente. Esto, porque dentro de la muestra hay comunas con casi un 50% de respuesta, mientras que en otras ninguna persona declaró no haber recibido atención. Así, tenemos comunas como Calle Larga y Santa María donde más del 37,7% declara no haber recibido atención médica, y otras como Calama y Los Vilos donde todos obtuvieron atención.

Tabla 10: Dificultad en la atención

Dificultad	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Atención ²⁹	16,0%	15,9%	100%	0,0%	0,72
Medicamentos ³⁰	7,3%	7,0%	54,8%	0,0%	0,77

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

La dificultad en la atención también ve aumentada la dispersión, señal de la desigual calidad de la salud entre las comunas. Ahora, vemos que hay comunas en las que no hubo ningún problema, una vez obtenida la hora de atención, para conseguir tratamiento, mientras que hay otras comunas en donde todos reportan haber tenido problemas en esta.

²⁵ De hecho, este tiene un doble efecto: al mejorar los indicadores de los establecimientos públicos la asistencia a ellos se hace una alternativa más atractiva, generando que vía competencia los indicadores de los establecimientos privados también mejoren.

²⁶ Personas que requirieron atención médica en los últimos 3 meses y no tuvieron por diversas razones.

²⁷ Personas que requirieron de atención médica en los últimos 3 meses y

no tuvieron por no haber horas médicas disponibles.

²⁸ Personas que requirieron atención médica en los últimos 3 meses, obtuvieron hora médica pero no han sido atendidos aún.

²⁹ Personas que tuvieron problemas para recibir atención, estos incluyen: cancelación, reagendamiento, demoras en sala de espera, entre otros.

³⁰ Personas que tuvieron problemas para acceder a los medicamentos recetados

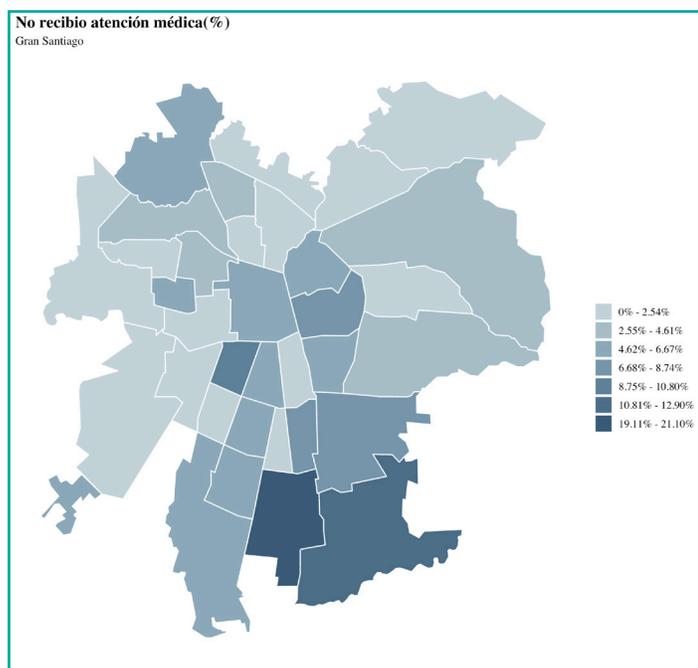
Tabla 11: Establecimientos de atención

Tipo	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Público	61,5%	77,4%	100%	9,1%	0,28
Privado	34,4%	19,8%	84,1%	0,0%	0,83

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

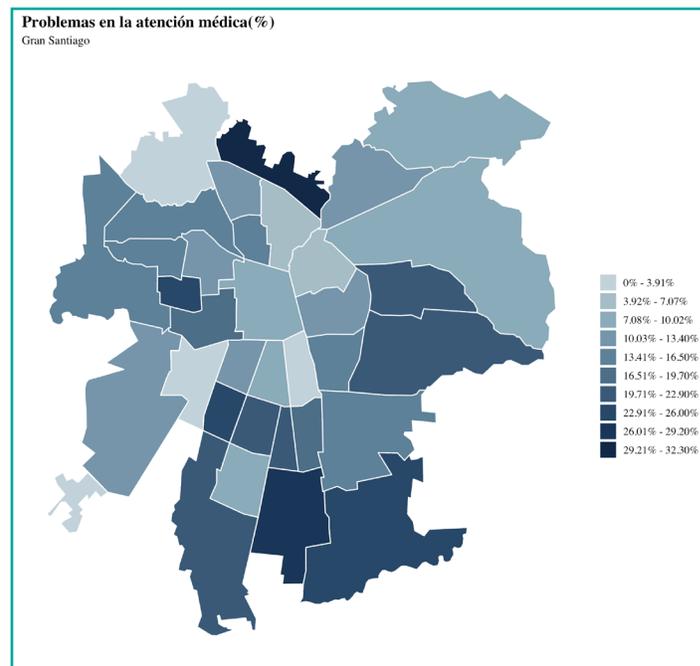
Lo anterior tiene una correlación con la distribución de atención en establecimientos públicos y privados. Es más, la dispersión en atención pública aumenta considerablemente. Como vimos en la Tabla 8, aquellas personas que asisten al sistema público reportan problemas en un porcentaje que es más del doble que aquellos que se atienden en el sistema público. Y dicha correlación se replica a nivel comunal: por ejemplo, en la comuna de Santiago el 8,2% reportó haber tenido problemas en la atención, y el porcentaje de gente que se atiende en el sistema privado alcanza un 58,8%.

Figura 2



La desigual distribución de las atenciones en centros privados junto con el bajo aporte del Estado a la Atención Primaria en Salud de \$6.494 según el presupuesto de la nación para el año 2019 podrían ser la explicación de por qué ocurre este problema.

Figura 3



Las Figuras 2 y 3 muestran cómo distribuyen el acceso a la atención médica y los problemas en atención, respectivamente, en el Gran Santiago. La Pintana y Puente Alto son las comunas donde hubo menos atenciones médicas, y también son dos de las comunas que reportan mayores problemas en la atención. En la Figura 1 se mostró como es la distribución del ingreso per cápita por hogar promedio a nivel comunal. Ahí, se puede ver que La Pintana y Puente Alto son, además, dos de las comunas con menores ingresos, sugiriendo una correlación positiva entre éste y acceso a la salud. Al comparar la Figura 3 con la 1 notamos que los ingresos también correlacionan con los problemas en la atención médica, pero de manera negativa. Es decir, mientras más alto el ingreso per cápita por hogar en la comuna, los problemas en atención son menores.

Así, la segregación por ingreso se replica en salud, al verificarse que el lugar de residencia determina el acceso y los problemas en atención médica que tienen las personas, evidenciando que el sector público no ha podido corregir las diferencias que existen por la desigual distribución del ingreso.

b. Educación:

Realidad Regional:

Chile ha hecho grandes avances en cobertura de educación escolar, lo que ha generado un aumento en los años de escolaridad de la población. Según la Casen 2017, el porcentaje de niños y jóvenes en edad escolar que asiste a algún establecimiento educacional es del 92%. Sin embargo, la cobertura no es igual en educación parvularia. En efecto, tenemos que el porcentaje de niños en edad preescolar que asiste a un establecimiento parvulario es del 58,6%, tal como lo indica la Tabla 12.

A nivel regional se ve una dispersión baja en cobertura, y esto puede ser explicado por dos fenómenos: primero, tenemos el hecho de que son datos agregados, y, segundo, están relativamente cerca de la cobertura a nivel nacional. Sin embargo, esta dispersión baja no es una buena noticia, debido a que la cobertura a nivel nacional es baja. Los beneficios de acceder a la educación preescolar en la edad correspondiente están bien documentados en la literatura (Heckman (2016)), los que incluyen un temprano y mejor desarrollo cognitivos de los niños. De hecho, el acceso a la educación preescolar es un buen predictor del desempeño escolar de los niños y jóvenes una vez en la educación escolar, mostrando que un acceso desigual a educación preescolar genera desigualdades que persisten en el tiempo (Heckman (2016)).



Jardín Junji, Coquimbo.

Tabla 12: Educación Parvularia

Matrícula	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Cobertura ³²	58,6%	60,0%	72,8%	52,5%	0,08
Municipal ³³	16,0%	18,0%	28,0%	12,0%	0,24
Privada ³⁴	6,0%	4,0%	10,0%	0,0%	0,74

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

Por lo pronto, los datos sugieren que uno de los desafíos en educación es aumentar la cobertura de educación preescolar (también es planteado por el informe “Education at Glance – Chile 2018” de la OCDE), junto con mantener una desigualdad baja de acceso a ella, de manera de tener un impacto positivo y homogéneo en el desarrollo de los niños y jóvenes. La realidad comunal descrita en la siguiente subsección muestra un panorama distinto, que podría sugerir diferencias en el desarrollo cognitivo de las personas mucho más alta que lo que a nivel regional se expone.

En términos de establecimientos a los que los niños asisten, existen mayores diferencias. Los establecimientos municipales se distribuyen con dispersión baja, mientras que la de privados con una dispersión más alta. Lo anterior puede sugerir una desigualdad de acceso a la calidad de la educación preescolar. Además, esto puede ser evidencia de que se están generando desigualdades a temprana edad que podrían terminar siendo persistentes y difíciles de eliminar en el tiempo.

³¹ Chile ¿Más Igualitario? Claudio Sapelli

³² Porcentaje de niños menores de 6 años que asisten algún establecimiento de educación preescolar.

³³ Porcentaje de la matrícula que asiste a un establecimiento municipal.

³⁴ Porcentaje de la matrícula que asiste a un establecimiento privado.

Tabla 13: Educación Escolar

Matrícula	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Cobertura ³⁵	92,0%	92,1%	94,3%	89,4%	0,01
Municipal ³⁶	46,4%	49,7%	61,6%	38,0%	0,14
Privada ³⁷	11,3%	5,8%	17,8%	2,2%	0,57

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

Como se adelantó al principio, la cobertura en educación escolar alcanza un 92% y prácticamente no existe diferencias entre regiones. Lo anterior muestra que el desafío del país no es el acceso a la educación escolar, si no que las brechas en la calidad de la educación. Los resultados del SIMCE permiten tener una aproximación de la calidad de la educación en lo que respecta a la enseñanza académica. Estos están expuestos en las Tablas 14 y 15, y muestran que la realidad a nivel regional es virtualmente la misma entre todas las regiones.

Tabla 14: Calidad Educación Básica

Simce	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Lectura	271	271	281	266	0,01
Matemáticas	260	257	265	252	0,02

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

La Tabla 13 además exhibe el porcentaje de alumnos que asiste a establecimientos privados y públicos. Aquí se ve que la distribución de acceso a establecimientos privados es moderadamente alta, sugiriendo una desigualdad en acceso entre regiones que podría traducirse en desigualdad de acceso a calidad de la educación. Esto, porque la brecha en los promedios SIMCE entre establecimientos públicos y privados es de alrededor de 60 puntos en la prueba de lenguaje para todos los niveles educativos, mientras que en matemáticas es de 60 puntos en cuarto básico, y luego de 105 puntos en segundo medio. Lo anterior da luces de que pueden existir diferencias más altas de lo que sugiere esta primera mirada a nivel regional, ya que el porcentaje de alumnos que asiste a educa-

ción privada es bajo, haciendo que la ponderación agregada no muestre grandes diferencias.

Tabla 15: Calidad Educación Media

Matrícula	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Lectura	249	249	252	240	0,01
Matemáticas	264	262	269	248	0,02
Ciencias ³⁹	243	242	246	232	0,01

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.



Niños rindiendo evaluación SIMCE.

Realidad Comunal:

El análisis comunal nos entrega una realidad más desigual, al mostrar que la dispersión relativa de todas las variables aumenta. En cobertura de educación preescolar, vemos casos dramáticos de diferencias. Por ejemplo, Iquique y Alto Hospicio presentan un 100% de cobertura preescolar, mientras que San Fabián tiene un 13% y Ñiquén un 22% de cobertura.

³⁵ Porcentaje de personas entre 7 y 19 años que asisten algún establecimiento de educación escolar.

³⁶ Porcentaje de la matrícula que asiste a un establecimiento municipal.

³⁷ Porcentaje de la matrícula que asiste a un establecimiento privado.

³⁸ Estudio de "Educación 2020" en base a los resultados SIMCE 2017.

³⁹ Ciencias Naturales

Tabla 16: Educación Parvularia

Matrícula	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Cobertura ⁴⁰	58,6%	59,3%	100%	12,6%	0,25
Municipal ⁴¹	16,0%	22,9%	65,5%	0,0%	0,54
Privada ⁴²	6,0%	0,0%	81,0%	0,0%	1,22

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

El análisis por tipo de establecimientos es aún más desigual. La dispersión en matrícula privada a nivel regional más que duplica la dispersión encontrada a nivel regional. La desigualdad a nivel de establecimiento muestra un síntoma de los potenciales niveles de desigualdad en calidad de la educación preescolar provista. De hecho, los datos del MINEDUC al 2015⁴³ muestran que un 16,3% del gasto total en educación preescolar es privado. Así, el gasto privado por niño en educación preescolar fue aproximadamente 3 veces más alto que el gasto público. Lo anterior replica la existencia de dos Chile: por ejemplo, dentro de la Región Metropolitana, Quilicura y Renca están dentro de las comunas con menores tasas de cobertura, mientras que las mayores tasas las concentran comunas que, en promedio, tienen más de 4 veces el ingreso per cápita por hogar, a saber, Las Condes, Vitacura y Providencia.

Tabla 17: Educación Escolar

Matrícula	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Cobertura ⁴⁵	92,0%	92,4%	100%	73,0%	0,05
Municipal ⁴⁶	46,4%	59,0%	100%	8,8%	0,38
Privada ⁴⁷	7,1%	1,6%	76,0%	0,0%	0,95

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

La Tabla 17 muestra la realidad de la educación escolar a nivel comunal. No es sorprendente que la dispersión en la cobertura es baja, siendo muestra del éxito de la política de aumento de cobertura educativa básica-media. Sin embargo, quedan comunas en las que aún hay trabajo por hacer en términos de aumento de cobertura.

Tabla 18: Calidad Educación Básica

Simce	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Lectura	265	265	309	183	0,06
Matemáticas	252	252	305	179	0,07

Fuente: Elaboración propia con datos de la Agencia de Calidad de la Educación.

Los puntajes del SIMCE en todos sus niveles aumentan su dispersión, aunque esta sigue siendo baja. Lo anterior podría sugerir que no existe mucha dispersión en la calidad de la educación. Sin embargo, la dispersión en matrícula en establecimiento privado ahora es mucho más alta y si consideramos la brecha de puntaje entre colegios públicos y privados, podemos inducir que un porcentaje minoritario de alumnos está recibiendo una calidad de la educación mayor debido a un acceso no homogéneo a la educación privada.

