

www.desarrollosocial.cl

Metodología de medición de pobreza multidimensional con entorno y redes

Serie Documentos Metodológicos Casen N° 32
26 diciembre 2016

Casen

2015

Encuesta de Caracterización
Socioeconómica Nacional

TABLA DE CONTENIDOS

1. Presentación.....	3
2. Antecedentes.....	5
3. El problema de las dimensiones “faltantes”: incorporación de indicadores de entorno, redes y cohesión social en la medida de pobreza multidimensional ..	8
4. Cambios realizados y características de la medida ampliada de pobreza multidimensional, con la incorporación de entorno y redes.	12
5. Objetivos de la medición multidimensional de la pobreza.....	14
6. La metodología de Alkire y Foster (AF).....	14
7. Definiciones metodológicas y evaluación estadística de la medida ampliada de pobreza multidimensional.....	15
7.1. Fuente de información	15
7.2. Unidad de análisis	16
7.3. Dimensiones.....	16
7.4. Indicadores	17
7.4.1. Dimensión Educación	18
7.4.2. Dimensión Salud	20
7.4.3. Dimensión Trabajo y Seguridad Social	23
7.4.4. Dimensión Vivienda y Entorno	25
7.4.5. Dimensión Redes y Cohesión Social	31
7.5. Pruebas de Precisión, Asociación y Redundancia.....	36
7.6. Pesos de indicadores al interior de cada dimensión y pesos de las dimensiones	43
7.7. Identificación.....	44
7.8. Agregación	46
7.9. Pruebas de Robustez de la Medida de Pobreza Multidimensional	47
7.10. Tratamiento de información faltante	51
Referencias.....	53
Anexo 1: Especificaciones técnicas de los indicadores agregados a la medida de pobreza multidimensional	56
A. Indicador de Entorno	56
B. Indicador de Apoyo y Participación Social	58
C. Indicador de Trato Igualitario.....	59
D. Indicador de Seguridad	60
Anexo 2: Evaluación metodológica y estadística de los indicadores incorporados a la medida de pobreza multidimensional.....	62
A. Evaluación de los indicadores desde una perspectiva metodológica.....	62
B. Evaluación de los indicadores desde una perspectiva estadística.....	64

1. Presentación

En la última década, distintos países de Latinoamérica y el mundo han iniciado un proceso de renovación de los indicadores y del instrumental utilizado para la medición de la pobreza, complementando las medidas tradicionales basadas en el enfoque de ingresos, con una medida multidimensional de pobreza.

Recientemente, Chile se ha sumado a este proceso. En diciembre de 2014, el Gobierno de Chile dio a conocer una nueva metodología para la medición de pobreza que incorporó dos innovaciones sustantivas: la revisión y actualización de la medida de pobreza por ingresos (que no había sido modificada en más de 25 años) y la introducción de una nueva medida multidimensional de la pobreza basada en la metodología propuesta por Alkire y Foster (2007). Junto con elevar los estándares aplicados en la medición de pobreza, las innovaciones efectuadas responden a los desafíos y demandas planteadas durante las últimas décadas por un amplio conjunto de actores del mundo académico, político y de la sociedad civil.

La medida de pobreza multidimensional implementada por Chile y cuyos primeros resultados fueron entregados a comienzos del año 2015 consideró inicialmente cuatro dimensiones relevantes del bienestar (Educación, Salud, Trabajo y Seguridad Social, y Vivienda) factibles de observar a través de los datos recogidos por la principal encuesta de hogares levantada en el país y cuya dirección está a cargo del Ministerio de Desarrollo Social: la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (Casen). Asimismo, el diseño, evaluación y validación de esta medida contó con la asesoría y apoyo técnico de la Iniciativa para la Pobreza y el Desarrollo Humano, de la Universidad de Oxford (OPHI).

El Ministerio de Desarrollo Social produjo estimaciones del porcentaje de población y hogares en situación de pobreza multidimensional a nivel nacional, por zona de residencia (urbana y rural) y para las 15 regiones del país, basándose en la encuesta Casen 2013, 2011 (submuestra noviembre 2011-enero 2012) y 2009. La entrega de estos primeros resultados constituyó un importante hito, contribuyendo a profundizar el conocimiento existente sobre las características y dinámica de la pobreza en Chile, y reportando antecedentes valiosos para el diagnóstico, diseño y evaluación de políticas sociales.

