

Puntos de Referencia

Edición online
N° 404, julio 2015

Entorno y redes: la dimensión desconocida de CASEN 2013

Slaven Razmilic

Resumen

En enero de este año se presentaron los resultados de la encuesta CASEN 2013, los que junto con una actualización de la metodología de cálculo de pobreza por ingresos, incluyeron también, por primera vez, una medida de pobreza multidimensional. Esta última consideró carencias de los hogares en las dimensiones *Educación, Salud, Trabajo y Vivienda*. Sin embargo, se omitió una quinta dimensión, la de *Entorno y redes*, que también había sido sugerida por la Comisión Presidencial convocada en 2013 para preparar la propuesta de nueva metodología. No incluir la dimensión *Entorno y redes* en el cálculo de pobreza multidimensional es una omisión seria, ya que deja fuera del debate un elemento relevante del diagnóstico respecto de la pobreza y la desigualdad.

Si bien el Ministerio de Desarrollo Social (MDS) reconoció la importancia de la dimensión omitida, lo cierto es que no todas las razones presentadas para justificar su omisión son atendibles. Por lo pronto, el que los indicadores contruidos para evaluar las carencias en esta dimensión no necesariamente tengan, como es el caso, un correlato directo con el nivel de ingreso de los hogares, no es un problema que amerite su omisión. Muy por el contrario, la medida de pobreza multidimensional busca complementar las tradicionales medidas de pobreza por ingreso, por lo que su inclusión en el análisis es aún más pertinente.

Con todo, en atención a la importancia de esta dimensión y dado que ciertamente había elementos perfectibles en la propuesta metodológica original, el MDS se encuentra actualmente estudiando nuevas preguntas y formas de medir carencias en la dimensión *Entorno y redes* a fin de incluirla definitivamente a partir de CASEN 2015.

En este contexto, para el cuestionario a aplicar en el año 2015, se sugiere evaluar la posibilidad de que los encuestados puedan referirse a cada uno de los problemas listados, sin limitar el número máximo de problemas a mencionar y teniendo que calificar la gravedad de cada uno a fin de medir la intensidad del problema en cada caso. Adicionalmente, a los temas consultados debiesen agregarse problemáticas ligadas a la conectividad y recabar distancias a equipamientos relevantes y destinos frecuentes. Esta información podría complementarse con antecedentes que levante el encuestador en relación al equipamiento existente en el barrio, dato que su vez podría ser enriquecido con información del entorno obtenido de registros administrativos georreferenciados.

Slaven Razmilic. Economista e investigador del Centro de Estudios Públicos

Agradezco a Harald Beyer por sus valiosos comentarios. Sin embargo, la responsabilidad por el texto es sólo del autor.

Contexto de la discusión

Cuando en enero de este año se presentaron los primeros resultados de la encuesta CASEN 2013 hubo un elemento que, para muchos, pasó desapercibido: la omisión de la dimensión *Entorno y redes* del cálculo de la pobreza multidimensional. Quizás la discusión relativa al énfasis que el Gobierno le dio (o no le dio) a los buenos resultados obtenidos y el debate técnico sobre la comparabilidad en el tiempo de la línea de pobreza utilizada, terminaron por dejar en segundo plano tanto la flamante nueva medición de pobreza multidimensional, como las diferencias metodológicas en su cálculo respecto de las recomendaciones que la Comisión para la Medición de la Pobreza (CMP) hizo en el año 2014 (CMP 2014)¹.

En efecto, junto con una serie de recomendaciones relativas a la medición de la pobreza por ingresos, la CMP sugirió complementar la medición tradicional con una medida de pobreza multidimensional que diera cuenta de las principales carencias sociales de la población. Se apuntaba con esto a perfeccionar un diagnóstico basado hasta ahora exclusivamente en el ingreso per cápita, con una mirada complementaria que abordara directamente las necesidades no cubiertas de los hogares en distintas dimensiones relevantes.

Para esto, la CMP desarrolló una propuesta basada en la metodología presentada por Alkire y Foster (2007) y recomendó que se consideran cinco dimensiones: a) educación; b) salud; c) empleo y seguridad social; d) vivienda; y e) entorno y redes. Para cada una de estas dimensiones, la CMP propuso indicadores y ponderadores a modo de recomendación para el Gobierno de cara al levantamiento y publicación de resultados de la encuesta CASEN 2013.

¹ La Comisión estuvo presidida por Rodrigo Jordán e integrada por M. Soledad Arellano, Benito Baranda, Cristián del Campo SJ, Luis Larraín, Osvaldo Larrañaga, Andrea Repetto, Jorge Rodríguez, Claudio Sapelli y Susana Tonda.

Si bien la mayor parte de las recomendaciones de la CMP fueron efectivamente acogidas por el MDS, en su entrega de enero de este año llamó la atención el reemplazo de alguno de los indicadores propuestos en las dimensiones de *Educación y Salud*, y la omisión por completo de la dimensión *Entorno y redes* en la medición de la pobreza multidimensional. Sin perjuicio de lo anterior, el MDS se comprometió a desarrollar durante 2015 un análisis tendiente a elaborar nuevas preguntas y formas de medir carencias en la dimensión *Entorno y redes* a fin de incluirla definitivamente a partir de CASEN 2015.

Esto último es imprescindible ya que la ausencia de la dimensión *Entorno y redes* del debate sobre la evolución e incidencia de la pobreza en Chile constituye una omisión seria. Por lo mismo, el presente artículo busca poner nuevamente sobre la mesa el análisis de esta dimensión en la discusión sobre pobreza y desigualdad, en el entendido que la subprovisión de bienes públicos locales, la ausencia de estándares urbanos mínimos y la carencia de espacios públicos limpios y seguros conforman una de las caras más visibles de la inequidad, pudiendo constituir espacios más proclives a la reproducción de la pobreza que a su superación. Por lo pronto, la existencia de barrios vulnerables, socioeconómicamente segregados, sin una adecuada conectividad con las oportunidades que la ciudad ofrece (que también influyen en las posibilidades de progreso de una persona o de un hogar) y sin un estándar mínimo de espacios públicos y seguridad, puede incidir en mayores grados de transmisión intergeneracional de la pobreza.

Pobreza multidimensional: lo propuesto y lo implementado

Como ya se adelantó, buena parte de las recomendaciones de la CMP fueron efectivamente acogidas por el MDS, el que en el proceso de elaboración de la nueva metodología presentada

en enero pasado² contó con la colaboración del INE, la CEPAL y de la Iniciativa para la Pobreza y el Desarrollo Humano de la Universidad de Oxford (OPHI) para el cálculo de la pobreza multidimensional. Asimismo, el proceso contó con el apoyo de un Panel de Expertos convocado en 2013 por el MDS, a modo de instancia técnica de carácter independiente que contribuyese a la transparencia y solidez técnica de la encuesta y la presentación de sus resultados³.