Tabla 19: Calidad Educación Media

Matrícula	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Lectura	240	241	282	186	0,06
Matemáticas	245	246	329	175	0,09
Ciencias ⁴⁹	233	233	287	189	0,07

Fuente: Elaboración propia con datos de la Agencia de Calidad de la Educación.

⁴⁰ Porcentaje de niños menores de 6 años que asisten algún establecimiento de educación preescolar.

⁴¹ Porcentaje de la matrícula que asiste a un establecimiento municipal.

⁴² Porcentaje de la matrícula que asiste a un establecimiento privado.

⁴³ Indicadores de la Educación en Chile 2010 – 2016 (Enero 2018), MINEDUC

⁴⁴ El estudio de Indicadores de la Educación en Chile 2010 – 2016 muestra que la matrícula privada se ha mantenido estable en torno al 6% desde el año 2011.

⁴⁵ Porcentaje de personas entre 7 y 19 años que asisten algún establecimiento de educación escolar.

⁴⁶ Porcentaje de la matrícula que asiste a un establecimiento municipal.

⁴⁷ Porcentaje de la matrícula que asiste a un establecimiento privado.

⁴⁸ Comunas rurales como Treguaco, San Carlos, Coihueco, Ñiquén, San Fabián y San Nicolás tienen cobertura de educación escolar menor al 80%.

⁴⁹ Ciencias Naturales

Como se muestra en el Gráfico 1, las comunas con mayor porcentaje de matrícula privada tienen una fuerte correlación con el nivel de ingreso, sugiriendo que las comunas de más altos ingresos reciben una educación de una calidad sustancialmente mayor que las de más bajos recursos.

De hecho, la realidad de que las comunas de mayores ingresos reciben una educación de mayor calidad, medida como puntaje del SIMCE, se ve en el gráfico 2. Existe una correlación positiva entre los puntajes de esta prueba en sus dos módulos y el ingreso per cápita del hogar comunal, reafirmando el hecho de que las comunas con menores ingresos en las que además la presencia de matrícula en colegios públicos es mayor reciben una calidad de educación menor.

Gráfico 1

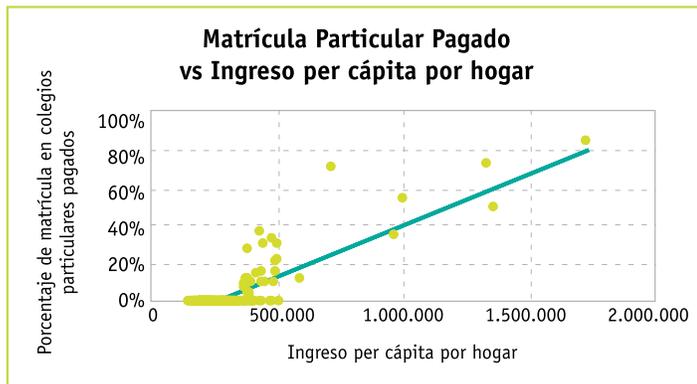
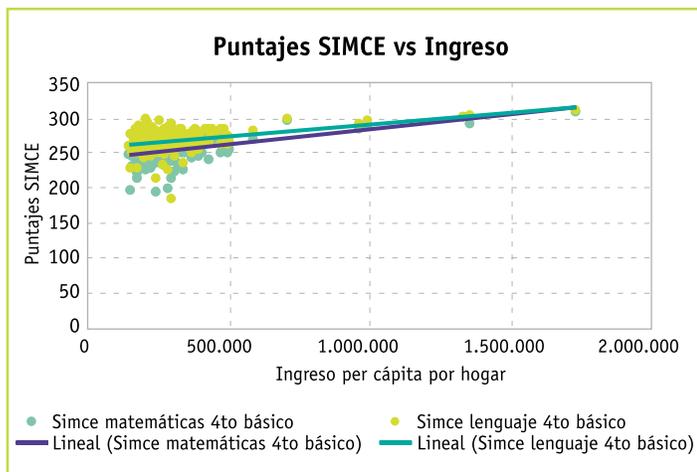


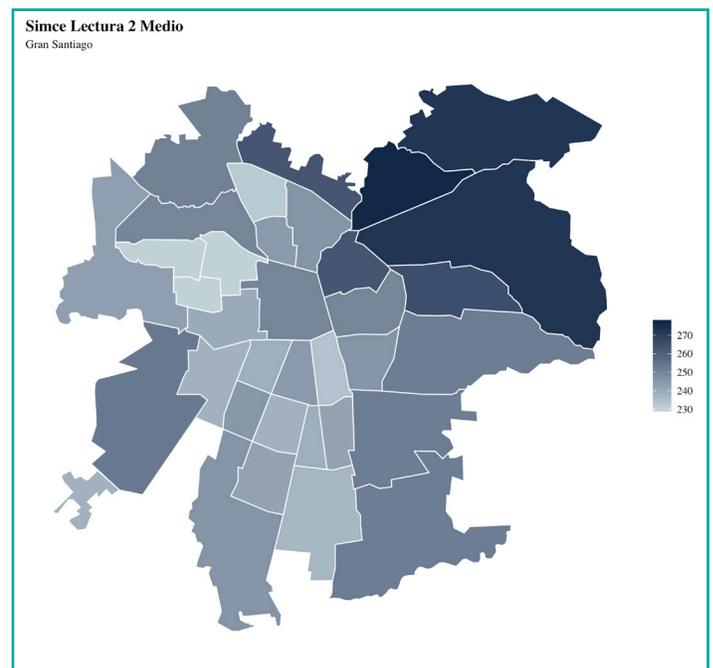
Gráfico 2 Este fenómeno se repite en el Gran Santia-



go. Las Figuras 4 y 5 muestran los puntajes del SIMCE de lectura y matemáticas, respectivamente, para los alumnos de 2 medio. Primero, notamos que las comunas con alto SIMCE en lectura también tienen alto SIMCE en matemáticas, y que la distribución de puntajes promedio es desigual entre comunas.

Segundo, notamos que a mayor ingreso de las comunas, mejores son los puntajes en el SIMCE. Al comparar la Figura 1 con las Figuras 4 y 5 podemos ver que las comunas con el azul más oscuro son prácticamente las mismas. En particular, Las Condes, Vitacura y Lo Barnechea son las comunas con el mayor ingreso y con los mejores puntajes del SIMCE, mostrando que en educación la calidad que los alumnos reciben depende en gran medida de los lugares en los que residan, replicando nuevamente lo que ocurre con el ingreso per cápita del hogar a nivel comunal.

Figura 4



Con esto, se presenta el desafío de romper la correlación entre ingresos y calidad de la educación, de manera que la segregación por poder adquisitivo no implique también segregación en función de la calidad de la educación.

figura 5

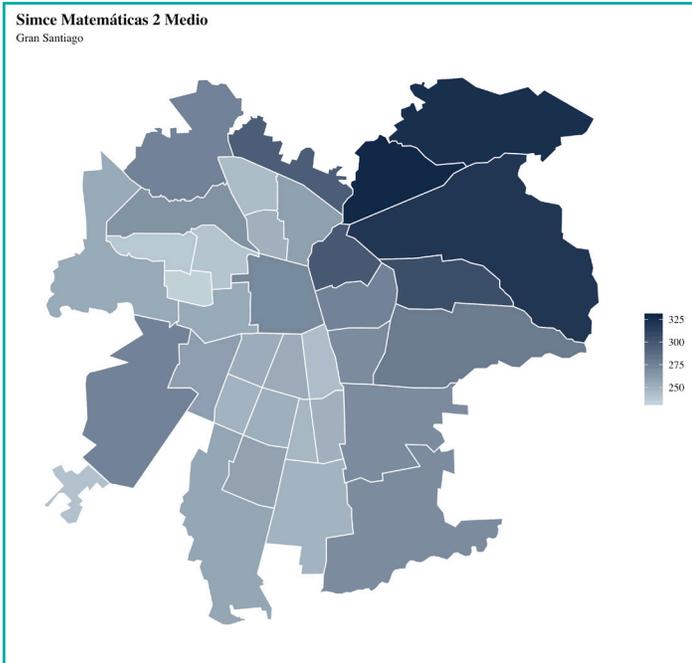
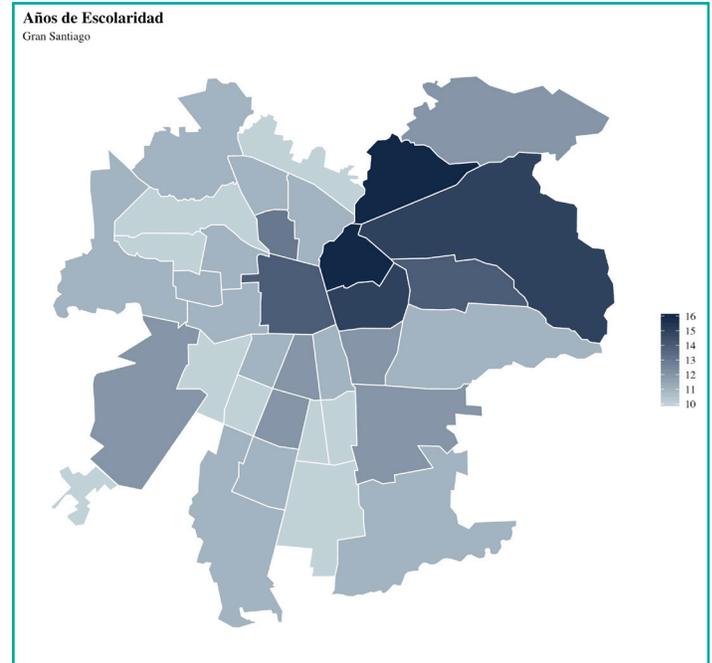


Figura 6.



Finalmente, el nivel de escolaridad que tienen las personas también es distinto entre comunas. La Figura 6 muestra cómo distribuyen los años de escolaridad según el lugar de residencia. La similitud con la Figura 1 es notable, y esperable dada la correlación que existe entre nivel de ingresos y el nivel educacional de los trabajadores. Con esto, se ve que tenemos comunas con capital humano alto, medio y bajo, revelando una segregación por años de escolaridad. Las implicancias de esto no es claro, pero la existencia del “efecto pares” podría sugerir ganancias por redistribuir las personas con distinto nivel educacional.

c. Transportes:

Realidad Regional:

Al principio de esta sección, se presentó una primera mirada sobre un conjunto de bienes seleccionados a modo de introducción. La Tabla 2 muestra la variable “transporte”, la cual mide el porcentaje de gente que vive a más de 2,5 km, una distancia que definiremos como lejana. A primera vista, se ve que la distribución del porcentaje de gente que vive lejos de un

paradero tiene una dispersión moderada, mostrando que el acceso al transporte público es moderadamente desigual.

Lo anterior lo podemos complementar con nuevas variables que miden el acceso y calidad, las que se exponen en la Tabla 20. Como medida de calidad se propone el tiempo de viaje. Esta variable muestra una dispersión pequeña, por lo que podemos afirmar que la calidad del transporte en términos de minutos de viaje es relativamente homogénea entre regiones. Se debe señalar que dichos tiempos de viaje incluyen los viajes en transporte privado y el público.

Tabla 20: Acceso y calidad en transporte.

Variable	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Tiempo de viaje ⁵⁰	27	27	42	20	0,18
Transporte público ⁵¹	22,6%	16,6%	30,5%	11,4%	0,26

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

⁵⁰ Tiempo de viaje en minutos de quienes trabajan.

⁵¹ Porcentaje de los trabajadores que usa el transporte público.



Metro de Santiago en horario punta.

En términos de gente que ocupa transporte público para ir al trabajo, la distribución es un poco más desigual, pero sigue mostrando una realidad más homogénea entre regiones. Ahora bien, descomponer los tiempos de viaje por tipo de transporte nos puede dar nociones de la desigualdad de tiempos de transporte que se esconden en el agregado. En este espíritu, se presenta la Tabla 21 que muestra los tiempos de transporte por tipo.

Tabla 21: tiempo de transporte promedio por tipo de transporte.

Tipo	Tiempo promedio (minutos)
Privado Motorizado	36,7
Público	49,3

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

El transporte público se demora prácticamente el doble del tiempo que el transporte privado a nivel nacional. Esto indica las diferencias que existen en tiempo de transporte en función del ingreso, si suponemos que mientras más alto sea el ingreso, más alta es la probabilidad de ocupar transporte privado. Este supuesto es respaldado por la Tabla 22, donde se muestra que los quintiles más bajos son los que ocupan el transporte público con mayor intensidad, mientras prácticamente la mitad del quintil más alto se moviliza en transporte privado motorizado.

Tabla 22: distribución del uso de transporte por quintil a nivel nacional.

Quintil	Público	Privado motorizado
I	47,5%	21,5%
II	51,1%	24,1%
III	50,9%	26,8%
IV	48,2%	30,5%
V	35,1%	48,1%

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

Lo anterior da luces tempranas de que en aquellos sectores de la población donde hay mayores ingresos, el uso de transporte privado es mucho mayor, y, por ende, los tiempos de traslados son menores.

Realidad Comunal

Tal como ocurre con los otros bienes que se han analizado, la mirada comunal muestra una dispersión más alta, revelando una desigualdad más alta a este nivel. La tabla 4 expuesta al principio de la sección III muestra la realidad de acceso a transporte público a nivel comunal. La realidad a nivel comunal es mucho más desigual: la dispersión en el porcentaje de gente que vive lejos de un paradero, y que por ende tiene un acceso dificultoso al transporte público, es casi el doble de lo que se muestra a nivel regional. Es a este nivel de desagregación en el que empiezan a verse

dos Chile distintos. Por un lado, tenemos comunas como Estación Central y Tomé donde prácticamente nadie vive lejos de un paradero, mientras otras como Ninhue y Camiña reflejan un Chile en dónde una gran mayoría de la población declara vivir lejos de un punto de acceso a transporte público.

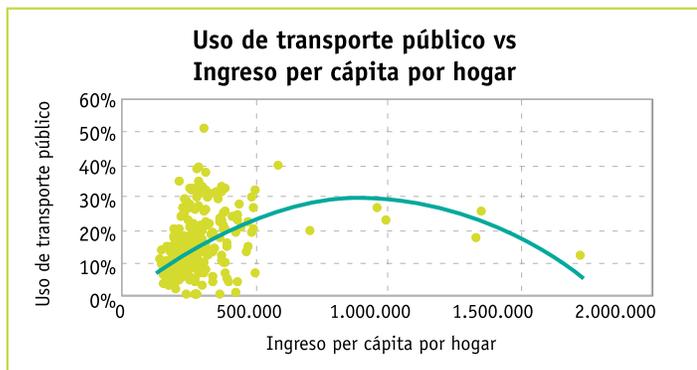
Tabla 23: acceso y calidad en transporte

Variable	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Tiempo de viaje ⁵²	29	28	55	8	0,28
Transporte público ⁵³	22,6%	11,0%	50,7%	0,0%	0,66

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

En términos de tiempo de viaje al trabajo, la dispersión aumenta un poco pero aún sigue siendo relativamente homogénea entre las comunas. Sin embargo, al desagregar los datos podemos ver más claramente en un gráfico la relación que existe entre ingreso y uso del transporte público.