Junto con valorar esta experiencia y el diagnóstico resultante, Chile asumió el desafío de avanzar en el perfeccionamiento y ampliación de la medida de pobreza multidimensional. En particular, en atención a las demandas de la sociedad civil, la propuesta de la Comisión para la Medición de la Pobreza creada por el gobierno anterior el año 2013, y el consenso alcanzado por la Mesa Técnica Interinstitucional constituida por el Ministerio de Desarrollo Social y el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) el año 2014 respecto de la relevancia del Entorno de la vivienda y las redes de que disponen los hogares para su nivel de bienestar, se constituyó el año 2015 un Comité Asesor Ministerial sobre Entorno y Redes, con el objetivo de acompañar al Ministerio en el proceso de evaluación de la incorporación de estos ámbitos en la medida de pobreza multidimensional vigente en Chile.

Esta iniciativa del gobierno de Chile es del todo coherente con el debate levantado por Sabina Alkire y otros investigadores que habiendo liderado el desarrollo e implementación de la metodología multidimensional, han enfatizado la necesidad por disponer de indicadores que permitan medir de modo sistemático un conjunto de carencias que afectan sensiblemente la calidad de vida y el bienestar de los hogares y que no suelen ser observadas a través de instrumentos estadísticos convencionales como censos y encuestas de hogares.

Incluir estas carencias –que la literatura especializada caracteriza como “dimensiones faltantes” (*missing dimensions*) en la medición de la pobreza- no sólo significa producir indicadores que puedan ser integrados a la actual medida de pobreza multidimensional siguiendo estándares rigurosos de validación estadística; mucho antes que ello, resulta indispensable construir consensos que permitan fundamentar la selección de estos indicadores y definir umbrales normativos que resulten coherentes con el marco de políticas públicas vigente, con las expectativas y demandas actuales que levanta la ciudadanía, y con los compromisos asumidos por Chile ante la comunidad internacional. Este último punto cobra especial fuerza en el contexto de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible que ha lanzado Naciones Unidas, cuyo primer objetivo es, precisamente, “poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo”.

El Comité asesor convocado por el Ministerio, estuvo integrado por académicos y representantes de organizaciones de la sociedad civil¹, con el mandato de acompañar y asesorar la evaluación de un conjunto de indicadores que apuntan a medir carencias relacionadas con el entorno en que se residen los hogares y con las redes de apoyo y mecanismos de cohesión social con los que cuentan. Si bien la discusión reciente a nivel internacional sobre las dimensiones faltantes de la pobreza ha llamado la atención sobre variados aspectos e indicadores a incorporar², este conjunto de factores ya había sido priorizado en el marco de la propuesta levantada inicialmente por la Comisión para la Medición de la Pobreza.

Las recomendaciones realizadas por el Comité Asesor de Entorno y Redes se tradujeron en propuestas concretas de preguntas a incluir en el cuestionario de la Encuesta Casen y, posteriormente, en una serie de indicadores y dimensiones que proporcionaron la base para la construcción y validación de una medida ampliada de pobreza multidimensional. El informe final elaborado por este Comité se encuentra publicado en el sitio web del Ministerio de Desarrollo Social (Comité Asesor Ministerial, 2016)³.

Incorporando los aportes, revisión y trabajo del Comité Asesor, así como del conjunto de actores que acompañaron el proceso de implementación de la Encuesta Casen 2015 y de la medición de pobreza, los resultados obtenidos para la medida ampliada de pobreza multidimensional incorporando los indicadores de Entorno y Redes son informados por primera vez en el mes de septiembre de 2016, dando inicio a una nueva serie de datos con datos Casen 2015⁴.

El presente documento expone en detalle la metodología y fundamentación asociada a esta medida ampliada, haciendo presentes los cambios realizados en comparación a su primera versión, cuya metodología fue sistematizada y dada a conocer públicamente por el Ministerio

¹ El Comité Asesor Ministerial sobre Entorno y Redes estuvo integrado por Vicente Espinoza, Catalina Mertz, Leonardo Moreno, Julio Poblete, Claudia Sanhueza, Susana Tonda y Sebastián Zulueta.