Específicamente en el ámbito de la pobreza multidimensional, la Tabla 1 resume las recomendaciones de la CMP consignadas en su informe de enero de 2014. Cabe destacar que algunos de los indicadores propuestos no habían

sido incluidos hasta la fecha en los levantamientos previos de la encuesta y sólo se incluyeron preguntas ad hoc en el cuestionario 2013 a sugerencia de la CMP (marcados con * en la Tabla 1). Las nuevas preguntas fueron revisadas y aceptadas por los equipos técnicos del MDS luego de ser testeadas y validadas en los pilotos del proceso 2013.

Como se observa en la Tabla 1, la CMP recomendó dar igual ponderación a cada una de las cinco dimensiones propuestas, aunque con pesos relativos variables para los distintos indicadores considerados. La diferencia de pesos relativos se produce por tener un número distinto de indicadores por dimensión (por ejemplo dos para salud y empleo,

² MDS, 2015a.

³ El Panel de Expertos Casen 2013 estuvo integrado por Rodrigo Jordán, Rodrigo Castro, Francisco Gallego, Osvaldo Larrañaga, Claudio Sapelli, Berta Teitelboim y Eduardo Valenzuela.

TABLA 1: Propuesta CMP para indicadores de carencia y ponderaciones

Dimensiones	Indicadores	Ponderación de indicadores	Ponderación de dimensiones	Umbral de pobreza multidimensional
Educación	Asistencia	5%	20%	33%
	Escolaridad	5%		
	Nivel de aprendizaje	10%		
Salud	Autopercepción de salud	10%	20%	
	Acceso a salud *	10%		
Empleo y seguridad social	Ocupados	10%	20%	
	Seguridad Social	10%		
Vivienda	Hacinamiento	6,6%	20%	
	Estado de la vivienda	6,6%		
	Acceso a servicios básicos	6,6%		
Entorno y redes	Seguridad pública*	5%	20%	
	Medioambiente*	5%		
	Equipamiento*	5%		
	Redes de apoyo*	5%		

Nota: los indicadores marcados con * corresponden a preguntas incluidas en CASEN sólo a partir del levantamiento 2013 a sugerencia de la CMP.

Fuente: Informe Final Comisión para la Medición de la Pobreza (CMP, 2014).

pero tres para vivienda y educación, teniendo cada una que sumar 20 puntos porcentuales), pero también en razón de criterios normativos. El ejemplo de esto último fue la propuesta de asignar el doble de ponderación al indicador *Nivel de aprendizaje* que a los indicadores de *Asistencia* y *Escolaridad* en la dimensión *Educación*.

Adicionalmente, la CMP también propuso fijar en 33% el punto de corte que define los hogares que están en situación de pobreza multidimensional, es decir, se consideraría carentes a los hogares que, sumando los distintos indicadores, acumulen al menos 33% de carencias. Lo anterior siguiendo la norma de la mayor parte de las mediciones internacionales.

Sin embargo, y como ya se adelantó, el MDS finalmente no acogió por completo la propuesta de la CMP. La metodología oficial implementada se resume en la Tabla 2, donde aparecen consignados los

TABLA 2: Metodología oficial de medida de pobreza multidimensional (Dimensiones, indicadores y ponderaciones)

Dimensiones	Indicadores	Ponderación de indicadores	Ponderación de dimensiones	Umbral de pobreza multidimensional
Educación	Asistencia	8,33%	25%	25%
	Escolaridad	8,33%		
	Rezago Escolar**	8,33%		
Salud	Malnutrición de niños**	8,33%	25%	
	Adscripción sist. de salud**	8,33%		
	Atención**	8,33%		
Empleo y seguridad social	Ocupados	8,33%	25%	
	Seguridad Social	8,33%		
	Jubilaciones**	8,33%		
Vivienda	Hacinamiento	8,33%	25%	
	Estado de la vivienda	8,33%		
	Acceso a servicios básicos	8,33%		

Nota: los indicadores marcados con ** corresponden a indicadores no incluidos en la propuesta de la CMP.

Fuente: Nueva Metodología de Medición de la Pobreza por Ingresos y Multidimensional (MDS 2015a).

nuevos indicadores incluidos para cada dimensión (algunos adicionales a la propuesta de la CMP y otros en reemplazo de factores propuestos originalmente). A la ausencia de la dimensión *Entorno y redes* (cuyas razones se discuten en la siguiente sección), se suman otros cambios relevantes como el reemplazo del indicador *Nivel de aprendizaje* por un indicador de *Rezago escolar*, el reemplazo de la medida de *Autopercepción de salud* por una de *Malnutrición de niños(as)* y la inclusión de medidas de *Adscripción al Sistema de Salud* y de recepción de ingresos en la vejez (*Jubilaciones*).

La opción metodológica tomada por el MDS fue presentada al Panel de Expertos CASEN 2013 a fines del año 2014 y fue acogida en general por éste. Ahora bien, hasta cierto punto los nuevos indicadores incorporados corresponden a medidas de cobertura (*Rezago escolar y Adscripción a sistemas de salud*) en desmedro de otros que apuntaban a medir ca-

lidad (*Nivel de aprendizaje*) y efectividad (*Autopercepción de salud*). Específicamente, frente a este punto, el Panel señaló que el cambio de variables implicaría que la medida oficial de pobreza multidimensional reflejaría una realidad ya pasada, al sólo estar centrada en la cobertura del acceso a servicios públicos (Panel de Expertos 2015). Por lo pronto, todos los nuevos indicadores de carencia incorporados tienen incidencias inferiores que aquellos excluidos (ver Tabla 3)⁴.

En este contexto, cabe destacar que el MDS finalmente utilizó un umbral de carencias de 25%, es decir, una línea más exigente que el 33% propuesto por la CMP. De este modo, la combinación de indicadores más laxos se compensa

con un umbral general más exigente y redundante en un nivel de pobreza multidimensional de 16,0%. De hecho, de no haber considerado un umbral general más exigente, la incidencia de la pobreza multidimensional

⁴ Por otro lado, el MDS también incorporó cambios en la forma de medir algunos de los subindicadores. Un ejemplo es el caso del subindicador *Ocupación* donde la medida utilizada oficialmente fue menos exigente que la inicialmente propuesta. La CMP propuso una medida más amplia que considerara desocupados también a quienes no buscan empleo pero estarían dispuestos a trabajar ante una oferta. En tanto, si bien el cálculo aplicado por el MDS es consistente con las medidas oficiales de desempleo, éste no logra captar el efecto de las personas desalentadas. Como es de esperar, mientras la carencia de *Ocupación* afecta a sólo el 9% de los hogares de acuerdo a la metodología de MDS, desde la perspectiva del planteamiento de la CMP esta carencia afecta a 17,7% de los hogares.

Similar situación se da con el indicador de *Seguridad Social*, donde la CMP propuso contabilizar también como carentes desde esta perspectiva a quienes tenían carencia de *Ocupación* en el entendido que no acceder a empleo necesariamente implica no imponer para la seguridad social. En este subindicador, los hogares carentes según el MDS serían 29,5% mientras que para la CMP ascenderían a 42,2%.