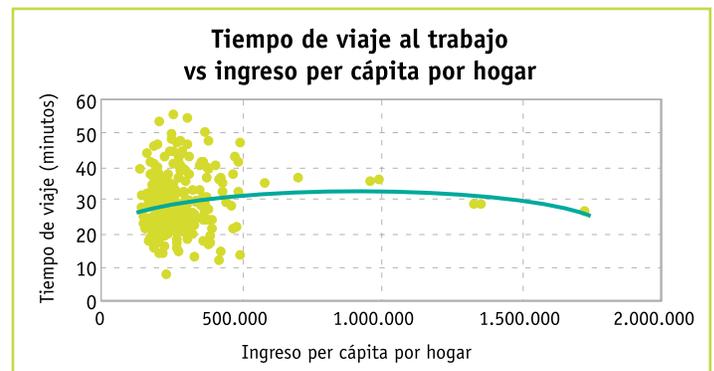
Gráfico 3



El Gráfico 3 nos muestra relación. Al construir una línea de tendencia de orden polinómica, se muestra más detalladamente lo que exponemos en la Tabla 22: al principio vemos un aumento del uso de transporte público al aumentar los quintiles, pero a partir de cierto nivel esto empieza a caer. Esto podría darse ya que, para el primer quintil, los lugares de trabajo son cercanos y el transporte público puede resultar caro. En los quintiles más altos, es probable que los lugares de trabajo queden más lejos y, además, el mayor ingreso

de los trabajadores les permite pagar el transporte público. Sin embargo, aún no cuentan con el ingreso necesario para acceder a transporte motorizado privado. A partir de cierto nivel de ingreso el transporte motorizado privado se hace más accesible, haciendo que en los quintiles más altos éste domine por sobre el transporte público. Así, en las comunas donde el ingreso del hogar per cápita es más alto, el uso de transporte privado motorizado es mayor, lo que disminuye los tiempos de viaje. De hecho, el ajuste de la línea de tendencia del Gráfico 4 muestra esta realidad.

Gráfico 4



Por último, en el Gráfico 5 vemos cómo es el tiempo de viaje en transporte público comparado con el ingreso promedio del hogar per cápita de cada comuna. Una vez más, la realidad de los dos Chile se repite: la línea de tendencia muestra que en aquellas comunas donde el ingreso per cápita más



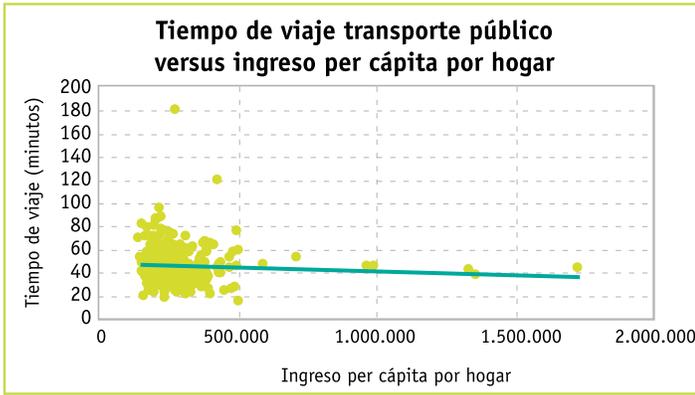
Congestión de personas en paradero de transantiago.

⁵² Tiempo de viaje en minutos de quienes trabajan.

⁵³ Porcentaje de los trabajadores que usa el transporte público.

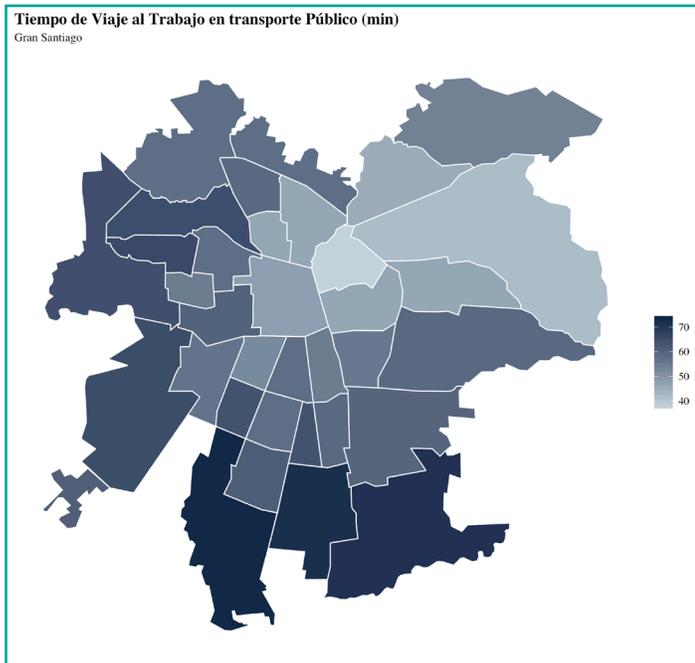
alto, el tiempo de viaje en el transporte público es menor. De esta manera, vemos que la inversión del Estado no está resolviendo el problema de inequidad de tiempos de viaje de manera correcta.

Gráfico 5



En Santiago, la correlación vuelve a repetirse. La Figura 7 muestra los tiempos de viaje en minutos según la comuna de residencia del trabajador.

Figura 7



Nuevamente, las comunas con mayores ingresos son las comunas con un tiempo de viaje en transporte público menor, mostrando que la política pública no ha sido efectiva en romper esta relación.

d. Vivienda

Realidad Regional:

Los datos de vivienda muestran que Chile es un “país de propietarios”. En efecto, el año 2017 un 60,4% de los hogares era dueño del hogar en dónde vivía. Esto es resultado de dos factores: un relativo acceso amplio al crédito hipotecario y una política de vivienda exitosa por parte del gobierno. Sin embargo, esto contrasta con los últimos datos sobre precios de viviendas que hemos visto. El aumento sostenido de los precios de vivienda podría ir revirtiendo la realidad que muestra la CASEN 2017 en un poco tiempo más, a medida que los nuevos hogares que se formen no puedan acceder a una vivienda propia debido a los altos costos que estas tienen.

Tabla 24: Vivienda

Indicador	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Vivienda Propia ⁵⁴	60,4%	63,8%	69,5%	46,4%	0,11
Déficit Habitacional ⁵⁵	7,0%	6,8%	15,0%	5,0%	0,35
Calidad Baja ⁵⁶	0,7%	0,6%	1,7%	0,2%	0,65
Hacinamiento ⁵⁷	6,8%	5,8%	13,5%	4,1%	0,31

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.



Al lo largo de Chile existe un gran número de viviendas improvisadas y de construcción precaria.

- ⁵⁴ Porcentaje de hogares que tienen vivienda propia.
- ⁵⁵ Viviendas faltantes como porcentaje del total de viviendas.
- ⁵⁶ Viviendas de baja calidad.
- ⁵⁷ Porcentaje de los hogares viviendo en hacinamiento.

Desde la implementación de las políticas de de los gobiernos de la Concertación, el acceso a la vivienda ha sido relativamente mayoritario en Chile. Muestra de lo anterior es que en casi todas las regiones más de la mitad de los hogares son dueños los inmuebles que habitan. De hecho, la dispersión del porcentaje de los hogares dueños es baja, mostrando que hasta el minuto no existen inequidades importantes en el acceso a la vivienda.

Sin embargo, sí vemos diferencias en déficit habitacional, calidad de la vivienda y hacinamiento. La dispersión de estas variables va de moderada a alta, mostrando que hay desigualdades entre regiones. Así, tenemos distintos desafíos a nivel regional. En términos de calidad de la vivienda, el desafío parece ser reducir las inequidades entre regiones. Por el lado del déficit y el hacinamiento, aún tenemos regiones que cuentan con más de un 10% de déficit y más de 10% de hogares que viven en condiciones de hacinamiento. Aquí, el desafío es doble: reducir los números absolutos a la vez que se reducen la dispersión de los índices.

Realidad Comunal:

La Tabla 25 muestra que la realidad de propiedad de vivienda tiene una dispersión baja, al igual que para el caso regional. Sin embargo, vemos casos extremos en los que hay un mínimo de propiedad del 9,6%, como se da en Independencia, y un máximo de 93,7% en Ninhue.

Tabla 25: Vivienda

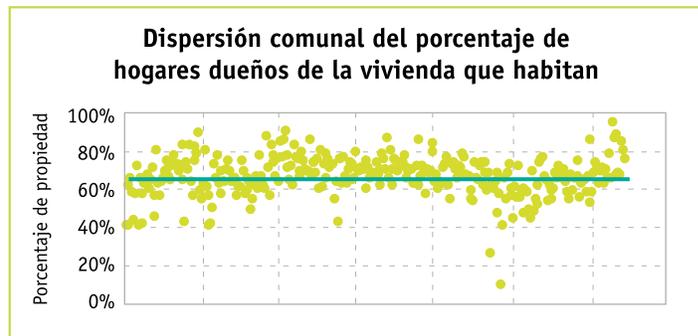
Indicador	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Vivienda Propia ⁵⁸	60,4%	66,1%	93,7%	9,6%	0,13
Déficit Habitacional ⁵⁹	7,0%	7,0%	47,0%	1,0%	0,44
Calidad Baja ⁶⁰	0,7%	0,3%	13,5%	0,0%	0,97
Hacinamiento ⁶¹	6,8%	5,5%	24,8%	0,0%	0,93

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

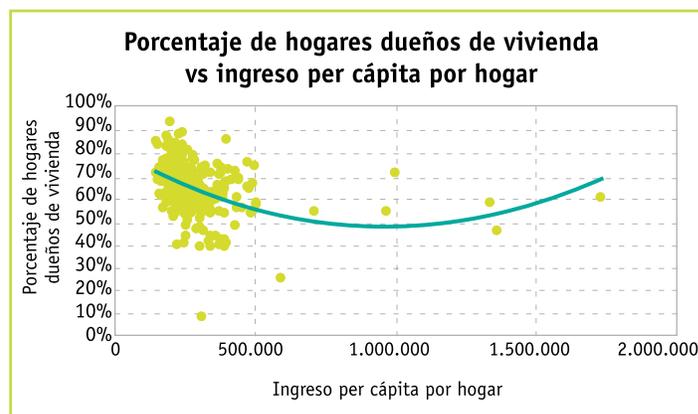
El Gráfico 6 detalla un poco más lo que estamos viendo en los datos de vivienda propia. Vemos que los puntos están concentrados en torno al 60% con sólo

algunos *outlayers*, lo que es consecuente con la baja dispersión que observamos.

Gráfico 6



La pregunta que queda es: dado que no se ven diferencias muy grandes entre comunas: ¿Qué ocurre a nivel de ingreso comunal? El Gráfico 7 nos ayuda para responder esta pregunta.



Al igual que en los otros gráficos que relacionan ingreso per cápita del hogar con alguna variable, la mayoría de las observaciones se encuentran agrupadas bajo los \$500.000, fiel reflejo de la desigualdad de ingreso que existe en nuestro país. Ahora bien, al relacionar el porcentaje de hogares dueños de sus viviendas con el ingreso del hogar per cápita del hogar por comuna vemos un resultado muy interesante: en las comunas más vulnerables el porcentaje de hogares

⁵⁸ Porcentaje de hogares que tienen vivienda propia.

⁵⁹ Viviendas faltantes como porcentaje del total de viviendas.

⁶⁰ Viviendas de baja calidad.

⁶¹ Porcentaje de los hogares viviendo en hacinamiento.

dueños es alto, y a medida que el ingreso crece, este empieza a caer hasta un mínimo alrededor del millón de pesos per cápita, para luego volver aumentar.

Lo anterior evidencia la concentración que ha tenido la política social en cumplir el sueño de la casa propia para las familias de menores ingresos. Naturalmente, para las familias de altos ingresos el acceso a la vivienda es relativamente fácil. Sin embargo, vemos que la clase media es la que tiene las mayores dificultades para poder acceder, probablemente por los altos precios de estas; las exigencias de los bancos para otorgar créditos hipotecarios, y una política pública que no se ha hecho cargo de este grupo.

e. Consumo, tecnología y ocio

Realidad Regional:

En esta sección veremos el bienestar material de los hogares, y la disponibilidad de tiempo libre semanal por parte de los trabajadores.

La Tabla 26 sintetiza estos datos. Primero, desde el punto de vista del bienestar material vemos que la tenencia de bienes es relativamente homogénea en todas las regiones. Más de la mitad de los hogares de casi todas las regiones tiene al menos un computador.



Programa "Yo elijo mi PC", Ministerio de Educación.

Y entre regiones, la realidad es relativamente similar, al mostrar una dispersión baja de 0,13. El acceso al Smart TV, por otro lado, es menos masivo. De hecho, en ninguna región más de la mitad de los hogares tiene acceso a este bien y el acceso es bastante menos homogéneo que al computador, representada por una dispersión moderada entre regiones.

Tabla 26: Consumo

Bien	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
PC	56,9%	53,9%	70,2%	45,8%	0,13
Smart TV	32,3%	30,5%	47,3%	19,5%	0,29
Acceso a Almacenes/ Supermercados	9,0%	11,0%	28,0%	3,0%	0,55
Tiempo libre ⁶²	118,3	118,6	120,7	113,6	0,01

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

Debido a lo relativamente nuevo de las Smart TV, podemos tomarlas como un *proxy* de adopción de nuevas tecnologías o proceso de modernización por parte de los hogares. No tenemos instrumentos para determinar por qué razón la presencia de Smart TV es menos masiva, pero una explicación plausible es que el aún alto costo de este bien puede ser una limitante.

La gran mayoría de los hogares vive relativamente cerca de algún establecimiento que le permite el acceso a bienes de consumo. Sin embargo, hay diferencias no menores. Por ejemplo, en la Región de la Araucanía la cantidad de hogares que vive a más de 2,5 km de distancia de un almacén o supermercado es 3 veces más alta que el promedio, y más de 9 veces más alta que en Magallanes. Este acceso relativamente desigual entre regiones también se ve reflejada en la dispersión moderadamente alta que exhibe la tabla.

Por último, podemos ver que la cantidad de tiempo libre del que disponen los trabajadores es comple-

⁶² Horas libres semanales después de la jornada laboral y el tiempo de transporte.

tamente homogéneo entre regiones. De hecho, la dispersión es 0,01 mostrando que las diferencias son mínimas.