² Sobre el conjunto de elementos que han sido discutidos en el marco de las dimensiones faltantes de la pobreza, véase OPHI-CAF, 2015.

³ Disponible en:

http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/documentos/Informe_Final_Comite_Entorno_y_Red.es.pdf (diciembre, 2016).

⁴ Dado que los nuevos indicadores sobre Entorno y Redes son construidos a partir de preguntas antes no disponible en el cuestionario Casen, esta nueva serie de datos se inicia en Casen 2015, sin poder construirse una serie histórica comparable para la medida ampliada de pobreza multidimensional (con cinco dimensiones). En cambio, junto con esta nueva serie, en septiembre 2016 se publicaron resultados de pobreza multidimensional utilizando la medida con cuatro dimensiones, disponible para Casen 2009, 2011 (noviembre 2011- enero 2012), 2013 y 2015.

de Desarrollo Social en documento metodológico publicado en el mes de enero de 2015 (Ministerio de Desarrollo Social, 2015a)⁵.

2. Antecedentes

Como lo destacó la presidenta Michelle Bachelet en la cuenta pública presentada al país el 21 de mayo de 2016, "(...) *la primera tarea de la protección social es la reducción de la pobreza. Ha sido necesario lograr un antes y un después en su medición, acorde con las nuevas caras que hoy adquiere este fenómeno. Para actuar con eficacia perfeccionamos la medición de la pobreza, incorporando a la Encuesta Casen la medición de pobreza multidimensional*" (Bachelet, 2016: 19-20).

Este importante cambio –que formó parte de los compromisos establecidos en el programa de gobierno 2014-2018- no sólo es el producto de una voluntad política, sino que, ante todo, es resultado de un proceso amplio de discusión, construcción de consensos y validación técnica que involucró a académicos, representantes de organizaciones de la sociedad civil, organismos internacionales y del sector público.

La gestación de esta iniciativa tiene raíces mucho más profundas y responde a un debate prolongado en el tiempo, el que se ha visto beneficiado por el reciente desarrollo y difusión de metodologías sistemáticas que, reconociendo el carácter multidimensional del fenómeno de la pobreza, han conseguido llevar a cabo una operacionalización rigurosa de este concepto para su medición a través de información recopilada por instrumentos estadísticos de alcance nacional (Alkire y Foster, 2011; Santos et al, 2010; CEPAL, 2013; Kovacevic y Calderón, 2014).

La experiencia seguida por otros países latinoamericanos como México y Colombia, que emprendieron tempranamente la implementación de metodologías oficiales para la medición de la pobreza multidimensional (CONEVAL, 2010; Angulo et al, 2011; CEPAL, 2010), resulta otro antecedente relevante que estimuló la discusión en torno a la posibilidad de desarrollar una medida similar que pudiera ser introducida en Chile.

De modo pionero, cabe destacar el trabajo realizado por Denis, Gallegos y Sanhueza (2010) quienes evaluaron el conjunto de alternativas metodológicas disponibles y abordaron la elaboración de una primera propuesta para la medición de la pobreza multidimensional en Chile, considerando la metodología de Alkire y Foster. Dicho trabajo, además, tomó como referencia la información de la Encuesta Casen como material para la construcción y evaluación de un índice de pobreza multidimensional.

Posteriormente, el gobierno del ex Presidente Sebastián Piñera (2010-2014), en un contexto de amplia discusión respecto de la metodología, instrumentos e institucionalidad estadística existente para la medición de la pobreza por ingresos, convocó a una Comisión Asesora Presidencial de Expertos, con la función principal de asesorar la revisión de todos los aspectos relacionados con la definición de una nueva línea de la pobreza y pobreza extrema. Esta Comisión planteó propuestas para la actualización de la metodología de medición de pobreza por ingresos, así como también la adopción de un enfoque multidimensional. Dicha propuesta seguía también el marco general de la metodología de Alkire y Foster,

⁵ Disponible en:

http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/documentos/Nueva_Metodologia_de_Medicion_de_Pobreza.pdf (diciembre, 2016).

introduciendo la variante de combinar la medición multidimensional con la medición por ingresos, de modo similar a la experiencia de México (Comisión para la Medición de la Pobreza, 2014).