TABLA 3: Porcentaje de hogares carentes por indicador (2013)

Metodología	Dimensión	Indicador	Incidencia
Propuesta CMP	Educación	Nivel de aprendizaje	16,1%
	Salud	Autopercepción de salud	14,3%
		Acceso a salud	16,4%
Metodología MDS	Educación	Rezago escolar	2,6%
	Salud	Malnutrición de niños	4,7%
		Adscripción Sist. de salud	6,1%
		Atención	4,8%
	Empleo y Seguridad Social	Jubilaciones	10,7%

Nota: el dato sobre carencias en Nivel de aprendizaje fue construido usando el SIMCE de 2013, mientras que el resto de los porcentajes de la tabla se calcula directamente de las preguntas específicas contenidas de CASEN 2013.

Fuente: elaboración propia a partir de CASEN 2013.

mensional en 2013 habría sido de apenas 5,7%, valor por debajo de las cifras de pobreza por ingresos (en su metodología nueva o tradicional) y casi 4 veces menor al cálculo preliminar que hizo la CMP para 2011⁵. La Tabla 4 muestra la incidencia de la pobreza multidimensional para los distintos sets de indicadores y dimensiones para los dos umbrales de pobreza multidimensional considerados.

En relación con lo anterior, a diferencia de lo ocurrido con la dimensión *Entorno y redes*, cuya omisión respecto de la propuesta de la CMP es abordada explícitamente por el MDS en un documento metodológico aparte (MDS 2015b), las opciones disonantes tomadas en los ámbitos de *Educación, Salud y Trabajo y Seguridad Social* no son discutidas en los

⁵ En su informe del año 2014, la CMP estimó tentativamente que la proporción de hogares con más de 33% de carencias ascendía a 21,0%. Dicho cálculo requirió sobreponderar las dimensiones para las que ya se contaba con datos en 2011. Si replicáramos ese cálculo para el año 2013, y haciendo la misma ponderación preliminar, la incidencia de la pobreza multidimensional se reduce a 18,6% en atención a los avances en las dimensiones *Vivienda y Empleo y Seguridad social*.

TABLA 4: Incidencia de pobreza multidimensional según metodología (porcentaje de hogares)

		Umbral de pobreza multidimensional	
		25% (MDS)	33% (CMP)
Indicadores y dimensiones consideradas	Metodología MDS	16,0%	5,7%
	Propuesta CMP	25,6%	15,7%

Fuente: elaboración propia a partir de CASEN 2013.

informes metodológicos del MDS. Es decir, si bien se explican los fundamentos de lo implementado, no hay claridad de por qué se innovó respecto de lo sugerido. Sin perjuicio de que la propuesta de la CMP no era vinculante para el Gobierno, la existencia de justificaciones en un ámbito de diferencias (*Entorno y redes*), hace más notoria la ausencia de justificaciones en los demás ámbitos donde no se acogió la propuesta inicial.

Razones para excluir la dimensión *Entorno y redes*

De acuerdo a lo expuesto en MDS (2015b), si bien se reconoce la importancia de considerar variables territoriales que tienen profundo impacto en la calidad de vida, el acceso a oportunidades y la experiencia cotidiana, en esta primera entrega se habría optado por excluir esta dimensión en razón de las dificultades conceptuales, metodológicas y estadísticas de los indicadores propuestos. Ahora, si bien es cierto que los indicadores sugeridos por la CMP eran perfectibles, también es cierto que existió el tiempo y el espacio para evaluar y realizar eventuales modificaciones y no necesariamente excluir por completo la dimensión *Entorno y redes* del análisis. Por lo mismo, el Panel de Expertos CASEN 2013 recomendó posponer la entrega de resultados de pobreza multidimensional para evaluar alternativas y explorar variantes en esta dimensión, toda vez que

TABLA 5: Preguntas relativas a *Entorno y redes* en CASEN 2013 y umbrales de carencia propuestos por la CMP

Dimensión	Entorno y redes			
Indicador	¿Qué problemas de ... identifica usted en su barrio o localidad? (máximo 3 menciones)			
	Seguridad pública	Medioambiente	Equipamiento	Redes de apoyo
Problema específico	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de focos de consumo de alcohol o drogas en la vía pública - Tráfico de drogas - Prostitución callejera - Violaciones o ataques violentos a personas en la vía pública 	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación acústica o ruidos molestos - Contaminación del aire - Contaminación del agua - Contaminación visual por construcciones, rayados o publicidad - Basura o suciedad del suelo - Malos olores - Existencia de basurales cerca - Inundaciones por lluvia o fallas en los colectores de agua - Presencia de perros abandonados - Plagas 	<ul style="list-style-type: none"> - Insuficiencia y/o mal estado de plazas y áreas verdes - Insuficiencia y/o mal estado de infraestructura deportiva (canchas, gimnasios, pistas, circuitos, otros) - Insuficiencia y/o mal estado de centros comunitarios, lugares de reunión social o recreación - Insuficiencia y/o mal estado de alumbrado público - Insuficiencia y/o mal estado de infraestructura adecuada para personas con discapacidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Alternativas posibles del hogar para conseguir el monto equivalente a seis meses de ingreso en caso de emergencia
Umbral de carencia en propuesta CMP	Al menos 2 problemas declarados	Al menos 3 problemas declarados	Al menos 3 problemas declarados	Se declara que no tiene a nadie o ninguna opción de conseguir los recursos

Fuente: elaboración propia a partir del cuestionario de encuesta CASEN 2013 y CMP (2014).

la exclusión por completo de esta dimensión constituye una omisión grave (Panel de Expertos 2015).

La metodología recomendada por la CMP para el cálculo de pobreza multidimensional requirió la inclusión en el cuestionario de CASEN 2013 de una serie de preguntas adicionales que permitieran construir los indicadores de la dimensión *Entorno y redes* (ver Tabla 5). En relación a esto, el informe final de la CMP es explícito en señalar que las nuevas preguntas fueron testeadas en pruebas piloto antes de ser incluidas en el cuestionario, pero que, sin perjuicio de ello, era recomendable evaluar su comportamiento antes de incorporarlas definitivamente en la medición.