Tomando en cuenta el debate sobre el proyecto de jornada laboral de 40 horas es interesante analizar cómo se distribuye el tiempo libre de los trabajadores en los días laborales. Bajo el supuesto de que los chilenos trabajan 5 días a la semana, al promedio de horas de tiempo libre le restamos 48 horas de los días de descanso, y dividimos el resultado por los 5 días de la semana. Así, nos queda que en promedio los trabajadores tienen 14 horas libres. Restándole las horas de sueño (que suponemos 7), los trabajadores tienen en promedio 7 horas libres diarias.

Tabla 27: Tiempo Libre

Quintil	Tiempo libre (horas)
I	122,9
II	119,1
III	117,7
IV	177,2
V	118,3

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

La discusión de las horas libres es relevante por la asociación que se hace con calidad de vida y por la discusión coyuntural de la duración de la jornada laboral. Uno de los argumentos para la rebaja de la jornada laboral se busca mejorar la calidad de vida de los trabajadores, al permitirles tener más tiempo para uso personal. Reducir la jornada laboral en una hora, y bajo el supuesto de que los trabajadores no buscarán otras fuentes de trabajo, podría tener un impacto positivo en la salud mental de los trabajadores⁶³. Sin embargo, se tiene que tomar en cuenta los costos de esta reducción como lo hemos advertido en otros de nuestros estudios.

Lo interesante de estos datos es que la realidad a nivel regional muestra que la distribución de horas



Actividades familiares en plazas, comuna de Santiago.

libres en promedio es casi completamente igualitaria. En busca de diferencias, se presenta un análisis de distribución de horas libres por quintil. Sin embargo, la realidad no es muy distinta entre quintiles y la cantidad de tiempo libre es similar. Llama la atención que la mayor cantidad de tiempo libre lo tengan los trabajadores del primer quintil. Con los datos que tenemos, no es posible saber si dicho tiempo libre es por decisión propia y/o por falta de oportunidades laborales. Sin embargo, sabemos que el subempleo ocurre con mayor fuerza en el primer quintil por lo que falta de oportunidades podría ser la razón. La cantidad de tiempo libre disminuye a medida que vamos viendo los mayores quintiles, para luego aumentar en el último quintil. Lo anterior puede ser explicado por una mayor presencia de oportunidades laborales, y por una mayor oferta laboral por parte de los trabajadores. En ese sentido, podemos ver el efecto sustitución entre trabajo-tiempo libre domina al efecto ingreso de los trabajadores generando que la demanda por tiempo libre sea mayor. Esta tendencia se rompe en el quinto quintil, donde la cantidad de horas libres aumenta. Una posible explicación de este fenómeno es que el efecto ingreso por mayor salario esté dominando al efecto sustitución, haciendo que aumente la demanda de tiempo libre por parte de los trabajadores.

⁶³ Kamerāde, D., Wang, S., Burchell, B., Balderson, S. U., & Coutts, A. (2019). A shorter working week for everyone: How much paid work is needed for mental health and well-being?. *Social Science & Medicine*, 112353.

Realidad Comunal:

A nivel comunal, los datos repiten el mismo fenómeno que en las secciones anteriores. Todos los bienes ven aumentada la dispersión, a excepción del tiempo libre. De hecho, las diferencias porcentuales aumentan bastante. En Vitacura, prácticamente todos los hogares tienen al menos un computador, mientras que en Camarones ningún hogar declaró tener uno.

Tabla 28: Consumo

Bien	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
PC	56,9%	43,8%	94,3%	0,0%	0,33
Smart TV	32,3%	18,0%	82,3%	0,0%	0,72
Acceso a Almacenes/ Supermercados	9,0%	16,0%	81,0%	0,0%	1,14
Tiempo Libre	118,3	118,3	129,1	103,4	0,03

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

La historia se repite a nivel de Smart TV y en acceso a almacenes o supermercados: Vitacura nuevamente es la comuna con mayor acceso a Smart TV, donde 8 de cada 10 hogares tienen al menos uno, mientras que en Camarones ningún hogar declaró tener alguno. En acceso a establecimientos de compra, en Camarones nuevamente es la comuna que tiene más gente viviendo a más de 2,5 km de un almacén o supermercado, mientras que en Papudo nadie declaró vivir a más de esa distancia, y en Providencia sólo lo hizo el 1%.

En relación al tiempo libre, vemos que la dispersión no cambia para nada en relación a la realidad entre regiones, aunque sí aumenta el rango de valores de los datos. Con todo, nuevamente los datos muestran que no hay un problema de desigualdad en consumo relativo de tiempo libre, aunque la discusión sobre el total de tiempo libre disponible tiene su relevancia por las razones expuestas en la sección anterior.

3. Acceso a bienes públicos

a. Seguridad Pública:

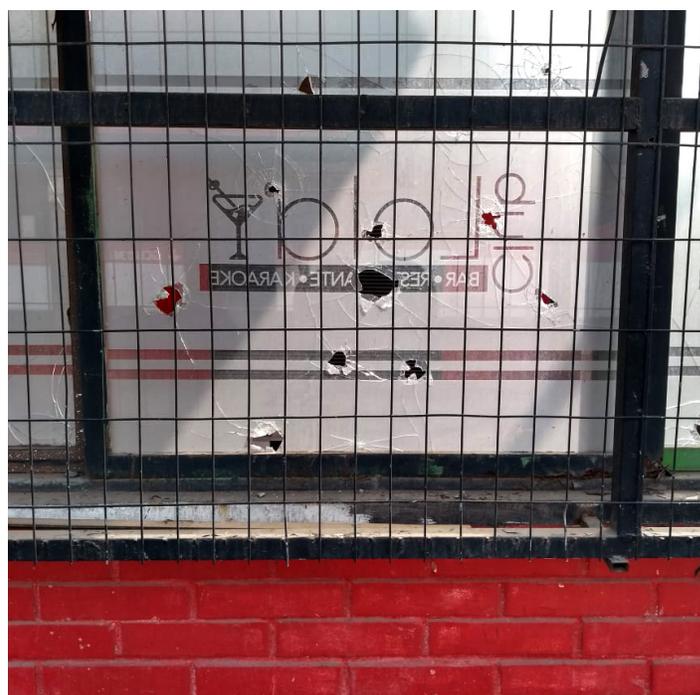
Realidad Regional:

La incidencia de la delincuencia es uno de los ámbitos en los que se muestra mayor diferencia a nivel regional. La presencia de balaceras o narcotráfico presenta una dispersión alta entre regiones, mostrando que la oferta de seguridad pública es desigual (ver Tabla 29).

Tabla 29: Delincuencia y Seguridad Pública.

Variable	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Balaceras ⁶⁴	16,0%	7,8%	27,0%	2,0%	0,81
Narcotráfico ⁶⁵	20,0%	17,5%	29,0%	1,0%	0,92
Tasa DMCS ⁶⁶	30,3	26,4	43,0	15,0	0,27

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.



Marcas de balazos en ventana de Bar, Comuna de Conchalí.

⁶⁴ Porcentaje de gente que ha presenciado balacera “muchas veces” o “siempre”.

⁶⁵ Porcentaje de gente que ha presenciado narcotráfico “muchas veces” o “siempre”.

⁶⁶ Delitos de mayor connotación social por cada 100.000 habitantes.

La seguridad pública es un bien público básico y su oferta es monopolio estatal en todos los Estados modernos. Por esta razón, es urgente disminuir estas brechas. Los datos pueden ser reflejo de que el Estado ha dejado de lado algunas áreas de ciertas regiones, haciendo que el porcentaje de gente que ha presenciado balaceras o narcotráfico sea mayor. Recuperar estas áreas es necesario si se quiere mantener la paz social de Chile, junto con evitar los efectos negativos de la presencia de estos fenómenos en lugares del país.

Para poder asegurar con mayor firmeza lo expuesto en el párrafo anterior, es necesario contar con datos de provisión de seguridad pública por parte del Estado a nivel regional. La variable candidata para aquello sería el número de carabineros que se encuentran en cada región del país, ya que es la institución del Estado que tiene por mandato proveer seguridad pública. Lamentablemente, dicho datos no se encuentran a nivel regional pero sí a nivel comunal para la región metropolitana, como analizaremos en la sección siguiente.

Realidad Comunal:

A nivel comunal vemos realidades diametralmente distintas. El rango de datos para presencia de balaceras, narcotráfico y DMCS aumenta considerablemente: en las primeras dos aumenta casi 3 veces, mientras que en la última 15,5 veces. Esto refleja la disparidad de los datos a nivel comunal y la importancia de hacer un análisis específico, ya que si se quiere tener un control efectivo sobre la delincuencia es necesario saber en qué lugares es necesaria una mayor presencia de la fuerza pública, lo que es lo mismo que una focalización indirecta de los recursos públicos para la provisión de seguridad pública.

⁶⁷ Porcentaje de gente que ha presenciado balacera “muchas veces” o “siempre”.

⁶⁸ Porcentaje de gente que ha presenciado narcotráfico “muchas veces” o “siempre”.

Tabla 30: Delincuencia y Seguridad Pública

Variable	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Balaceras ⁶⁷	16,0%	3,0%	76,0%	0,0%	1,32
Narcotráfico ⁶⁸	20,0%	6,0%	78,0%	0,0%	1,19
Tasa DMCS ⁶⁹	30,3	17,0	433,0	0,0	0,56
Guardias Municipales ⁷⁰	19.526	12.491	98.994	8.681	1,08
Carabineros ⁷¹	677	653	1.167	149	0,50

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN, SINIM y Carabineros.

Se ve un aumento en el rango y la dispersión de los valores. Esto es señal de que tanto los valores máximos y mínimos no son valores *outlayers*. En efecto, hay 28 comunas en las cuales ninguno de sus habitantes declara haber presenciado narcotráfico y 8 comunas donde más de la mitad de la población declara haberla presenciado. Estos datos reflejan la existencia de dos Chile en un área básica que además es de completa responsabilidad del Estado, pues este tiene el monopolio de la seguridad pública. La provisión desigual de ésta redonda entonces en una presencia desigual del Estado, afectando el ejercicio de los derechos de propiedad, por ejemplo, al tener personas sometidas constantemente a robos.



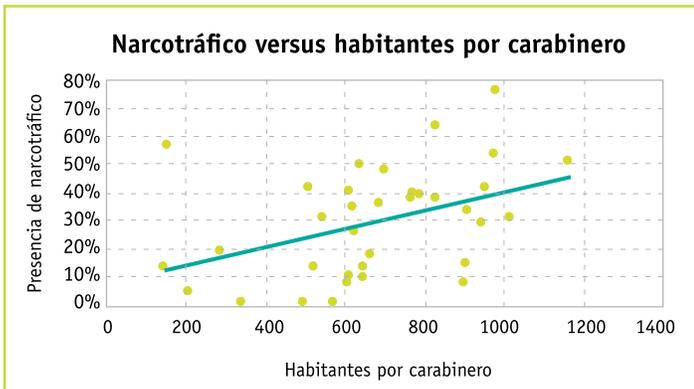
Persecución y balaceras en Valparaíso.

⁶⁹ Delitos de mayor connotación social por cada 100.000 habitantes.

⁷⁰ Cantidad de Habitantes por Guardias Municipales en comunas sobre 100.000 habitantes.

⁷¹ Sólo comunas del Gran Santiago.

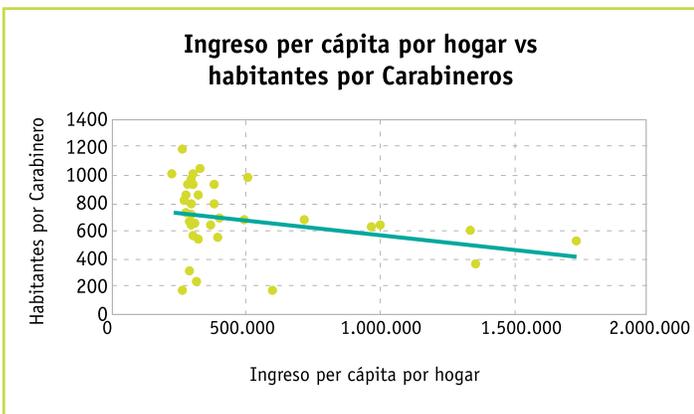
Gráfico 8



En el caso de Santiago, sí tenemos datos para evaluar la provisión de seguridad pública. La Tabla 30 muestra la estadística descriptiva de la cantidad de habitantes por carabinero, junto con la dispersión. Los datos muestran una realidad desigual en la provisión de seguridad pública la cual podría venir por una distribución de la dotación de carabineros más focalizada en aquellas comunas donde hay mayor presencia de delincuencia. Paradójicamente, el gráfico 8 muestra lo contrario: la cantidad de habitantes por Carabineros es mayor en aquellas comunas donde la presencia de narcotráfico es menor. Lo anterior puede estar señalizando que la desigual distribución de la dotación de Carabineros tiene alguna relación con la desigual presencia del delito.

Gráfico 9

El Gráfico 9 busca mostrar aquello. Vemos una correlación

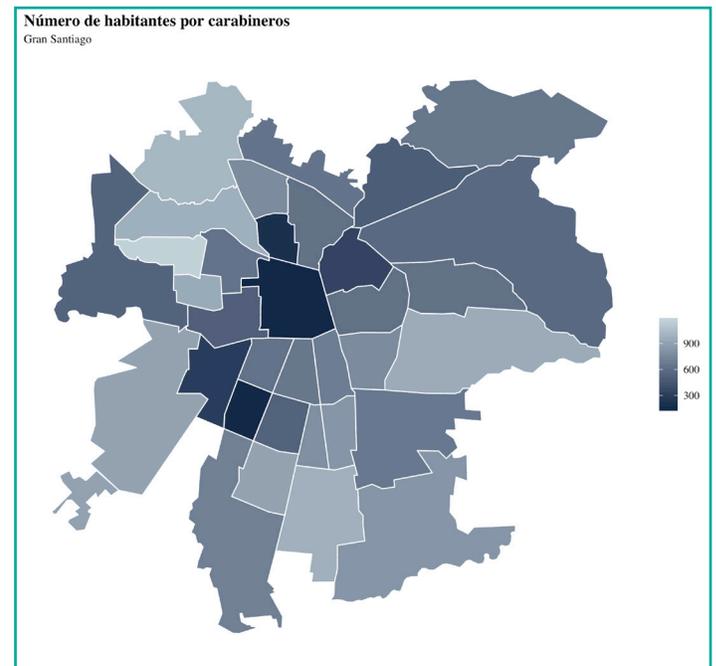


negativa entre ingreso per cápita del hogar promedio por comuna y la cantidad de habitantes por carabi-

nero. Esto es, en las comunas con mayores ingresos hay más carabineros por habitantes que en las comunas de menores ingresos. La realidad que muestran estos datos es que las comunas con hogares de más altos ingresos no sólo acceden a mayor cantidad y calidad de bienes privados que ya hemos analizado, sino que también gozan de una provisión privilegiada de seguridad pública.