Los planteamientos realizados por esta Comisión –resumidos en su informe final, evacuado en enero de 2014- fueron luego analizados y evaluados en el marco del actual gobierno de la presidenta Michelle Bachelet por una Mesa Técnica Interinstitucional, conformada por el Ministerio de Desarrollo Social y el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), con la asesoría experta de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Además, complementariamente al trabajo realizado en el marco de la Mesa Técnica Interinstitucional, el Ministerio convocó la participación de ministerios y servicios públicos, estimulando el diálogo y la reflexión conjunta acerca de posibles dimensiones, indicadores y umbrales a considerar para la construcción de una medida de pobreza multidimensional.

En apoyo a este proceso, mediante un programa de asistencia técnica iniciado en el año 2014, el Ministerio de Desarrollo Social sumó la asesoría dedicada de la Iniciativa de Oxford para la Pobreza y el Desarrollo Humano (OPHI). Como es sabido, dicha institución ha liderado el estudio de la pobreza multidimensional en el mundo, contribuyendo al desarrollo de las primeras mediciones globales junto a Naciones Unidas y asesorando a diversos países en el diseño e implementación de mediciones de pobreza multidimensional.

El trabajo realizado por OPHI incluyó la evaluación de aspectos técnicos pertinentes a la propuesta formulada inicialmente por la Comisión para la Medición de la Pobreza y de los resultados del trabajo de la Mesa Técnica Interinstitucional. El apoyo de OPHI contribuyó de manera clave al diseño de la metodología, fundamentación de la selección de dimensiones, indicadores, umbrales, pesos y a la validación técnica y estadística de la medida implementada por Chile.

Junto a las contribuciones de los actores antes señalados, cabe destacar los aportes y asesoría entregada por el Panel de Expertos Casen 2013 (integrado por académicos y expertos en políticas públicas) que acompañó el desarrollo de la Encuesta Casen 2013 a lo largo de todas sus etapas (desde la etapa de diseño del cuestionario hasta el cálculo y difusión de resultados de medición de pobreza), resguardando la transparencia en el proceso de aplicación y análisis de resultados de la misma. Este Panel, se pronunció respecto de las propuestas de cambios en la metodología de medición de pobreza, planteadas por el Ministerio, a la luz de la evaluación realizada de las propuestas planteadas por la Comisión para la Medición de la Pobreza, en el marco del trabajo de la Mesa Técnica Interinstitucional y como resultado de la asesoría prestada por OPHI.

Con estos antecedentes, en el mes de diciembre de 2014 y previo a la entrega de los resultados de la Encuesta Casen 2013, el Gobierno de Chile anunció la introducción de una nueva metodología de medición de pobreza, incluyendo tanto la actualización de la medida de pobreza por ingresos, como una nueva medida de pobreza multidimensional (Ministerio de Desarrollo Social, 2015). El lanzamiento de la medida de pobreza multidimensional, efectuado en el marco de un seminario realizado en la casa central de la Universidad de Chile, contó con la asistencia e intervención de los destacados académicos Sabina Alkire y James Foster, autores de la metodología que fundamenta la medida de pobreza multidimensional establecida para Chile.

La medida de pobreza multidimensional lanzada en diciembre 2014 (Ministerio de Desarrollo Social, 2015a) contempló cuatro dimensiones (Educación, Salud, Trabajo y Seguridad Social, y Vivienda) e incluyó un total de doce indicadores (tres indicadores por cada dimensión), cada uno de ellos con idéntica ponderación (8,33%) (ver detalle de los indicadores en Tabla

1). La unidad de análisis correspondiente a la medición es el hogar y la fuente de información utilizada fue la Encuesta Casen. En una primera medición, publicada en enero 2015, se informó una serie de datos comparable a nivel nacional, regional y por zona de residencia (urbana y rural) para las últimas tres versiones de la encuesta realizadas a tal fecha (2009, 2011, 2013). De acuerdo a la definición establecida, un hogar se considera en situación de pobreza multidimensional si presenta un 25% o más de carencias en los indicadores que componen la medida, lo que resulta equivalente, en promedio, a presentar carencias en una dimensión completa⁶.