En este contexto, entre los principales problemas de los indicadores sugeridos por la CMP, en MDS (2015b) se mencionan:

- el sello eminentemente urbano de los indicadores de entorno
- la escasa relación entre los indicadores y el nivel de ingresos
- el bajo grado de consistencia entre los indicadores propuestos y los registros administrativos y otras estadísticas de referencia

En relación al supuesto sesgo urbano de los indicadores, efectivamente hay alguna carga en esa dirección en tanto el fraseo de ciertas preguntas considera elementos propios de la ciudad como son “vía pública”, “prostitución callejera” o la “contaminación visual por construcciones rayados o publicidad”. Sin perjuicio de lo anterior, en la medida en que estemos de acuerdo que la ausencia de un determinado equipamiento es un problema o que la presencia de un determinado tipo de contami-

nación genera trastornos en los hogares, el que un problema esté presente exclusivamente en la ciudad no lo hace poco pertinente como indicador. Al contrario, refleja precisamente, en este caso, una ventaja específica que puede tener la vida fuera de la ciudad, del mismo modo como otros indicadores pudiesen reflejar desventajas específicas al entorno rural. Por ejemplo, si estamos de acuerdo que la ausencia de áreas verdes es un problema, el que esta carencia sea consignada como tal por el 28,3% de los hogares urbanos, frente a sólo un 15,1% en zonas rurales, no implica nada respecto de la calidad del indicador. Sólo refleja distintos grados de necesidad, los que evidentemente están condicionados por el entorno.

No obstante lo anterior, sí hay un par de elementos no consultados que son sumamente relevantes, como el acceso al transporte, la distancia respecto de equipamientos y lugares de trabajo y, en general, todo lo relativo a conectividad. Indicadores de carencia en este ámbito probablemente mostrarán mayores frecuencias en zonas rurales, pero también debieran mostrar importantes diferencias al interior de zonas urbanas. Por lo mismo, una actualización del cuestionario se beneficiaría al incluir este tipo de problemáticas relativas a la conectividad y la distancia a distintos tipos de equipamiento y destinos frecuentes.

En las dos secciones que siguen a continuación se profundiza en los otros dos elementos que llevaron al MDS a excluir la dimensión *Entorno y redes* del cálculo oficial de pobreza multidimensional.

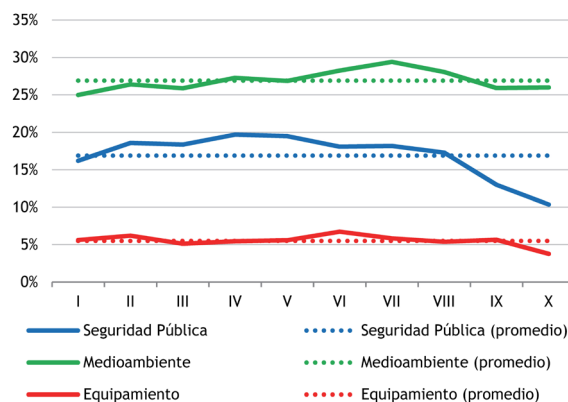
Carencias de entorno y nivel de ingresos

Respecto de la escasa relación entre indicadores de carencia y el nivel de ingreso, lo cierto es que esto no es necesariamente un problema. Por lo pronto, y de acuerdo a lo expresado por el propio

MDS, la principal razón para desarrollar un indicador de pobreza multidimensional es “visibilizar carencias que afectan a las personas y sus hogares en múltiples dimensiones, más allá de su ingreso” (MDS, 2015a). Si bien existe relación entre el estándar de los bienes públicos locales y el ingreso de los residentes, ya sea debido a la gestión municipal (la recaudación de impuesto territorial, patentes comerciales y permisos de circulación es sustancialmente mayor en comunas de altos ingresos) o a las contribuciones realizadas por los propios proyectos inmobiliarios de mayor estándar, al menos parte de las carencias en materia de entorno pueden ser independientes del nivel de ingreso o incluso crecientes con él. El punto es que esta disonancia entre carencias de entorno e ingresos es, precisamente, uno de los elementos más importantes que una medida de pobreza multidimensional busca reflejar.

Como se observa en el Gráfico 1, tanto el indicador compuesto de carencias en materia de *Medioambiente* como el de *Equipamiento* parecen no tener vinculación explícita con el nivel de ingresos. Sólo el de *Seguridad pública* muestra una baja relevante

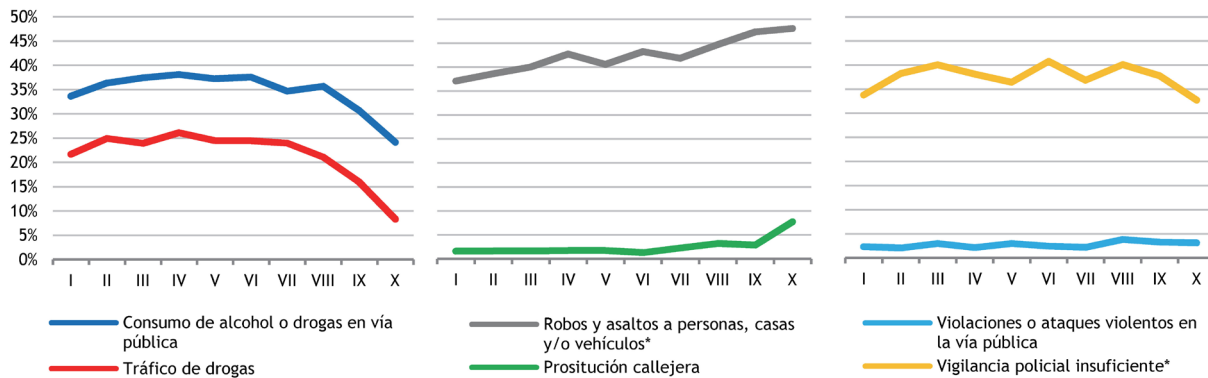
GRÁFICO 1: Porcentaje de hogares carentes por indicador de entorno (propuesta CMP 2014) según decil de ingreso



Nota: carencia en Seguridad pública se cuantifica habiendo al menos dos problemas declarados. Carencias en Medioambiente y Equipamiento requiere que se declaren al menos tres problemas.

Fuente: elaboración propia a partir de CASEN 2013.

PANEL 1: Porcentaje de hogares que declaran problemas que componen indicador Seguridad pública según decil de ingreso



Nota: los subindicadores Robos y Vigilancia fueron consultados en CASEN 2013 pero no son parte del indicador de Seguridad pública Propuesto por la CMP.

Fuente: elaboración propia a partir de CASEN 2013.

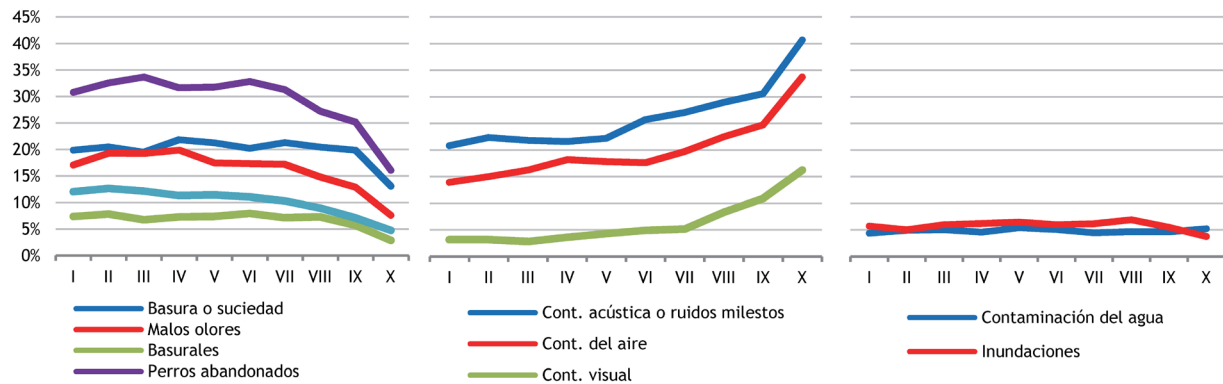
a medida que los ingresos aumentan, aunque sólo en los deciles IX y X.