Figura 8

La Figura 8 muestra el fenómeno descrito en el Gráfico

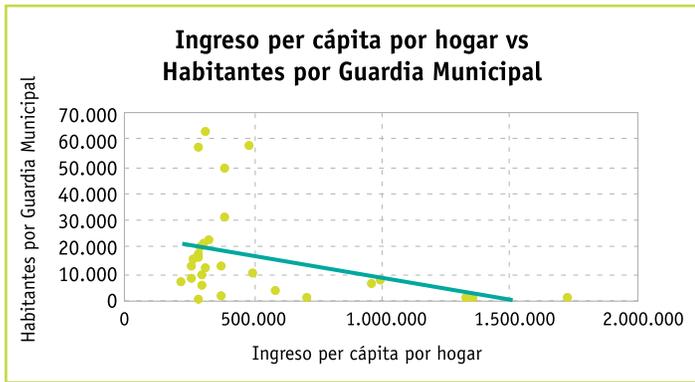


9, pero de manera geográfica. Es claro que las comunas con mayores ingresos son muchas veces las comunas que tienen mayor cantidad de habitantes por carabineros.

La correlación positiva entre ingreso y seguridad pública también se ve apoyada por los datos de habitantes por guardia municipal en Santiago. El Gráfico 10 muestra que no sólo las comunas con mayores ingresos tienen una mayor provisión de seguridad pública medida como dotación de Carabineros, sino también gozan de una mayor cantidad de guardias municipales por habitante. De hecho, la pendiente de la línea de tendencia es mayor, sugiriendo que la correlación entre ingreso y provisión de seguridad pública es mayor. Estos datos no deberían ser sorpresa. La forma en

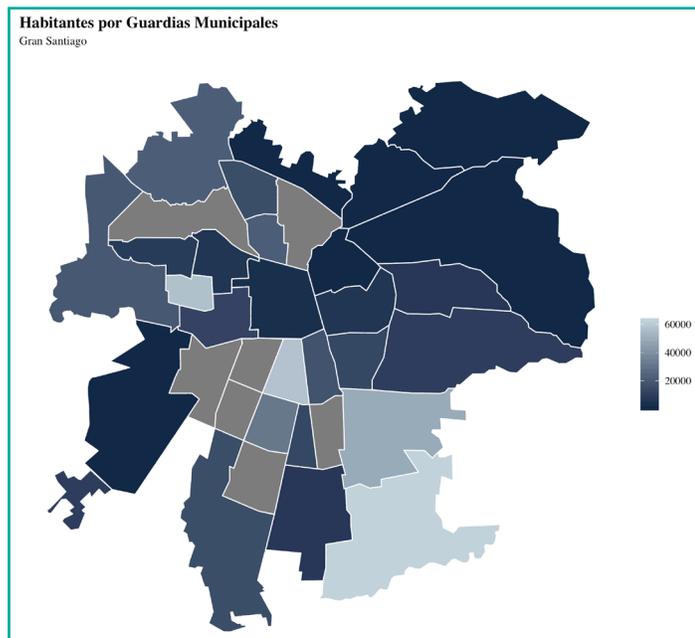
como las municipalidades reciben sus recursos, principalmente por contribuciones y patentes, deriva en una desigualdad de presupuesto por habitante, generando algunas comunas que cuentan con muchos recursos por habitante y otras con muy pocos. El impacto de esa desigual distribución de recursos se ve en los bienes que proveen las municipalidades, explicando la diferencia en dotación de guardias municipales.

Gráfico 10



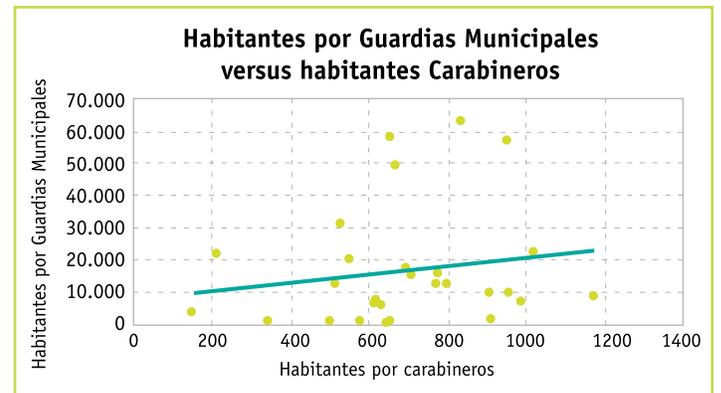
La Figura 9 muestra esta realidad a nivel geográfico. Nuevamente, vemos que comunas con mayores ingresos son las que tienen menor número de habitantes por guardias municipales, mostrando la desigual presencia de la oferta de seguridad pública por parte del Estado.

Figura 9



Lo que sí sorprende es el rol del Estado central en la provisión de seguridad pública, es decir, en la distribución de la dotación de Carabineros. En vez de “emparejar la cancha” entre estos dos Chile, el Estado contribuye a la creación de éstos al proveerle más seguridad pública aquellos sectores de la población con mayores ingresos. La existencia de esta desigualdad acentuada por el Estado se ve en el Gráfico 11, donde se ve que en los lugares en los que hay menos habitantes por Carabineros, también hay menos habitantes por guardias municipales.

Gráfico 11



Flota de vehículos de seguridad, Comuna de Lo Barnechea.



Flota de vehículos de seguridad, Comuna de Hualpén.

b. Áreas Verdes y Equipamiento

Realidad Regional:

A nivel regional, la existencia de áreas verdes y equipamiento deportivo es desigual. De hecho, la dispersión de ambas variables es la misma, mostrando que el desigual acceso de las personas a estos ítems es de la misma magnitud.

Tabla 31: Áreas verdes y equipamiento

Variable	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Áreas Verdes ⁷²	12,0%	16,1%	29,0%	4,0%	0,43
Instalaciones Deportivas ⁷³	13,0%	14,6%	28,0%	7,0%	0,43

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN y SINIM.

La diferencia entre los valores máximos y mínimos de áreas verdes podrían explicarse por la geografía de las regiones. Sería natural pensar, por ejemplo, que en las regiones del norte hay un acceso limitado a áreas verdes, mientras que en el sur no. Sin embargo, los datos muestran totalmente lo contrario: En Tarapacá, Atacama y Antofagasta no más del 11,3% respondió vivir a más de 2,5 km de un área verde, mientras que en la Araucanía, Ñuble y los Ríos más de 25,4% de los encuestados declaró vivir lejos de un área verde. Esto, que suena contraintuitivo, puede ser señal de que en las regiones más secas hay una valoración mayor por áreas verdes, lo que deriva en una mayor inversión en éstas por parte de los municipios y los gobiernos regionales.

Como ya hemos visto, al desagregar la región a nivel comunal se ve un aumento de la dispersión en casi todos los índices, ya que ciertos casos extremos quedan “disfrazados” dentro de la cifra agregada. Así, es de esperar que dentro de los valores máximos de estos índices nos encontremos con realidades más extremas que las que estamos viendo a nivel agregado.



Déficit de áreas verdes en comunas con menos recursos.

Realidad Comunal

A nivel comunal contamos con datos de metros cuadrados de áreas verdes y de plazas por habitante, lo que nos permite hacer un análisis más claro de la oferta de estos bienes en dicho nivel. La Tabla 32 muestra realidades diametralmente distintas y una dispersión alta, insinuando una desigualdad alta en la disponibilidad de áreas verdes y plazas entre distintas comunas.

Tabla 32: Áreas verdes y equipamiento

Variable	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Áreas Verdes por habitante ⁷⁴	6,1	3,4	134,6	0,0	1,13
Plazas por habitante ⁷⁵	3,0	2,2	22,9	0,0	0,93

Fuente: Elaboración propia con datos SINIM.

Mientras hay comunas como Río Ibáñez, O'Higgins y Lago Verde que cuentan con más de 70 metros cuadrados de áreas verde por habitante, otras como Colchane, Guaitecas e Isla de Maipo no cuentan con ninguno. El rango para metros cuadrados de plaza por habitante es mucho menor, sin embargo, la dispersión sigue siendo alta.

⁷² Porcentaje de gente que vive a más de 2.5 km de un área verde.

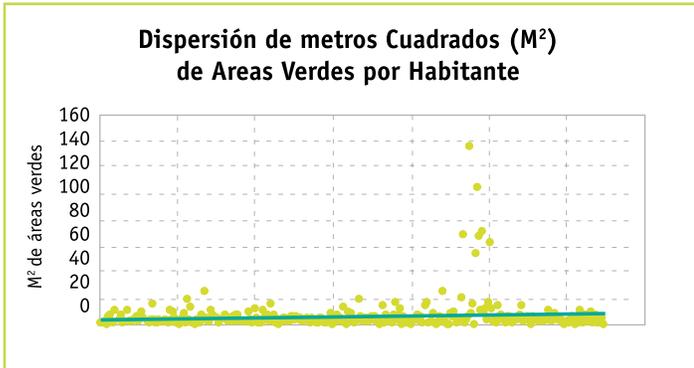
⁷³ Porcentaje de gente que vive a más de 2.5 km de instalaciones deportivas.

⁷⁴ Metros cuadrados de áreas verdes por habitante.

⁷⁵ Metros cuadrados de plazas por habitante

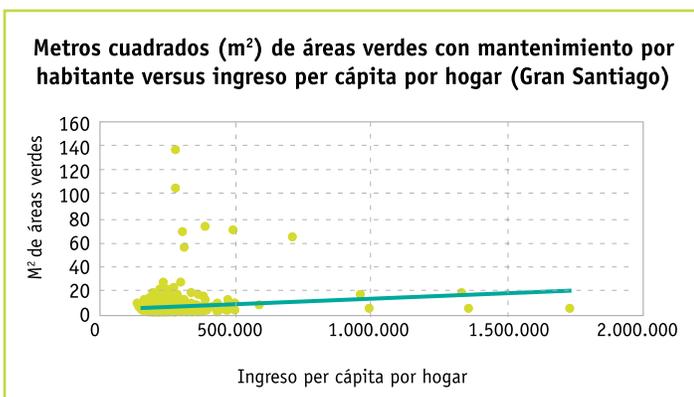
El Gráfico 12 presenta los metros cuadrados de áreas verdes por habitante, con las comunas ordenadas por posición geográfica: las comunas del norte están cerca del origen, y a medida que avanzamos hacia la derecha nos vamos moviendo hacia el sur.

Gráfico 12



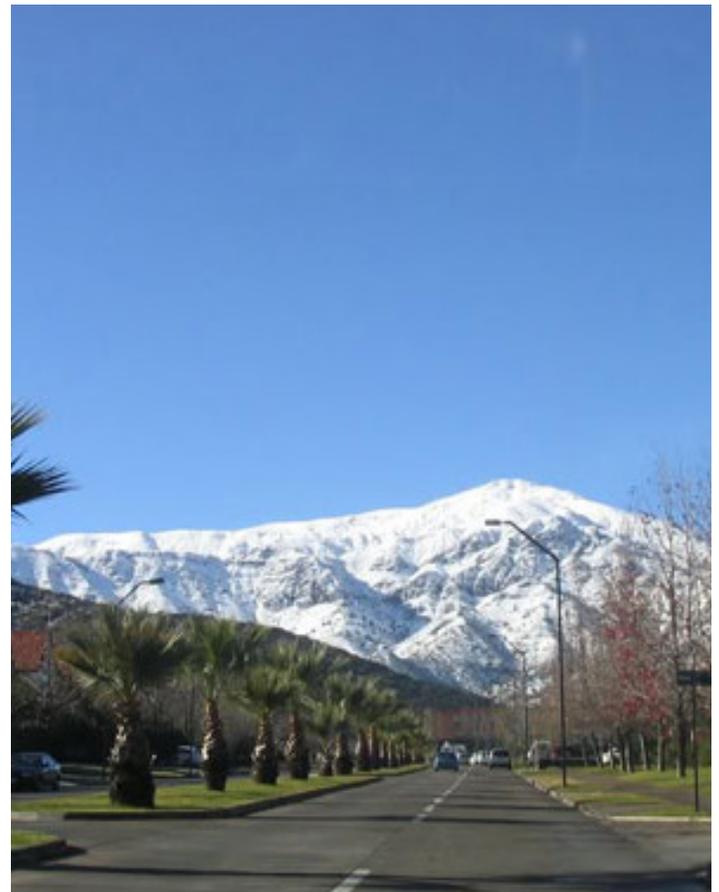
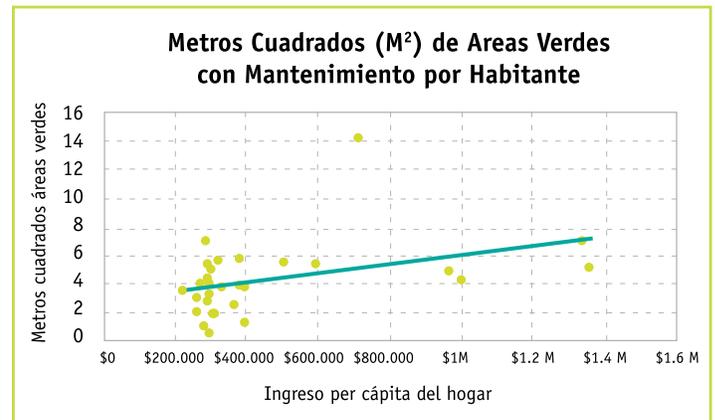
Salvo por algunos *outlayers*, no se ve una relación clara entre posición geográfica y metros cuadrados de áreas verdes por habitante. Por lo tanto, hay que buscar razones alternativas de la dispersión de metros cuadrados de áreas verdes entre las comunas. Debido a que la mantención de las áreas verdes es de cargo municipal, y el presupuesto de estas está correlacionado con el nivel de ingreso de los hogares de las familias, entonces proponemos ver la relación del ingreso per cápita del hogar con la provisión de metros cuadrados de áreas verdes, lo que mostramos en el Gráfico 13.

Gráfico 13



El gráfico revela que efectivamente hay una correlación positiva entre el ingreso per cápita del hogar comunal con la provisión de metros cuadrados de áreas verdes, apoyando la idea de que las comunas con mayor presupuesto municipal son las que mantienen más áreas verdes.