Tabla 1:
Dimensiones, indicadores y umbrales definidos para cada indicador de la primera versión de la medida de pobreza multidimensional aplicada por el Ministerio de Desarrollo Social (2009-2013).

Dimensión	Indicadores	Umbral: El Hogar es carente si...
Educación	Asistencia Escolar	Uno de sus integrantes de 4 a 18 años de edad no está asistiendo a un establecimiento educacional y no ha egresado de cuarto medio, o al menos un integrante de 6 a 26 años tiene una condición permanente y/o de larga duración y no asiste a un establecimiento educacional.
	Escolaridad	Uno de sus integrantes mayores de 18 años ha alcanzado menos años de escolaridad que los establecidos por ley, de acuerdo a su edad.
	Rezago Escolar	Uno de sus integrantes de 21 años o menos asiste a educación básica o media y se encuentra retrasado dos años o más.
Salud	Malnutrición en niños (as)	Uno de sus integrantes de 0 a 6 años está con sobrepeso u obesidad, o está en desnutrición o riesgo de desnutrición.
	Adscripción a Sistema de Salud	Uno de sus integrantes no está afiliado a un sistema previsional de salud y no tiene otro seguro de salud.
	Atención de salud	Uno de sus integrantes no recibió atención de salud en los últimos 3 meses o no tuvo cobertura del sistema AUGE-GES, por razones ajenas a su voluntad o preferencia.
Trabajo y Seguridad Social	Ocupación	Uno de sus integrantes mayores de 18 años está desocupado, es decir, actualmente no tiene trabajo y busca trabajo durante el período de referencia.
	Seguridad Social	Uno de sus integrantes de 15 años o más que se encuentra ocupado no cotiza en el sistema previsional y no es trabajador independiente con educación superior completa.
	Jubilaciones	Uno de sus integrantes en edad de jubilar no percibe una pensión contributiva o no contributiva y no recibe otros ingresos por arriendos, retiro de utilidades, dividendos e intereses.
Vivienda	Hacinamiento	El número de personas en el hogar por dormitorio de uso exclusivo es mayor o igual a 2,5.
	Estado de la vivienda	Reside en una vivienda precaria o en una vivienda con muros, techos y/o piso en mal estado.
	Servicios básicos	Reside en una vivienda sin servicios sanitarios básicos (WC, llave dentro de la vivienda y agua según estándar urbano o rural).

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, 2015.

Las dimensiones incluidas en la medida de pobreza multidimensional incorporaron cuatro de las cinco dimensiones propuestas originalmente por la Comisión para la Medición de la Pobreza. Esta Comisión, además, había recomendado la incorporación de una dimensión adicional sobre Entorno y Redes, cuyos indicadores –basados en preguntas incluidas por primera vez en la Encuesta Casen 2013- apuntaban a medir carencias derivadas de la percepción de problemas medioambientales, de infraestructura y de seguridad en el entorno inmediato (barrio o localidad), además de la falta de redes de apoyo para enfrentar situaciones de necesidad económica. La selección de estas dimensiones e indicadores fue fundamentada en términos de su relevancia específica para la política pública (Comisión para la Medición de la Pobreza, 2014). Los indicadores de la dimensión Entorno y Redes, al

⁶ Para más detalles sobre la metodología, véase Ministerio de Desarrollo Social, 2015a.

igual que los incluidos en las restantes dimensiones, fueron evaluados durante el proceso de discusión metodológica sostenido con múltiples actores el año 2014.

Los resultados de esta evaluación fueron dados a conocer en un documento metodológico entregado en el mes de enero de 2015 de manera complementaria a los resultados de la medición de la pobreza en Chile, reconociéndose una serie de aspectos de orden conceptual, metodológico y estadístico que requerían ser fortalecidos (Ministerio de Desarrollo Social, 2015b).