Ahora bien, independiente de que no necesariamente debiéramos aspirar a observar altas correlaciones negativas entre carencias e ingresos, es interesante dar cuenta que este fenómeno se produce a partir de la agregación de subindicadores parciales, los que en ocasiones sí pueden estar correlacionados, positiva o negativamente, con el ingreso de los hogares. El Panel 1 muestra un set de gráficos que reflejan la incidencia de los problemas que componen el indicador de *Seguridad pública* según el decil de ingreso. Se observa que, mientras la proporción de hogares que identifica en su barrio la existencia de tráfico de drogas o bien focos de consumo de alcohol o drogas en la vía pública comienzan a bajar a partir del séptimo decil, tanto la prostitución como la ocurrencia de violaciones son muy poco frecuentes a todo nivel de ingreso (con la excepción de la prostitución callejera que registra un salto importante según la percepción de hogares del decil más rico). Otros dos problemas consultados en CASEN 2013, pero que no son parte del indicador sugerido por la CMP, muestran a su vez patrones reveladores: mientras que la percepción de la vigilancia como

insuficiente es alta y transversal, la identificación del barrio como problemático por la existencia de robos a personas, casas y vehículos es claramente creciente con el nivel de ingreso. Este último fenómeno podría estar asociado a eventuales diferencias en la frecuencia de robos en cada comuna, pero también es cierto que al ser una respuesta basada en percepciones, estas últimas pueden estar influenciadas por una serie de factores externos.

En relación al indicador de carencia en el ámbito medioambiental, la ausencia de relación entre el indicador y los ingresos se debe a la agregación de subindicadores que se compensan entre sí, junto con la constatación, muy infrecuente por lo demás, de otros problemas a todo nivel de ingreso (contaminación del agua o inundaciones). El Panel 2 muestra cómo baja la frecuencia de hogares que identifican presencia de basura, malos olores, basurales, plagas y perros abandonados, a medida que el ingreso alcanza niveles altos. Estos elementos corresponden precisamente al tipo de acciones en que tienen injerencia las municipalidades y para lo que cuentan con presupuestos muy diferentes, los que, a su vez, se relacionan con el ingreso y patrimonio de los vecinos. En cambio, a medida que aumentan los ingresos,

PANEL 2: Porcentaje de hogares que declaran problemas que componen indicador Medioambiente según decil de ingreso



Fuente: elaboración propia a partir de CASEN 2013.

tienden a ser más frecuentes otros problemas como la contaminación acústica, visual y del aire.

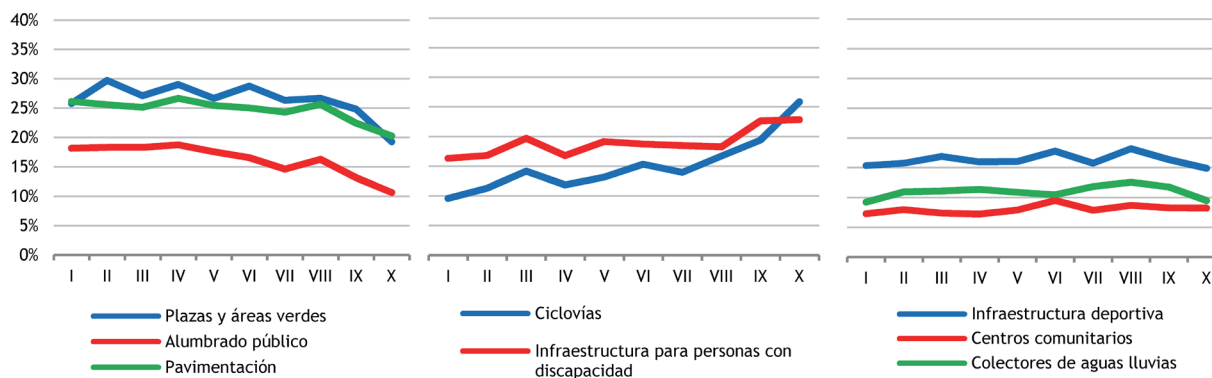
Independientemente de los juicios que podamos hacer respecto de qué tan nocivos son estos últimos tipos de problemas, lo cierto es que se trata de ámbitos donde los gobiernos locales tienen menos injerencia, por lo que no se debería esperar una correlación entre ingresos y ausencia del problema. Por otra parte, se debe tener presente que estos subindicadores se construyen a partir de una pregunta en que el encuestado debe identificar problemas de una lista de alternativas pudiendo seleccionar como máximo tres problemas. En este contexto, es posible que problemas ambientales como la contaminación acústica, del aire o visual se manifiesten por la tendencia o necesidad de mencionar alguno de los elementos de la lista, pero sólo en la medida que no estén presentes otros problemas tal vez más apremiantes (basura, malos olores, etc.). De esta manera, al solamente poder mencionar un máximo de tres carencias en el cuestionario, problemas de carácter más transversal, como la mala calidad del aire, no aparecen mencionados con frecuencia en segmentos socioeconómicos más bajos que pueden experimentar carencias más urgentes. Dicho de otro modo, estas problemáticas más transversales apare-

cen mencionadas más frecuentemente en comunas de mayores ingresos que cuentan con los recursos para hacerse cargo de problemas urgentes que sí son de competencia municipal, como la basura, las plagas y los perros vagos. En ausencia de recursos suficientes para abordarlos, estos problemas, tal vez más urgentes, aparecen copando las tres primeras menciones de los encuestados.

Esta diferencia en relación a qué tipo de problemas preocupa a qué tipo de hogar se presenta también en el ámbito del equipamiento. El Panel 3 muestra cómo la identificación de problemas relativos a la insuficiencia o mal estado de áreas verdes, alumbrado público y pavimentación se reduce gradualmente a medida que aumenta el ingreso. Lo contrario ocurre en relación a la insuficiencia de ciclovías y la inexistencia de infraestructura adecuada para personas con discapacidad.

Lo interesante acá es constatar que la preocupación por la carencia de ciclovías parece ser directamente proporcional a la demanda por dicha infraestructura. En efecto, entre 2001 y 2012 la zona oriente de Santiago registró el mayor aumento de viajes en bicicleta, pasando a ser la zona con mayor número de viajes diarios en este modo de acuerdo a la Encuesta Origen Destino de 2012. En otras palabras,

PANEL 3: Porcentaje de hogares que declaran problemas que componen indicador Equipamiento según decil de ingreso



Fuente: elaboración propia a partir de CASEN 2013.

para detectar la carencia de algún tipo de equipamiento, no sólo se requiere la ausencia de oferta, sino también que exista demanda.