Gráfico 14

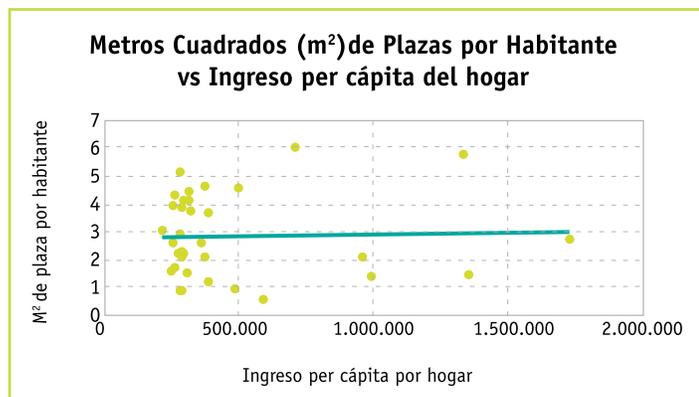


Áreas verdes presentes en las calles, San Carlos de Apoquindo.

La evidencia en Santiago muestra una correlación más fuerte. En el Gráfico 14 podemos ver que la relación que existe entre el ingreso per cápita del hogar comunal y la cantidad de metros cuadrados de áreas verdes por habitante de cada comuna es más evidente. Lo anterior puede ser explicado debido a que el presupuesto municipal viene en gran parte por las contribuciones y las patentes municipales. Así, las comunas mayor actividad económica y/o con viviendas de mayor valor cuentan una cantidad de recursos mayor.

La correlación anterior para Santiago también se ve respaldada en el Gráfico 15 y las Figuras 10 y 11, donde se exhibe que a mayor ingreso per cápita del hogar, mayor es la cantidad de metros cuadrados de plaza por habitante, sugiriendo una vez más que la desigual distribución de los ingresos municipales contribuye a la desigual provisión de áreas verdes y plazas en las distintas comunas.

Gráfico 15



Los datos que hemos presentado acá evidencian que la forma en la que se administran los recursos públicos replica la desigualdad que existe, acentuando la existencia de los dos Chile y la sensación de segregación que gran parte de los chilenos siente.



Áreas verdes, Parque Bicentenario, Comuna de Vitacura.

Figura 10

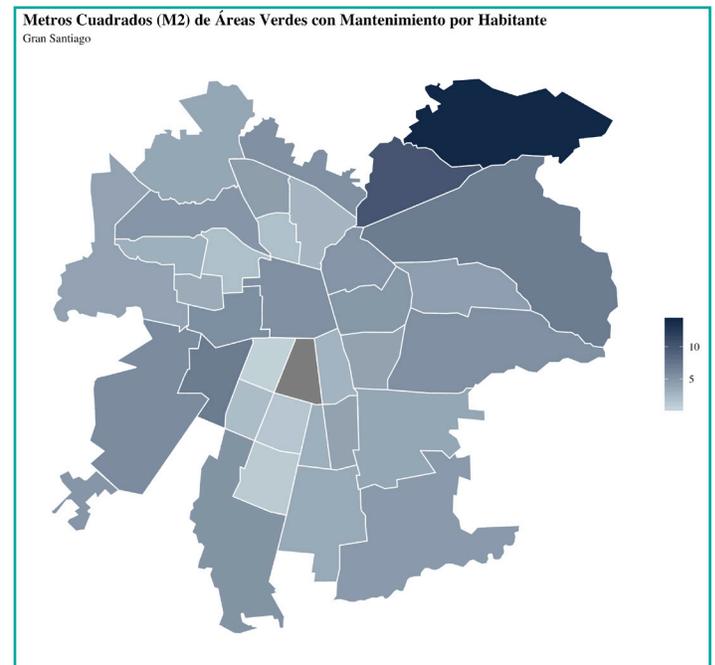
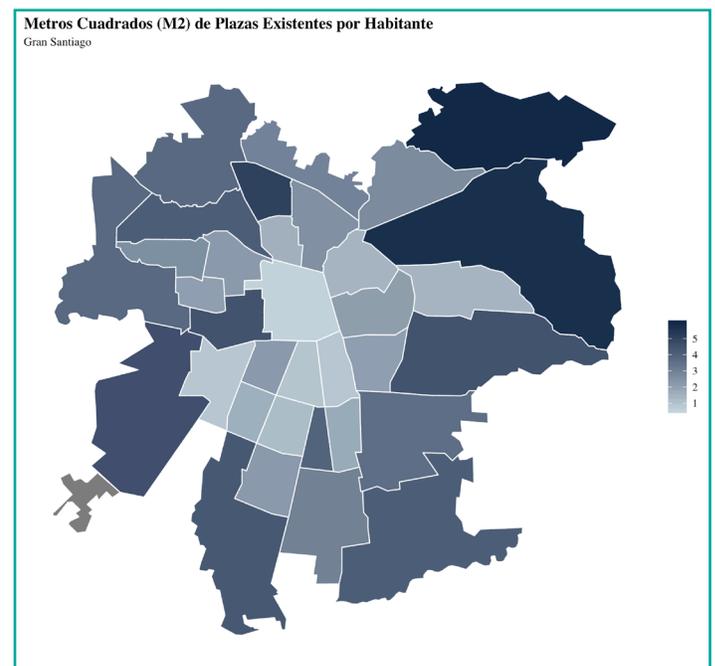


Figura 11



c. Infraestructura:

Realidad Regional:

Chile ha avanzado los últimos treinta años en construcción de infraestructura pública y privada. Esto se evidencia en la existencia de las autopistas urbanas e interurbanas, el crecimiento de los aeropuertos, puertos marítimos, la expansión de la red eléctrica y de agua potable, entre otros. En esta sección analizamos cómo ha sido el avance entre regiones en este ámbito, específicamente en las infraestructuras para provisión de agua, luz eléctrica y alcantarillado.

Tabla 33: Infraestructura pública: agua

Infraestructura	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Obtiene Agua de Red Pública ⁷⁶	91,7%	94,7%	99,4%	77,0%	0,08
Acceso Directo a Red Pública ⁷⁷	95,8%	96,2%	99,7%	88,8%	0,03

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

La Tabla 33 muestra que la realidad regional es prácticamente homogénea, tanto en la obtención de agua a través de la red pública como en el acceso directo a ésta. En efecto, la dispersión de ambas variables es baja. Lo anterior significa que la gran mayoría de los hogares tienen acceso a agua potable a través de la red pública, y que de aquellos que obtienen agua de esta red, la mayoría lo hace de manera directa.

Sin embargo, todavía hay cuatro regiones en las que las personas con acceso al agua a través de la red pública no superan el 80%, por lo que aún queda trabajo por hacer.

Con respecto a sistemas de eliminación de excretas, la Tabla 34 muestra que prácticamente todos los hogares de todas las regiones cuentan con algún sistema para eliminar los desechos. La presencia relativamente completa de estos sistemas es relevante, debido al impacto que podría en la salubridad de los hogares de mantener los desechos.



Camión Aljibe, brindando apoyo a comunas sin acceso a agua.

Tabla 34: Infraestructura pública: alcantarillado

Infraestructura	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Sistema de eliminación de excretas ⁷⁸	99,3%	99,3%	99,8%	98,6%	0,00
Alcantarillado ⁷⁹	83,5%	87,6%	98,3%	68,8%	0,13

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

Ahora bien, la historia no es la misma al ver la cobertura de alcantarillado. Si bien a nivel regional la dispersión de ésta en los hogares entre regiones es baja, el rango de los datos es mayor, y el valor promedio y mínimo es bastante menor. Lo anterior sugiere que existe un desafío importante en aumentar la cobertura global de alcantarillado para mejorar las condiciones de salubridad, poniendo un énfasis más especial en aquellas regiones que se han quedado más atrás.

⁷⁶ Porcentaje de hogares que obtienen agua desde la red pública para consumo.

⁷⁷ De los hogares que reciben agua de la red pública, este es el porcentaje de hogares que tienen acceso directo a red pública de agua.

⁷⁸ Porcentaje de hogares que tiene algún sistema de eliminación de excretas, ya sea alcantarillado, fosa séptica u otro.

⁷⁹ Porcentaje de hogares que tienen acceso al alcantarillado público.

Finalmente, analizamos la cobertura de la red eléctrica entre regiones. Los datos de la Tabla 35 muestran que prácticamente todos los hogares de Chile tienen acceso a luz eléctrica, y que prácticamente todos lo hacen a través de la red pública. A su vez, se ve que la dispersión entre regiones es prácticamente nula, revelando una escasa desigualdad y un éxito en lo que a provisión de esta infraestructura respecta.

Tabla 35: Infraestructura pública: electricidad

Infraestructura	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Electricidad ⁸⁰	99,4%	99,5%	99,9%	98,7%	0,00
Electricidad por red pública ⁸¹	99,0%	99,2%	99,8%	97,4%	0,01

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

Realidad Comunal:

A nivel comunal vemos algunas diferencias. La Tabla 36 muestra que la dispersión de las variables aumenta a valores bajos, aunque el rango de las variables aumenta considerablemente. Sin embargo, el aumento del rango se debe a la existencia de *outlayers* en la medición. Por ejemplo, sólo en 9 comunas menos del 40% de los hogares declara tener acceso a agua a través de la red pública, mientras que en 165 más del 90% declara hacerlo a través de este medio.

Tabla 36: Infraestructura pública: agua

Infraestructura	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Obtiene Agua de Red Pública ⁸²	73,8%	90,1%	100%	14,9%	0,28
Acceso Directo a Red Pública ⁸³	88,5%	92,5%	100%	23,5%	0,14

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

En el caso de la eliminación de excretas, la realidad a nivel comunal es prácticamente igual que a nivel regional. De hecho, la dispersión aumenta 2 centésimas, señal de que en los hechos no hay desigualdad en acceso de manera generalizada.

Tabla 37: Infraestructura pública: alcantarillado

Infraestructura	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Sistema de eliminación de excretas ⁸⁴	99,1%	99,4%	100%	86,7%	0,02
Alcantarillado ⁸⁵	34,15%	69,3%	100%	0,0%	0,51

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

Ahora bien, al especificar si el sistema de eliminación de excretas es a través de alcantarillado, la realidad es distinta. La dispersión tiene un aumento no menor, llegando a valores moderadamente altos. Lo anterior podría ocurrir debido a que es más probable que las comunas rurales tengan una menor cobertura de alcantarillado. Al estar estas comunas de manera desagregada y ponderar lo mismo que las comunas urbanas, impactan los valores de manera negativa. De hecho, en este ítem hay 51 comunas en las que menos del 40% de los hogares declaró tener alcantarillado.



Casa sin sistema de red agua, abastecida a través de camiones aljibe.

⁸⁰ Porcentaje de hogares que tienen electricidad.

⁸¹ Porcentaje de hogares que tienen electricidad a través de la red pública.

⁸² Porcentaje de hogares que obtienen agua desde la red pública para consumo.

⁸³ De los hogares que reciben agua de la red pública, este es el porcentaje de hogares que tienen acceso directo a red pública de agua.

⁸⁴ Porcentaje de hogares que tiene algún sistema de eliminación de excretas, ya sea alcantarillado, fosa séptica u otro.

⁸⁵ Porcentaje de hogares que tienen acceso al alcantarillado público.

Tabla 38: Infraestructura pública: electricidad

Infraestructura	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Electricidad ⁸⁶	100%	99,9%	100%	88,0%	0,02
Electricidad por red pública ⁸⁷	100%	99,6%	100%	65,7%	0,03

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

Por último, la Tabla 38 muestra la infraestructura de red eléctrica. Al igual que en el caso regional, la dispersión es prácticamente nula en ambos indicadores, mostrando que el Estado ha sido capaz de construir una red eléctrica de manera relativamente homogénea y exitosa.



En algunas comunas la mantención al sistema eléctrico es deficiente.

d. Sanidad y limpieza:

Realidad Regional:

Para finalizar, analizaremos indicadores de sanidad y limpieza para ver si existen diferencias entre las distintas partes de Chile. Debido a que estos índices van de la mano de la existencia de políticas públicas que permitan tener un medioambiente limpio, los valores nos permiten inferir potenciales desigualdades que se deriven de distintos grados de preocupación o de recursos con los que cuentan las autoridades centrales y locales.

Tabla 39: Calidad del Aire

Calidad del aire	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
MP 2,5 ⁸⁸	5,5	4,0	15,0	1,0	0,90
MP 10 ⁸⁹	10,3	7,0	29,0	0,0	0,80
Monóxido de Carbono	3,6	2,0	11,0	0,0	1,22

Fuente: Elaboración propia con datos Sistema de Información Nacional de Calidad del Aire.

En la Tabla 39 se ve que la calidad del aire promedio entre regiones tiene disparidades importantes, tanto si lo medimos como Material Particulado (MP) 2,5, MP 10 o monóxido de carbono⁹⁰. Muchos factores pueden influir en la calidad del aire promedio de las principales ciudades regionales. Por ejemplo, las condiciones naturales o la presencia de contaminantes en el ambiente por parte de la actividad humana. Por este motivo, es difícil asegurar con estos datos si aquellas regiones con una excelente calidad de aire se deben a la existencia de una buena política pública local. Pero lo que sí podemos afirmar es que en aquellas regiones donde se exhibe una peor calidad del aire la política pública no ha sido suficiente.

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), valores de MP 2,5 mayores a 10 microgramos por metro cúbico y de MP 10 mayores a 20 microgramos por metro cúbico están asociados a mayor riesgo de problemas cardiopulmonares⁹¹, siendo el de mayor incidencia en estos problemas el MP 2,5. Con esto, las regiones de Valparaíso, Biobío y Metropolitana son las que tienen una calidad del aire dañina para la salud, al tener más de 10 microgramos por metro cúbico de MP 2,5 en el aire. El hecho de que estas regiones presenten estos valores es muestra de la ausencia de una política pública efectiva que logre mejorar la calidad del aire.

⁸⁶ Porcentaje de hogares que tienen electricidad.

⁸⁷ Porcentaje de hogares que tienen electricidad a través de la red pública.

⁸⁸ Medidos en microgramos por metro cúbico de aire.

⁸⁹ Medidos en microgramos por metro cúbico de aire.

⁹⁰ Estas mediciones se hacen con estaciones medidoras de la calidad del aire que se encuentran en las principales ciudades del país.

⁹¹ Guías de calidad del aire de la OMS relativas al material particulado, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de azufre, WHO, 2005.

En los hechos, esta ausencia de política pública implica una dispar calidad del aire entre distintos lugares de Chile, mostrando también otra cara de la desigualdad más allá de los ingresos.

En otros indicadores que miden la calidad del entorno en el cual residen los hogares la realidad no es muy distinta. Para su análisis, seleccionamos la percepción de la contaminación del aire por parte de las familias, medida como el porcentaje de hogares que declara sentir malos olores., y la percepción de contaminación del agua proveniente de la red pública, medida como el porcentaje de los hogares que declara percibir que está contaminada.

Es interesante ver que estos indicadores muestran grandes diferencias, aun cuando estos datos son agregados. La dispersión de los datos también va desde moderadamente alta a alta en los dos indicadores. En éstos, la dispersión puede ser muestra de ausencia de políticas públicas de manera extendida que se preocupen de mantener un entorno limpio para los hogares. Esto puede ser más importante aún en la calidad del agua, considerando sobre todo que el agua es un bien esencial para la vida.