Dando continuidad a este esfuerzo y reconociendo la importancia de propiciar la incorporación de estos elementos, el Ministerio de Desarrollo Social estableció el compromiso de seguir perfeccionando la actual medida de pobreza multidimensional. Con este fin, en el mes de abril de 2015 se convocó a la constitución de un Comité Asesor Ministerial sobre Entorno y Redes conformado por académicos y representantes de organizaciones de la sociedad civil. A sugerencia del Comité Asesor, este proceso fue enriquecido con los aportes recogidos en el marco de un taller participativo organizado por el Ministerio y efectuado en el mes de mayo de 2015 para recoger las apreciaciones de la sociedad civil respecto de la medición multidimensional de la pobreza y específicamente, con referencia, a la posible incorporación de indicadores que midieran carencias asociadas al entorno en que se insertan y a las redes sociales de las que disponen los hogares.

El Comité sobre Entorno y Redes entregó propuestas y recomendaciones que derivaron en el desarrollo de nuevas preguntas que fueron evaluadas en la prueba de campo -aplicada entre los meses de noviembre de 2015 y enero de 2016- y, posteriormente, incluidas en el cuestionario definitivo de la Encuesta Casen 2015. Considerando estas preguntas como principal insumo, el Comité propuso la generación de indicadores y la definición de umbrales para evaluar su incorporación a la medida de pobreza multidimensional (Comité Asesor Ministerial, 2016).

Al igual que en el proceso anterior, la evaluación de esta propuesta y la construcción y validación de una nueva medida de pobreza multidimensional ha contado con la asistencia y apoyo técnico permanente de OPHI y con la retroalimentación de ministerios y servicios públicos, además de los aportes realizados por la Mesa Técnica Interinstitucional constituida por representantes del Ministerio de Desarrollo Social e INE, así como comentarios de CEPAL, y la asesoría de otro Panel de Expertos convocado en el contexto de la realización de la Encuesta Casen 2015.

3. El problema de las dimensiones “faltantes”: incorporación de indicadores de entorno, redes y cohesión social en la medida de pobreza multidimensional

Como ha sido reconocido en la literatura especializada, las medidas de pobreza multidimensional suelen omitir algunos aspectos que, aunque puedan ser fundamentales para describir y comprender la experiencia de vida y las carencias que experimentan los hogares y personas que se encuentran en situación de pobreza, no son capturados o no son medidos de modo sistemático y regular por instrumentos estadísticos de escala nacional (Alkire, 2007; OPHI-CAF, 2015).

Junto al desarrollo y difusión a nivel internacional de la metodología para la medición multidimensional de la pobreza, el equipo de investigadores de OPHI ha abordado el problema de las dimensiones faltantes, poniendo de relieve una serie de temáticas que han

resultado recurrentes en la experiencia y discusiones sostenidas en el marco de la aplicación de dicha metodología a la realidad de diversos países.

Entre ellas, se destacan el bienestar subjetivo, la dignidad y el respeto (como reverso a la humillación, la vergüenza y la discriminación que habitualmente sufren los pobres), la seguridad física frente a situaciones de violencia, el empoderamiento o la capacidad de agencia, junto a la calidad del empleo (Alkire, 2007). Zavaleta, Mills y Samuels (2014), también han prestado atención al aislamiento social, como otra posible dimensión a debatir en el marco de las dimensiones faltantes de la pobreza.

En el caso de Chile, se ha ido posicionando una serie de tópicos emergentes y altamente sensibles en materia de política pública, que pueden dar pie a la identificación de éstas u otras "dimensiones faltantes" en la medición de la pobreza. Específicamente, la propuesta inicial entregada en enero de 2014 por parte de la Comisión para la Medición de la Pobreza puso de relieve al entorno inmediato y a las redes sociales con que cuentan los hogares como dos aspectos clave que debían ser incorporados en el marco de la medición multidimensional de la pobreza. Ello, en sintonía con las demandas ciudadanas y el diagnóstico ampliamente compartido en torno a la importancia que revisten variables territoriales y sociales sobre la persistencia de la pobreza y el acceso desigual a oportunidades en un contexto marcado por la alta segregación residencial que afecta, principalmente, a las grandes ciudades del país⁷.