Subyace en este análisis una crítica ya expresada por MDS (2015b) en relación a los indicadores propuestos por la CMP y es que las preguntas formuladas (aunque validadas por el MDS en su momento) son de carácter perceptual y por lo mismo las respuestas están condicionadas a conocimientos subjetivos y relaciones jerárquicas que pueden estar influidas por elementos afectivos, ente otros. De esta forma, la presencia de variables contextuales o circunstanciales puede incidir en el hecho que algunos de los indicadores de carencia construidos en ocasiones no guarden relación con estadísticas comparables obtenidas de registros administrativos. Este punto se desarrolla en la siguiente sección.

Compatibilidad con registros administrativos

En MDS (2015b) se menciona, como ejemplo de la falta de consistencia entre lo reportado en la encuesta y la información de registros administrativos, la escasa o negativa correlación entre la incidencia a nivel regional de algunos de los indicadores consultados, frente a otras fuentes de información,

como las estadísticas de la Subsecretaría de Prevención del delito, encuestas de prevalencia de consumo encargadas por SENDA y datos reportados por las municipalidades al Sistema Nacional de Información Municipal.

Con todo, las comparaciones presentadas en MDS (2015b) no fueron siempre las más idóneas, existiendo, al menos para el subindicador *Equipamiento*, otras fuentes de comparación que vale la pena consultar⁶. Específicamente, hay varias preguntas en CASEN 2013 que pueden ser comparadas con antecedentes registrados en el PreCenso de 2011 (mapeo preliminar que se realiza antes de cada Censo para programar y optimizar las rutas y coberturas

⁶ Se compara, por ejemplo, una misma pregunta de CASEN (existencia de focos de consumo de alcohol o drogas en la vía pública) con dos preguntas diferentes de otra encuesta (encargada por SENDA). Por una parte, aparece una correlación negativa entre lo registrado en CASEN y la prevalencia de consumo de alcohol en la región y, por otra, una correlación positiva (pero no significativa) entre lo obtenido en CASEN y la prevalencia del consumo de cocaína. Además de ser una encuesta (y no información de registros administrativos, con los que habría una supuesta inconsistencia según lo argumentado), la prevalencia del consumo (encuesta SENDA) no necesariamente debiera estar correlacionada con el consumo en la vía pública (que es lo que se consulta en CASEN). Por lo demás, es muy posible que inconsistencias de este tipo se presenten en otras preguntas de la encuesta, sin embargo, no es frecuente que el MDS presente análisis específico del comportamiento de éstas en relación a otras fuentes.

TABLA 6: Incidencia y correlación de carencias de equipamiento según CASEN 2013 y PreCenso 2011

	Ciclo vías	Alumbrado público	Áreas Verdes	Basura	Pavimento
Fraseo CASEN 2013	Insuficiencia y/o mal estado de ciclo vías en su barrio o localidad	Insuficiencia y/o mal estado de alumbrado público en su barrio o localidad	Insuficiencia y/o mal estado de plazas y áreas verdes en su barrio o localidad	Presencia de basura o suciedad en el suelo en su barrio o localidad	Insuficiencia y/o mal estado de pavimentación en su barrio o localidad
Descriptor PreCENSO 2011	Ausencia de ciclo vías en el espacio público de la manzana	Ausencia de luminarias en el espacio público de la manzana	Ausencia de jardines y vegetación en el espacio público de la manzana	Presencia de basura o escombros en el espacio público de la manzana	Estado del pavimento en calles de la manzana
CASEN 2013 (hogares)	16,3%	15,6%	28,1%	21,5%	23,6%
PreCENSO 2011 (viviendas)	95,4%	5,0%	57,6%	26,8%	48,7%
Correlación comunal	-0,1632*	0,0051	0,1155	0,1327*	0,2968*
Correlación regional	-0,7761*	-0,3614	0,1756	0,4253	0,7964*

Notas:

Correlaciones marcadas con * son estadísticamente al 95%

Ciclo vías: Si bien el 95,4% de las viviendas en zonas urbanas a nivel a nacional se encuentra en manzanas que no tienen ciclo vías, este porcentaje baja a 66,8% cuando se toma la “zona censal” (agrupación de 42 manzana en promedio).

Pavimento: Para la incidencia de pavimento en mal estado se consideran manzanas donde no hay pavimento o donde éste se encuentra en estado “malo” o “regular”.

Fuente: elaboración propia a partir de CASEN 2013 y PreCenso 2011.

a cumplir por los censistas, entre otros motivos)⁷. El PreCenso 2011 registró el número de viviendas a nivel de manzanas a lo largo de todo el país, pero junto con esto recogió también información de la existencia en la manzana de distintos tipos de establecimientos (colegios, comercios, etc.), el estado de pavimentos de calles, veredas y pasajes, y la existencia de canchas, grifos, basureros, luminarias y basuras, entre otros.

La Tabla 6 muestra la incidencia de distintas carencias de acuerdo a datos de CASEN 2013 y el PreCenso 2011, junto a las correlaciones de estas incidencias calculadas a nivel regional y comunal de cada caren-

⁷ No obstante, la Comisión Externa Revisora del CENSO 2012 recomendó limitar en lo posible el uso de los datos recolectados en el Censo 2012 en la fijación de parámetros de política pública (Comisión Censo, 2013), los datos preliminares levantados en el PreCenso de 2011 debieran de todos modos ser suficientes para caracterizar buena parte del territorio en términos de número de viviendas y las características de sus entornos.

cia según cada fuente de información⁸. Los resultados son ilustrativos de lo discutido en la sección anterior, en relación al efecto de la valoración relativa de los problemas (la ausencia de algún equipamiento sólo es un problema cuando hay demanda por éste) y en relación a cómo se computa la carencia (ausencia de contra insuficiencia o mal estado).

En el caso de las ciclo vías, si bien el 95,4% de las viviendas en zonas urbanas a nivel a nacional se encuentra en manzanas que no tienen ciclo vías⁹, esto

⁸ En MDS (2015b) se calculan las incidencias de cada subindicador a nivel regional en CASEN 2013 y en alguna fuente alternativa de comparación (encuestas SENDA, denuncias Subsecretaría de Prevención del Delito). Luego calculan la correlación entre las incidencias reportadas por región para evaluar la consistencia. Acá se replica el ejercicio pero esta vez comparando con los antecedentes del PreCenso y agregando también un ejercicio de correlación de incidencias pero a nivel comunal.