Tabla 40: Indicadores de Sanidad

Indicador	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Contaminación Atmosférica ⁹²	18,0%	16,0%	29,0%	4,0%	0,51
Contaminación del Agua ⁹³	4,0%	3,0%	41,0%	1,0%	0,91

Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

En la sección de infraestructura vimos la alta y homogénea cobertura de acceso al agua a través de la red pública, lo que es muestra de una exitosa política de desarrollo de infraestructura básica. Sin embargo, el Estado está al debe en la calidad del agua que llega a través de la red pública, según la percepción de los hogares. Esta red es del Estado y su administración es,

por lo general, concesionada a empresas privadas bajo las condiciones que el Estado exija. Así, es deber su deber exigir a estas empresas la distribución libre de contaminación de manera homogénea, para así poder reducir la percepción de desigualdad de trato que podrían sentir los hogares al ver que la calidad de agua que reciben es distinta según el lugar en donde viven.



Contaminación, Coyhaique.

Realidad Comunal:

En términos comunales, vemos que los indicadores siguen mostrando una dispersión alta. En particular, la percepción de contaminación del aire es prácticamente el doble que la de nivel regional. La percepción de contaminación del agua por parte de los hogares, por otro lado, también ve aumentada la dispersión, aunque es similar a la que existe a nivel regional.

Claramente, la disparidad de las respuestas por parte de los hogares frente a la percepción que tienen del entorno en el que viven es muestra de la desigualdad que existe dependiendo del lugar en el que residan.

⁹² Porcentaje de personas que declaran sufrir “siempre” o “muchas veces” de malos olores y/o contaminación atmosférica.

⁹³ Porcentaje de personas que declaran sufrir “siempre” o “muchas veces” contaminación del agua de la red pública.

Dado que las políticas que liberan al aire y al agua de contaminantes benefician a los hogares independiente de si pagan o no por estas políticas, y dado que tampoco se priva a otros hogares que comparten el entorno de la mejora en la calidad de éstos (todos los hogares que pertenecen a la misma red pública de agua se benefician al mismo tiempo de una mejora en la calidad del agua), estas políticas constituyen un bien público, y por ende es responsabilidad del Estado poner los incentivos para asegurar su correcta provisión. Así, la realidad de los datos muestra que el Estado no cuenta con políticas que eviten diferencias en la calidad del entorno entre comunas del país, constituyendo un desafío si lo que se busca es eliminar las diferencias en la calidad de vida de los hogares para avanzar en terminar con la existencia de los dos Chile que hoy existen.

Tabla 41: Indicadores de Sanidad

Indicador	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Dispersión
Contaminación Atmosférica ⁹⁴	14,0%	11,0%	78,0%	0,0%	0,95
Contaminación del Agua ⁹⁵	5,0%	2,0%	98,0%	0,0%	1,07

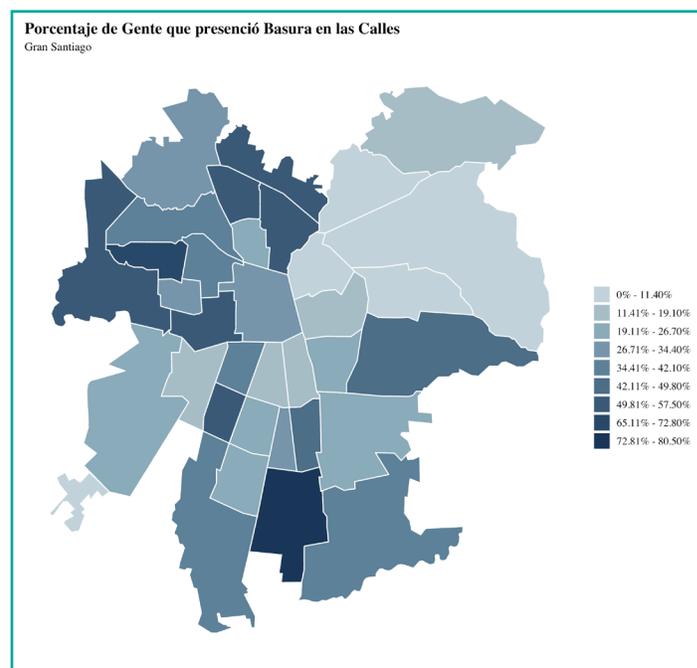
Fuente: Elaboración propia con datos CASEN.

En Santiago se evidencia que la sanidad también tiene una correlación por ingreso. La recolección de basura es de cargo municipal, por lo que es esperable que aquellas comunas más ricas tengan un mejor servicio. La Figura 12 es la evidencia de ello.

⁹⁴ Porcentaje de personas que declaran sufrir "siempre" o "muchas veces" de malos olores y/o contaminación atmosférica.

⁹⁵ Porcentaje de personas que declaran sufrir "siempre" o "muchas veces" contaminación del agua de la red pública.

Figura 12



4. Implicancias

En las subsecciones anteriores se presentó una batería de variables e indicadores con el fin de exhibir las diferencias que existen en el acceso, provisión y calidad de una selección de bienes privados y públicos por parte de las personas y hogares. Los datos muestran que en prácticamente todos los indicadores existen diferencias importantes, llegando en buena parte de ellos a ser de una gran magnitud.

La desigualdad de ingresos personales en Chile es alta, y ésta también se replica entre las distintas áreas del país, al mostrar una alta dispersión del promedio del ingreso per cápita del hogar a nivel comunal. El hecho de que la desigualdad de ingreso no sea sólo a nivel personal, sino que también territorial, es señal de la alta segregación que existe en Chile, especialmente en las grandes ciudades: la gente de ingresos similares tiende a concentrarse en las mismas áreas, generando así comunas de altos, medios y bajos ingresos.

Esta desigualdad a nivel territorial genera problemas adicionales que no existirían si la distribución de hogares fuera homogénea a nivel comunal o regional. Así, hay una escasa convivencia entre distintos niveles socioeconómicos, una sensación de segregación por parte de los chilenos y una separación de la realidad entre dos Chile que parecen no conversar.

La política pública en los últimos años se ha dedicado a atacar la desigualdad de ingresos. Sin embargo, los datos que hemos expuesto aquí señalan que esta diferencia no es la única existente, sino que es uno de los múltiples problemas de desigualdad que aquejan al país. Al concentrarse en la distribución del ingreso, gran parte de las otras desigualdades han sido pasadas por alto, lo que podría explicar en parte la sensación de molestia en el país.

La mayoría de los chilenos le otorgan tanta o más importancia a otros tipos de desigualdades (como calidad en la salud o educación) que a la existente en ingreso⁹⁶. De hecho, gran parte de los chilenos declara que el nivel de ingreso no debería determinar la calidad y el acceso a educación y salud⁹⁷, mostrando así que la desigualdad en estos ámbitos constituye un problema y una fuente de molestia adicional.

A lo largo de la discusión, hemos visto que varios de los índices tienen una correlación importante con el nivel de ingreso per cápita de los hogares. De hecho, el acceso y la calidad a una gran cantidad de bienes es mayor a medida que el ingreso de las familias aumenta. Dado que existe segregación, el acceso y calidad en estos bienes por parte de un hogar particular queda en gran parte determinado por el lugar en donde se encuentre. Desde el punto de vista de los bienes privados, es esperable que esto ocurra ya que el acceso queda determinado en función de la posición de mercado en la que se encuentran los hogares, es decir, en función del poder adquisitivo que tengan. Dada la inestabilidad política que puede generar las desigualdades (Andersen et al (2014), Besley (2010), Cárdenas

2010, Acemoglu & Robinson (2005)), el Estado debería asumir un rol para corregirlas, centrándose específicamente en aquellos ítems que los chilenos declaran como más sensibles, tales como salud, seguridad y educación por nombrar algunos⁹⁸.

La desigualdad de ingresos y la segregación en función de éste, se ha traducido en una desigual provisión de servicios y bienes privados provistos por el Estado, limitando su capacidad “correctora”. Más aún, se ha replicado en la provisión de bienes públicos, donde el Estado tiene un rol principal, ya sea por provisión directa o por encargo a algún privado. Esto se debe a que gran parte de los recursos para la provisión de estos bienes viene de las municipalidades. Así, las comunas con gente de mayores ingresos tienen más recursos, y pueden invertir más en servicios públicos, replicando lo que ocurre en desigualdad de ingresos. La desigualdad de acceso a bienes tiene distintas repercusiones, como lo vimos en la discusión de la literatura. Esto puede explicar, por ejemplo, las diferencias en el desempeño escolar, las brechas de productividad entre trabajadores (y por ende en salarios), desigualdad en estado de salud, y en calidad de vida.

¿Es la alta desigualdad un problema? La literatura teórica y la evidencia sugieren que sí, ya que ésta agrava la tensión redistributiva que existe en las sociedades democráticas con economías de mercado. Mientras el votante mediano considere que su posición relativa en el mercado es desfavorable, habrá implementación de políticas redistributivas, las cuales entran en conflicto con los derechos de propiedad. A medida que estas políticas son más agresivas, mayor es el riesgo en los derechos de propiedad, y, por lo tanto, en la estabilidad de la sociedad.

⁹⁶ Desiguales: orígenes, cambios y desafíos en la brecha social en Chile. PNUD (2017)

⁹⁷ *Ibidem*.

⁹⁸ *Ibidem*.

El reciente estallido social puede encontrar una de sus explicaciones en esta tensión: la alta desigualdad más allá de ingresos ha generado dos Chile que hoy están en conflicto. De hecho, la mayoría de las demandas ciudadanas son políticas redistributivas tanto en ingreso como en acceso y calidad a distintos bienes: mejores sueldos y pensiones, mayor cobertura y calidad en la atención de salud, mejor calidad en la educación, más seguridad, entre otras cosas. El alto respaldo ciudadano a estas demandas sugiere que el votante mediano considera que su posición relativa en el mercado es muy desfavorable, dando pie a que en la práctica ocurra lo que predice la teoría.

Sin embargo, la realidad chilena es más crítica. No sólo la posición relativa del votante mediano en el mercado es desfavorable, sino que también lo es en áreas donde el Estado tiene un rol directo, como en los bienes públicos. Bajo democracia, deberíamos observar que la provisión de bienes públicos sea, al menos, igualitaria debido a la igual posición que tienen los individuos en el sistema político. Sin embargo, hemos mostrado que tanto bienes públicos como bienes y servicios privados provistos por el Estado tienen una correlación positiva con el ingreso de las personas. Con esto, la posición relativa en el mercado también está determinando en buena parte el consumo de lo que ofrece el Estado, aumentando aún más el conflicto.

El reciente estallido social es señal de que nuestro sistema político no ha sido capaz de aminorar esta tensión, llegando al punto de poner en riesgo la estabilidad de Chile. Más aún, el consumo desigual de bienes y servicios provistos por el Estado sugiere que, además de posiciones relativas desiguales en la economía, la posición de los ciudadanos en el sistema político también es distinta, dando una potencial explicación de por qué las demandas ciudadanas son encausadas “en la calle”, y no en la institucionalidad política vigente.

IV. Conclusiones y propuestas

La desigualdad en nuestro país es un fenómeno endémico y transversal, excediendo a la distribución del ingreso e incluyendo el acceso y calidad a bienes tanto públicos (provistos o no por el Estado) como privados. Lo anterior deriva en la existencia de dos Chile distintos que recientemente han entrado en conflicto. Con esto, es evidente que la desigualdad es un problema real, del cual tenemos que hacernos cargo para evitar problemas que la literatura teórica y empírica nos muestran.

En este trabajo, hemos propuesto como *proxy* de la desigualdad una medida de dispersión construida como la desviación estándar del logaritmo natural de las variables que estamos midiendo. Esto nos permite estandarizar y por lo tanto poder comparar entre variables, de manera de poder establecer en qué áreas existe más o menor desigualdad. De esta manera, somos capaces de ordenar las áreas por nivel de desigualdad, encontrando un criterio objetivo de cuáles son las áreas críticas a las que habría que darle prioridad.

A nivel agregado regional, las dispersiones más altas se ven en la calidad del aire en las grandes ciudades (por la concentración de los tres contaminantes medidos), el acceso a la salud y la presencia de delincuencia. En todas estas áreas, los indicadores muestran dispersiones por sobre los 0,80 puntos, evidenciando el alto grado de desigualdad que están enfrentando las regiones en estas áreas. En un contexto de restricción presupuestaria pública que nos obliga a priorizar el gasto social, el nivel de dispersión se alza como un criterio de decisión objetivo. Con la información presentada, el criterio sugiere que políticas que busquen homogenizar la calidad del aire, igualar el acceso a la salud y reducir las brechas de incidencia de la delincuencia deberían ser la prioridad a nivel regional. Los datos a nivel comunal muestran que la dispersión en las áreas críticas regionales es mayor, y que además existen grandes diferencias en otras áreas que

son ignoradas por la agregación a nivel regional. En efecto, hay 17 ítem en que la dispersión es igual o mayor a 0,89 puntos, revelando que las realidades comunales son tremendamente desiguales. A nivel comunal, encontramos diferencias adicionales en acceso a establecimientos de compra, acceso y disponibilidad de áreas verdes, acceso a transporte público, contaminación del agua y limpieza del entorno, calidad y hacinamiento en la vivienda, provisión de seguridad pública y en la calidad de la atención médica.

Hemos mostrado que el acceso y disponibilidad de los bienes y servicios anteriormente descritos tienen una correlación positiva con el ingreso per cápita del hogar, por lo que los hogares más ricos son los que gozan de los mejores indicadores. Más aún, podemos ver que la segregación por ingresos en Santiago muestra que las comunas que concentran los hogares más ricos son las que tienen mejores indicadores, generando así segregación en la calidad de vida global de los hogares. El hecho de que la desigualdad también exista en la provisión y calidad de los bienes y servicios privados que entrega el Estado, es señal de que el rol de “emparejador de cancha” que éste tiene no está ocurriendo: en vez de corregir la provisión desigual, el Estado replica la desigualdad que existe en ingreso, otorgando mayor cantidad y calidad en aquellos lugares donde el ingreso es mayor. Más aún, este fenómeno se repite en las áreas donde el Estado tiene un rol directo, a pesar de que la teoría predice que esto no debería ocurrir, agravando aún más el conflicto entre el sistema democrático y la economía de mercado. Debido a la necesidad de priorizar el gasto fiscal, nuevamente el nivel de dispersión nos puede dar un criterio de decisión. En el caso comunal, políticas que emparejen la cancha en las áreas descritas en el párrafo anterior son las de mayor urgencia.