En este sentido, el deterioro en las condiciones físicas, sociales, medioambientales y de seguridad del lugar en el que se vive, así como la falta de redes que otorguen apoyo, protección, cuidado y acceso a recursos frente a situaciones de emergencia o necesidad, se constituyen en limitantes poderosas, que no sólo dificultan la superación de la pobreza, sino que también son identificadas como una forma de exclusión social que refuerza las privaciones experimentadas por los hogares en otros ámbitos, tales como educación, salud, vivienda, y trabajo y seguridad social.

Con respecto al entorno, el bienestar es un concepto altamente influido por la experiencia de vivir y habitar en un determinado territorio. En el territorio, entendido como espacio habitado y apropiado por los seres humanos, se entretienen relaciones múltiples y complejas, que involucran al sujeto, al medio natural y construido que le rodea, así como también a las personas, comunidades e instituciones con las que éste se vincula cotidianamente (Ther, 2012; Alonso et al, 2006). De estas relaciones emergen limitantes, obstáculos y barreras que afectan de manera sensible la calidad de vida y las oportunidades a las que acceden las personas.

Entre otras limitantes, cabe considerar barreras geográficas (determinadas por la distancia, el tiempo de traslado, la accesibilidad a otros lugares y la disponibilidad de sistemas de transporte), riesgos para la salud física y mental (derivados de la exposición a fuentes contaminantes, de la insuficiencia de áreas verdes y forestación, así como del efecto de otras externalidades medioambientales) y limitantes para el desarrollo de actividades relevantes para la recreación, el esparcimiento, la vida social y cultural de las comunidades locales (asociadas a la carencia, mal estado y/o inadecuación de espacios públicos) (Minvu, 2009).

⁷ Véase, entre otros: Sabatini, Cáceres y Cerda (2001), Arriagada y Rodríguez (2004); Sanhueza y Larrañaga (2007).

Para la experiencia de las personas en situación de pobreza, vivir en un lugar afectado por condiciones como las antes señaladas, no sólo es una característica que se explica por otras variables, sino que se experimenta como una privación en sí misma, que configura límites objetivos y simbólicos, y marca diferencias entre los grupos sociales. Asimismo, las condiciones del territorio refuerzan otras carencias sociales, incluyendo el acceso deficitario y la mala calidad de bienes y servicios relevados por otras dimensiones como la salud, el trabajo, la educación y la vivienda (Kaztman, 2001).

En el ámbito de los estudios sobre la pobreza, el capital social y las redes sociales han sido reconocidos como elementos centrales tanto en el diagnóstico como en las políticas orientadas a la superación de la pobreza. En esta línea, se reconoce que el capital social tiene la capacidad de movilizar otros tipos de recursos permitiendo a los actores que lo utilizan a acceder a mejores condiciones de vida (CEPAL, 2003). Por otra parte, ya a inicios de la década de 2000, el informe realizado por Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) sobre Chile destacaba el rol de la asociatividad y el capital social en el desarrollo humano del país (PNUD, 2000).

Desde esta lógica, las redes son vistas como un activo a ser movilizado, aludiendo a la capacidad que tienen las poblaciones en situación de pobreza de autogestionarse y reorganizarse en torno a sus propios objetivos e intereses, mejorando sus condiciones de vida y patrones de exclusión. Reconociendo este vínculo, parte importante de las políticas públicas orientadas a la superación de la pobreza, se han enfocado en el desarrollo de programas sustentados en la promoción de la capacidad asociativa de las comunidades vulnerables, dando cuenta de los beneficios del fortalecimiento de las comunidades en diferentes dimensiones del bienestar, más allá de la dimensión económica.

En el ámbito de la medición multidimensional de la pobreza, OPHI ha destacado la importancia de considerar dimensiones como el aislamiento social (*social isolation*) como un factor relevante para la comprensión de la pobreza. Desde este enfoque, la privación o carencia de redes sociales es considerado un aspecto directo de la pobreza, así como una causa de la privación en otras dimensiones (exclusión de oportunidades laborales, acceso desigual a servicios, etc.).