⁹ Este porcentaje baja a 66,8% cuando se toma la “zona censal” (agrupación de 42 manzanas en promedio).

es reportado como un problema por sólo el 16,3% de los hogares. Como se discutió antes, la ausencia de ciclovías sólo se identifica como un problema a medida que crece el ingreso. Más interesante aún, la correlación tanto a nivel regional como comunal es negativa y significativa, es decir, en las regiones o comunas donde más se han construido ciclovías es precisamente en las que más se les echa de menos. Lo anterior refleja que la provisión de esta infraestructura ha sido localizada allí donde había demanda, pero aparentemente el esfuerzo ha sido insuficiente.

Otro elemento ilustrativo es la inconsistencia entre fuentes de información en relación al alumbrado público. En este caso, la diferencia se produce por el tipo de pregunta. En el PreCenso se consigna si hay o no hay luminarias en la manzana, siendo el caso que sólo el 5% de las viviendas se ubica en manzanas que carecen de iluminación. Ahora bien, la pregunta en CASEN se refiera a la insuficiencia y al mal estado, lo que claramente representa un parámetro más exigente (aunque sólo en la medida en que los hogares lo prioricen entre sus tres problemas de equipamiento más relevantes). Por lo mismo, no debe sorprender la baja correlación entre una y otra fuente de información, al igual que en el caso de las áreas verdes.

Distinto es el caso en relación a la presencia de basura y respecto del estado del pavimento. En ambos casos la información levantada es directamente comparable y en ambos casos tanto las incidencias promedio de cada carencia como las correlaciones regionales y comunales son positivas y significativas, en su mayoría.

En síntesis, cuando las preguntas son comparables, los resultados de CASEN efectivamente tienden a ser consistentes con el registro administrativo consultado (PreCenso 2011 en este caso). Lo anterior naturalmente no ocurre cuando comparamos carencias relativas a la ausencia de algún tipo de equipamiento

frente a si los hogares catalogan su provisión como insuficiente o deficitaria. Todo lo demás igual, cuando se hace referencia a la suficiencia o a la calidad, es más probable que un mayor porcentaje de hogares lo declare como un problema, aunque con un contrapunto importante: esto pasará sólo en la medida en que haya demanda por ese equipamiento o que su insuficiencia sea uno de los principales problemas que afecten a ese hogar.

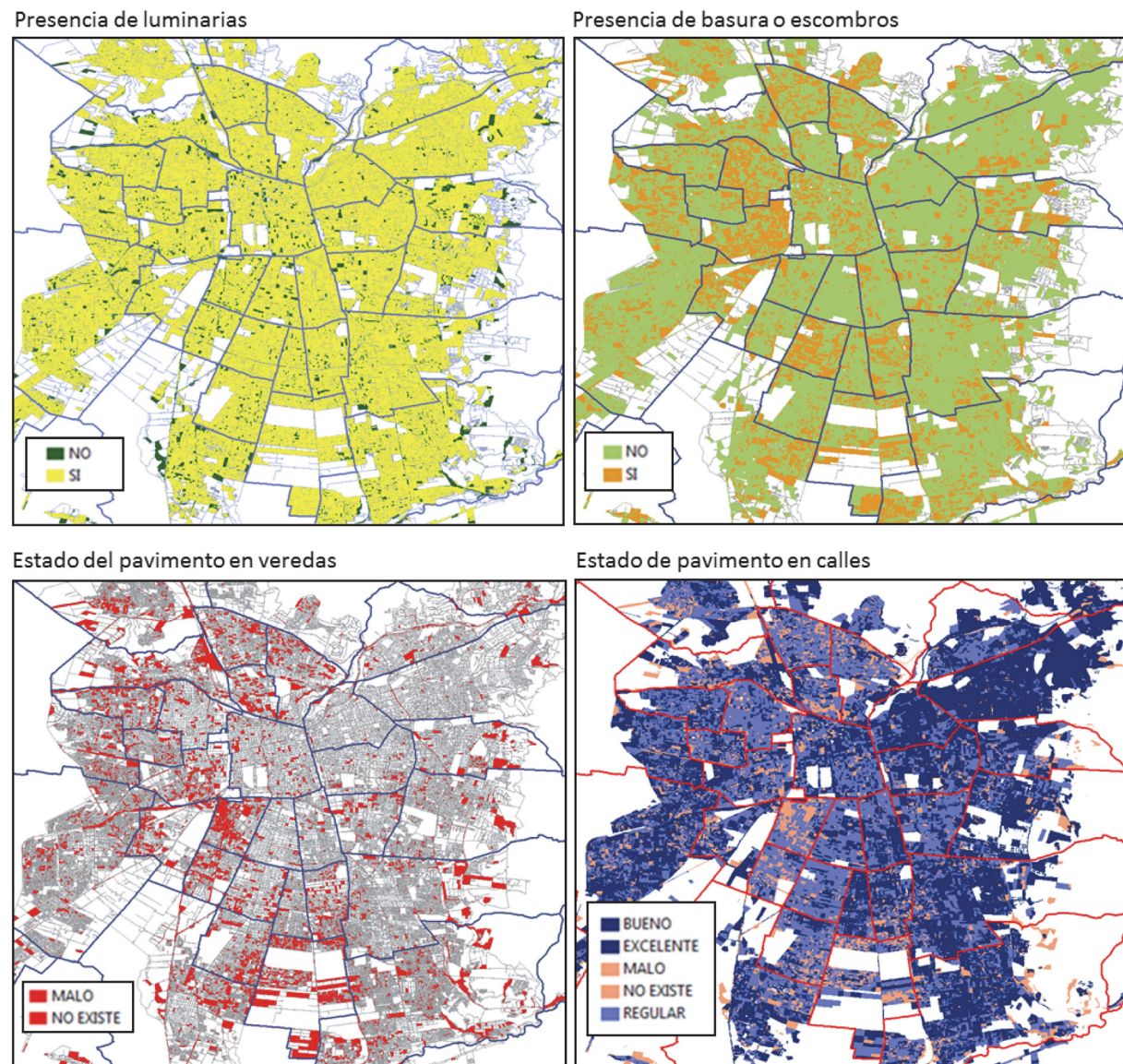
Complementariedad con información georreferenciada

Otro ingrediente que bien vale tener a la vista para este análisis es la información georreferenciada que ya se encuentra disponible. Si bien no es posible evaluar la consistencia territorial a escalas pequeñas que pueda haber entre CASEN y otros registros administrativos georreferenciados, sí es posible enriquecer los datos de CASEN con antecedentes territoriales específicos, en la medida en que el MDS tenga acceso una noción de localización más específica de cada hogar encuestado.