Por supuesto, la política no sólo responde a criterios objetivos, sino que también a criterios subjetivos da-

dos por las preferencias que tengan los votantes. De esta forma, no tiene por qué ser cierto que las áreas más sensibles para la ciudadanía sean exactamente aquellas donde hay mayor desigualdad. Así, aplicar sólo criterios objetivos para la toma de decisiones no parece ser lo más adecuado, puesto que la última palabra la tienen los votantes. Sin embargo, el cruce entre preferencias de los votantes y en nivel de dispersión en ellas pueden señalar de manera más correcta cuáles son las áreas más críticas en las que la política se debe focalizar.

Por último, no podemos dejar de referirnos al estallido social y a la crisis política que actualmente ocurre en Chile. La teoría y la evidencia muestran que en la sociedad existe una tensión entre el sistema democrático y la economía de mercado, derivado de la desigualdad que en este último puede existir. La desigualdad agrava este conflicto, generando una demanda por mayor redistribución que, en el extremo, puede generar políticas expropiatorias poniendo en riesgo la estabilidad política y el desarrollo económico de la sociedad. La desigualdad transversal expuesta en este trabajo sugiere que la tensión por demandas redistributivas llegó a tal nivel que se desató un conflicto entre dos realidades que coexisten en Chile. Adicionalmente, los datos que hemos exhibido señalan que esta desigualdad se replica en la provisión de bienes públicos, evidenciando que en el sistema democrático los ciudadanos no tienen la misma posición, y por ende el mismo poder. Si los ciudada-

nos tuviesen la misma posición, la implementación de políticas públicas y por ende provisión de bienes públicos maximizarían la utilidad del votante mediano, implicando una desigualdad baja en este sector. Como esto no ocurre, entonces la posición relativa de los votantes es distinta, haciendo que en los hechos algunos tengan más poder que otros. Así, el espacio donde la posición de todos los individuos debiese ser la misma no es tal, llevando a los individuos a volcar sus demandas por fuera del sistema democrático, generando inestabilidad. La baja participación política junto con la reiterada manifestaciones y demandas de redistribución desde “la calle” pueden ser muestra de este fenómeno.

Hoy, las sociedades exitosas son aquellas que en su mayoría han logrado disminuir la tensión entre democracia y economía de mercado llevándolas a gozar de estabilidad política y paz social duradera. Así, la evidencia sugiere que sin un verdadero espacio democrático donde la posición de los ciudadanos sea la misma y con un nivel de desigualdad que desagrade al votante mediano, la estabilidad política y el desarrollo económico serán objetivos difíciles de alcanzar.

El desafío entonces es claro: asegurar un espacio político y democrático donde efectivamente la posición de cada votante sea la misma, junto con un nivel de desigualdad global, es decir, más allá del ingreso, compatible con la estabilidad política y el desarrollo económico. En ese espíritu, presentamos las siguientes propuestas:

a. Para un verdadero espacio democrático:

1. Máxima transparencia en el financiamiento de la política, de manera que los ciudadanos sepan cuáles son los intereses que están defendiendo sus representantes. Así, los votantes pueden castigar cuando no se respetan sus preferencias, llevando a una mejor representación de los intereses en el sistema democrático,

2. Una verdadera alineación de incentivos entre los representantes políticos y los ciudadanos, de manera que sea en el sistema político donde se encausen las demandas de los ciudadanos, evitando que éstas se expresen por vías no institucionales y por ende inestabilidad política. Para esto, la reducción de la dieta parlamentaria nos parece en la dirección correcta, ya que disminuye la brecha de la realidad de los dos Chile en los que viven los políticos y la mayoría de los votantes.

3. Una agenda antiabusos integral, que incluya 1) tolerancia cero a la corrupción de manera de evitar que grupo de interés capturen el sistema político y adquieran una posición relativa favorable frente a los otros votantes, 2) elevar multas y penas de manera que exista cárcel efectiva, medidas que prevengan la difusión indebida y mal uso de información sensible en los mercados y prohibición de pertenecer al directorio de dos empresas relacionadas, de manera de minimizar las posibilidades de uso de información privilegiada y con ello el enriquecimiento injusto, 3) aumentar las capacidades de detección y anticipación, garantizar la independencia constitucional del SII y crear estándares claros que restrinjan la discrecionalidad con que el SII decide iniciar investigaciones y transparente sus operaciones, de manera de minimizar los delitos tributarios y asegurar un debido proceso en las investigaciones, 4) crear un sistema como el de la Unión Europea en donde las empresas solamente pueden manejar datos personales, tales como teléfono o email, teniendo autorización explícita de la persona en cuestión, buscando eliminar la práctica del marketing directo, y 5) mayor fiscalización del SERNAC en tarjetas de retail junto con una mayor educación financiera para los consumidores, eliminando espacios de abusos por parte de estas tarjeta que aún persisten⁹⁹.

4. Discutir la restitución del voto obligatorio, de manera que los intereses de todos los ciudadanos estén debidamente representados. Con esto, se busca aumentar la representatividad de grupos más jóvenes y de bajos ingresos socioeconómicos, fortalecer la legitimidad del candidato electo, aumentar el incentivo de los partidos políticos por la captura de los votantes generando mayor competencia y evitar elecciones ideologizadas. Es cierto que esta medida tensiona la libertad de los individuos, pero en un contexto de demandas de diversas políticas sociales por parte de un porcentaje de ciudadanos que excede la participación electoral es necesario encausarlas en la institucionalidad para evitar inestabilidad.

5. Mayores y reales atribuciones a los Gobiernos Locales, permitiendo 1) la aplicación de las políticas del ciudadano regional que podrían no ser de interés a nivel nacional y 2) mayor rapidez en éstas.

b. Para una disminución de la tensión entre democracia y economía de mercado:

1. Profundizar las iniciativas que buscan una mejor redistribución del fondo común municipal, para así poder dotar de mayores recursos a aquellas municipalidades con menor presupuesto. Con esto, las municipalidades pueden ampliar la cantidad y calidad de bienes y servicios que provean reduciendo las brechas entre comunas y dejando de replicar las desigualdades que ya existen por la distribución del ingreso.

2. Potenciar el apoyo del Gobierno Central al Gobierno Regional y Municipal, complementando la reforma al fondo común municipal.

3. Focalización de recursos fiscales en las áreas sensibles para la población de mayor necesidad, reduciendo las desigualdades expuestas en este trabajo que también se replican a nivel individual.

4. Mayor competitividad en los mercados, eliminando así rentas monopólicas que acentúan la mala distribución del ingreso.

5. Potenciar el ingreso mínimo garantizado, con el fin de lograr que los trabajadores puedan financiar una vida digna.

6. Un sistema tributario progresivo, en el que los deciles altos contribuyan en mayor medida que los bajos disminuyendo el nivel de desigualdad de ingresos que genera inestabilidad. Esto, ya que el sistema

⁹⁹ Maira, A "La agenda antiabuso: recuperando la confianza en el mercado y las instituciones." (2019), Horizontal Chile.

tributario chileno contribuye con una disminución de 0,01 puntos del índice de Gini¹⁰⁰.

7. Maximizar la eficiencia del Estado y potenciar su modernización, de manera que la gran mayoría de lo recaudado termine en gasto social efectivo, y que cada peso gastado tenga la mayor rentabilidad, buscando reducir las brechas en las áreas descritas.

8. Poner a disposición el Sistema de Aseguramiento de la Calidad, de manera de generar un plan de mejora integral de la calidad de la educación de aquellos colegios calificados como insuficientes por esta agencia. Dicho plan debe ponerse en práctica desde el primer año que un establecimiento educacional entra en la clasificación de insuficiencia, con una orientación real y efectiva de la Agencia de la Calidad a inicio de año, junto con un acompañamiento y apoyo con metodologías vanguardistas por parte del Ministerio de Educación, y un monitoreo por parte de la Superintendencia de la Educación para asegurar que las condiciones de infraestructura y los protocolos de convivencia cumplan con la normativa vigente. De esta manera, se espera identificar lo más temprano posible potenciales falencias y gestionar con el sostenedor medidas para subsanarlas.

9. Reforma integral de Salud, con foco en los afiliados de Fonasa. Dentro de estas, proponemos incluir 1) una nueva gobernanza para Fonasa niveles de auto-

nomía e instrumentos que de gestión que le permitan exigir o negociar más con los prestadores de salud para así alinear sus objetivos con los de los beneficiarios, 2) reformulación de libre elección y 3) atribuciones que permitan garantizar la entrega de prestaciones en plazos y estándares definidos, entre otras¹⁰¹.

10. Redistribuir los recursos en seguridad pública, para recuperar los lugares que han sido tomados por la delincuencia. Además, se logra una efectiva provisión de derechos de propiedad incentivando el desarrollo de la actividad privada, mejorando el acceso a bienes y servicios privados para los ciudadanos que hoy se sienten marginados.

11. Redistribuir la provisión de bienes públicos, con el fin de romper la correlación positiva entre cantidad y calidad de éstos y el ingreso. Así, eliminar la tensión extra que genera la desigualdad de consumo en un área donde la posición relativa en el mercado no debería influir.

12. Potenciar la integración social, buscando mejorar las oportunidades de los hogares segregados. Además, contribuir a la formación de un solo Chile eliminando las tensiones que generan inestabilidad.

¹⁰⁰ Beyer, H. "Sobre Impuestos, Desigualdad y Reforma Tributaria" (2014), Centro de Estudios Públicos.

¹⁰¹ "Reforma al Sistema de Salud" (2019), Horizontal Chile.

V. Bibliografía

- Acemoglu, D., García-Jimeno, C., y Robinson, A (2014).** "State Capacity and Economic Development: A Network Approach." *Forthcoming*.
- Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2005).** "Economic origins of dictatorship and democracy". Cambridge University Press.
- Alesina, A., Baqir, R., & Easterly, W. (1999).** Public goods and ethnic divisions. *The Quarterly Journal of Economics*, 114(4), 1243-1284.
- Andersen, D., Møller, J., Rørbæk, L. L., & Skaaning, S. E. (2014).** State capacity and political regime stability. *Democratization*, 21(7), 1305-1325.
- Anderson, L. R., Mellor, J. M., & Milyo, J. (2008).** Inequality and public good provision: An experimental analysis. *The Journal of Socio-Economics*, 37(3), 1010-1028.
- Baldwin, K., & Huber, J. D. (2010).** Economic versus cultural differences: Forms of ethnic diversity and public goods provision. *American Political Science Review*, 104(4), 644-662.
- Banerjee, A. V., Banerjee, A., & Duflo, E. (2011).** Poor economics: A radical rethinking of the way to fight global poverty. Public Affairs.
- Bardhan, Pranab (2002).** "Decentralization of governance and development." *Journal of Economic perspectives*: 185-205.
- Barro, Robert J., y Xavier X. Sala-i-Martin (1991).** "Convergence across states and regions." *BPEA*: 1:1991, 107-158.
- Barro, Robert J., y Xavier X. Sala-i-Martin (1992).** "Convergence." *Journal of Political Economy*: 100, 223-51.
- Barro, Robert J., y Xavier X. Sala-i-Martin (1995).** *Economic Growth*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Besley, T., & Persson, T. (2010).** State capacity, conflict, and development. *Econometrica*, 78(1), 1-34.
- Blanchard, Olivier; and Shleifer, Andrei (2001).** "Federalism with and without political centralization: China versus Russia". *IMF Staff Papers*: vol. 48, Special Issue, 171-179.
- Burden, D. y Linden, L (2012).** "The Effect of Village-Based Schools: Evidence from a Randomized Controlled Trial in Afghanistan". *NBER*.
- Cárdenas, M., & Tuzemen, D. (2010).** Under-investment in state capacity: the role of inequality and political instability. *Washington, DC, United States: Brookings Institution. Mimeographed document*.
- Enikolopov, Ruben y Zhuravskaya, Ekaterina (2007).** "Decentralization and political institutions," *Journal of Public Economics*: vol. 91(11-12), 2261-2290.
- Fauguet, Jean-Paul (2004).** "Does decentralization increase government responsiveness to local needs?: Evidence from Bolivia". *Journal of Public Economics*: vol. 8(3-4), 867-893.
- Habyarimana, J., Humphreys, M., Posner, D. N., & Weinstein, J. M. (2007).** Why does ethnic diversity undermine public goods provision?. *American Political Science Review*, 101(4), 709-725.
- Heckman, J. J., & Raut, L. K. (2016).** Intergenerational long-term effects of preschool-structural estimates from a discrete dynamic programming model. *Journal of econometrics*, 191(1), 164-175.

Hill, R. C. (1974). Separate and unequal: governmental inequality in the metropolis. *American Political Science Review*, 68(4), 1557-1568.

Konow, Valentina (2008) "Influencia de las Instituciones y las Políticas Económicas sobre la Variabilidad del Producto Regional en Chile y su Velocidad de Convergencia." *Tesis, Magíster en Economía, IE-PUC.*

Miguel, E. (2004). Tribe or nation? Nation building and public goods in Kenya versus Tanzania. *World politics*, 56(3), 327-362.

Motiram, S., & Nugent, J. B. (2007). Economic and political inequality and the quality of public goods. *International Journal of Development Issues*, 6(2), 142-167

Robalino, D.A., O. F. Picazo, y A. Voetberg (2001). "Does Fiscal Decentralization Improve Health Outcome? Evidence from a Cross-Country Analysis". World Bank Country Economics Department Series 2565. The World Bank.

Roubini, N. (2011). The instability of inequality. *Project Syndicate*, 13, 2011.

Samuelson, Paul A (1954). "The pure theory of public expenditure." *The review of economics and statistics*: 387-389.

Shleifer, A., Gennaioli, N., Porta, R. y L., Lopez-de-Silanes, F. (2013). "Human capital and regional development". *Quarterly Journal of Economics* 128: 105-164.

Solow, Robert M (1956). "A contribution to the theory of economic growth." *The quarterly journal of economics*: 65-94.

Thorbecke, E., & Charumilind, C. (2002). Economic inequality and its socioeconomic impact. *World Development*, 30(9), 1477-1495.

Tiebout, Charles M (1956). "A pure theory of local expenditures." *The journal of political economy*: 416-424.

Trounstine, J. (2016). Segregation and inequality in public goods. *American Journal of Political Science*, 60(3), 709-725.

Xavier X. Sala-i-Martin (1996). "Convergence." *European Economic Review*: 40, 1325-52.

Young, Andrew T., Higgins, Matthew J., y Levy, Daniel (1996). "Sigma convergence versus beta convergence: evidence from the U.S county-level data." *Journal of Money, Credit and Banking*: 40(5), 1083-93.

Zhang, Z., y Zou, H (1998). "Fiscal decentralization, public spending, and economic growth in China," *Journal of Public Economics*: vol. 67(2), 221-240.



HORIZONTAL

contacto:
horizontal@horizontalchile.cl
www.horizontalchile.cl

 Horizontal Chile

 horizontal_chile

 horizontalchile

 horizontalchile