Dado que el trabajo de campo de CASEN se realiza a partir de marcos muestrales provistos por el INE, es perfectamente posible asociar cada hogar a su respectiva manzana o bien a su zona o distrito censal, (si se quisiera ser más conservador en términos de resguardo del secreto estadístico). A partir de una localización aproximada del hogar encuestado es fácil asociar los datos recogidos en la encuesta con otros elementos territoriales que pueden ser informativos para el análisis. De esta manera y sin mayores dificultades, al menos sería posible enriquecer la información de los hogares con antecedentes territoriales de su entorno inmediato obtenidos de:

- PreCenso de 2011 (existencia de establecimientos comerciales, de educación y otros, además de la disponibilidad de una serie de elementos de equipamiento urbano, junto al estado de

FIGURA 1: Disponibilidad de bienes públicos y estado de pavimentos



Fuente: elaboración propia a partir de una cartografía por manzanas del PreCenso de 2011.

conservación de pavimentos de calles, veredas y pasajes).

- Catastro de bienes raíces del Servicio de Impuestos Internos (caracterización del parque habitacional, comercial e industrial, en términos de avalúo, superficie, antigüedad y otros).
- Estadísticas a nivel de unidades vecinales de la Ficha de Protección Social (composición familiar, vulnerabilidad y en general todos los

registros administrativos a los que el MDS tiene acceso respecto de las familias que cuentan con FPS).

A modo de ejemplo, la Figura 1 muestra 4 planos del Gran Santiago caracterizado en función de la provisión de bienes públicos a nivel de manzana censal. En ella queda en evidencia cómo la presencia de alumbrado público es casi universal, mientras que la presencia de basura y escombros ya

comienza a mostrar algún sesgo territorial vinculado al nivel socioeconómico de los barrios. Del mismo modo, el mal estado o derechamente la ausencia de pavimento en veredas tiende a concentrarse en territorios específicos, mayoritariamente en comunas vulnerables como Pedro Aguirre Cerda y La Pintana. Algo similar sucede con el estado del pavimento en calles.

Conclusiones y recomendaciones

- No incluir la dimensión *Entorno y redes* en el cálculo de pobreza multidimensional es una omisión seria que deja fuera del debate un elemento relevante del diagnóstico respecto de la pobreza y la desigualdad.
- El que los indicadores contruidos para evaluar las carencias en esta dimensión no necesariamente tengan un correlato directo con el nivel de ingreso de los hogares no es un problema que amerite su omisión. Muy por el contrario, la medida de pobreza multidimensional busca complementar las tradicionales medidas de pobreza por ingreso, por lo que su inclusión en el análisis es aún más relevante.
- Por su parte, la existencia de dudas respecto a las ponderaciones a utilizar para cada dimensión y subindicador no son razón suficiente para excluir por completo la dimensión *Entorno y redes* del análisis. Bien pudo dejarse pendiente, por el tiempo que fuese necesario, el cálculo de la medida multuidimensional a fin de solucionar los problemas detectados.
- En efecto, la falta de consistencia entre los indicadores contruidos a partir de las preguntas incluidas en el cuestionario de CASEN 2013 con otros registros administrativos es un aspecto que debe ser abordado con detención. En rigor, cuando los indicadores son semejantes, los resultados efectivamente tienden a ser más consistentes, por lo que es imperativo realizar más comparaciones.
- Sin perjuicio de lo anterior, se debe señalar que las preguntas que se incluyeron en CASEN 2013 para efectos de detectar carencias de entorno de los hogares no facilitan del todo su comparación con los registros administrativos. Estos últimos, en general, consignan la existencia o no de un determinado problema (medioambiental o de seguridad pública) o la provisión de una determinada infraestructura (equipamiento). En tanto, las preguntas formuladas en el cuestionario apuntan a consignar si la existencia de X o la ausencia de Y son o no un problema para el hogar.
- En esto último incide también la jerarquización de problemas que hace el encuestado al responder (sólo se pueden mencionar tres), sin ser tampoco claro cuál de los problemas consignados le afecta más (intensidad de la carencia). Del mismo modo, tampoco sabemos si los tres elementos que afectan a un hogar en particular lo hacen con más o menos intensidad que otras tres carencias distintas que puedan afectar a otro hogar. Más allá de la subjetividad inherente de este tipo de respuestas, lo cierto es que la formulación de la pregunta tampoco ayuda a mitigarla.
- Al menos en el ámbito del equipamiento, las preguntas dicen relación con la insuficiencia o mal estado de distintos tipos de equipamientos, lo que tampoco es comparable con registros administrativos que en general se limitan a la existencia o no de cada elemento.
- En vista de lo anterior, para el cuestionario a aplicar en el año 2015 se sugiere evaluar las siguientes propuestas:
 - Que el encuestado tenga que calificar la

gravedad de cada uno de los problemas consultados, tanto en el ámbito de los problemas medioambientales y de seguridad como en el de la suficiencia y estado de los equipamientos consultados. Es decir, no limitar el número menciones y, complementariamente, consultar intensidad del problema en cada caso.

- Que el encuestador consigne elementos objetivos relativos al equipamiento existente en el barrio, registrando la existencia o no de las infraestructuras consultadas. Esto permite evaluar adecuadamente la coherencia con registros administrativos y las diferencias entre provisión y valoración (demanda) por parte de los hogares.
- Una actualización del cuestionario se beneficiaría de incluir problemáticas ligadas a la conectividad y recabar distancias a equipamientos relevantes y destinos frecuentes.
- Con el debido resguardo del secreto estadístico (sin dar a conocer direcciones ni coordenadas específicas), es perfectamente posible que los datos a los que acceda el MDS incluyan una referencia territorial más específica (zona o distrito censal o bien unidad vecinal). Lo anterior permitiría asociar la localización aproximada del encuestado con registros administrativos

de entorno (PreCenso), con valor promedio y características de los bienes raíces del barrio (cartografía del SII) u otras variables que reflejen la vulnerabilidad promedio del entorno (información por unidad vecinal de la FPS). El objetivo no es caracterizar territorios pequeños ni hacer inferencia territorial a partir de CASEN, si no complementar la información de los hogares encuestados con datos que ya conocemos sobre el territorio específico en el que se encuentran.

Referencias

- Alkire, Sabina y James Foster. 2007. “Recuento y medición multidimensional de la pobreza”, Documento de trabajo OPHI 7 (2007). En: <http://goo.gl/9ruxCo>
- Comisión Externa Revisora del CENSO 2012. 2013. “Informe Final Comisión Externa Revisora del CENSO 2012”. En: <http://goo.gl/9FFk7o>
- Comisión para la Medición de la Pobreza, CMP. 2014. “Informe Final”. En: <http://goo.gl/6ss5IX>
- Ministerio de Desarrollo Social (MDS). 2015a. “Nueva Metodología de Medición de la Pobreza por Ingresos y Multidimensional”. Serie Documentos Metodológicos N°28. En: <http://goo.gl/NUeNjf>
- Ministerio de Desarrollo Social (MDS). 2015b. “Pobreza Multidimensional: Anexo *Entorno y redes*”, en Serie Documentos Metodológicos N°29. En: <http://goo.gl/jHPGd2>
- Panel de Expertos CASEN 2013. 2015. “Informe Panel de Expertos CASEN 2013”. En: <http://goo.gl/AONW4Q> **PdR**