Desde este enfoque, el aislamiento social alude a deficiencias en la calidad y cantidad de relaciones sociales en diferentes niveles de la interacción humana (a nivel individual, grupal, comunitario y societal) y, por lo tanto, considera un dominio de aislamiento social externo (relativo a las características y frecuencia de vínculos sociales significativos) e interno (relativo a la satisfacción con los vínculos y el sentido de pertenencia y confianza) (Zavaleta, Samuel & Mills, 2014).

Asimismo, se identifica cómo las redes sociales interactúan con mecanismos de segregación, violencia, discriminación y deterioro de la convivencia a escala local, aspectos todos que se relacionan con el concepto más general de cohesión social, que adquiere una atención preponderante en el contexto de un país que enfrenta altos niveles de desigualdad, como es el caso de Chile.

En este sentido, la presencia de problemas agudos de inseguridad pública y la discriminación de la que son objeto personas, hogares y grupos sociales en función de atributos como el nivel socioeconómico, sexo, nacionalidad, color de piel, pertenencia a pueblos indígenas, orientación sexual u otros motivos, tienen un efecto en el deterioro de la confianza, limitando las redes de apoyo con que cuentan los hogares, desfavoreciendo la asociatividad o bien potenciando el desarrollo de redes delictuales y de capital social negativo.

Esta reflexión fue recogida en el marco de la discusión planteada en el informe final entregado por el Comité Asesor sobre Entorno y Redes, el que reconoce que "(...) *por sobre las precisiones teóricas y metodológicas*", el principal aporte de incluir estos es "(...) *la profundización del concepto de pobreza y por ende el desafío que esto promueve en las políticas sociales*" (Comité Asesor Ministerial sobre Entorno y Redes, 2016).

No obstante -y pese al consenso existente-, la inclusión de estos componentes en una medición multidimensional de la pobreza plantea una exigencia de rigor metodológico, a la vez que levanta la inquietud sobre los fundamentos normativos que permiten justificar su inclusión (Alkire, 2013), de manera tal que sea posible considerarlos a la par de los actuales indicadores que incorpora la medición de pobreza multidimensional y que son reconocidos como ámbitos tradicionales de competencia de la política pública.

La importancia de fundamentar las dimensiones e indicadores incluidos en la medida de pobreza multidimensional desde una perspectiva de políticas públicas y de resguardar la calidad de la información y de los indicadores empleados para su medición son, sin duda, aspectos cruciales a resguardar en este proceso. En esta línea, el proceso desarrollado para la medición de estos nuevos componentes y la construcción de una medida de pobreza multidimensional actualizada que los integre estuvo guiado por los siguientes principios:

- a) Coherencia con el objetivo de la medida de pobreza multidimensional: Los cambios propuestos deben ser consecuentes con los objetivos de contar con un diagnóstico más comprehensivo de la situación de pobreza en Chile (basado en dos medidas complementarias, por ingresos y multidimensional) y disponer de un instrumento útil para el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de políticas públicas.
- b) Relevancia desde una perspectiva de política pública. Los indicadores y nuevas dimensiones deben estar fundamentados desde una perspectiva normativa y ser pertinentes tanto al marco de políticas públicas vigente como al conjunto de tratados, convenciones y compromisos internacionales suscritos por Chile.
- c) Consistencia con definiciones aplicadas a indicadores, umbrales y dimensiones respecto de la medida de pobreza multidimensional introducida en enero de 2015. La construcción de los indicadores, el tipo de umbrales definidos y la estructura de pesos en la nueva medida deben seguir criterios similares o factibles de justificar en atención a las características de la medida de pobreza multidimensional vigente, difundida previamente.
- d) Estabilidad de la medida. Debe existir continuidad en el diagnóstico, de modo de resguardar que los hogares y personas que eran identificados en situación de pobreza multidimensional con la medida previamente difundida (con cuatro dimensiones), fuesen considerados mayoritariamente en tal condición, y favorecer la inclusión de ámbitos faltantes, permitiendo identificar y visibilizar situaciones de pobreza que no eran capturadas por medida inicial.

Como se señaló, el proceso encaminado al desarrollo y evaluación de los nuevos indicadores ha contado con el respaldo y asesoría de un amplio conjunto de actores, entre ellos, y de manera destacada, por la asistencia técnica de OPHI.

Junto a lo anterior, las pruebas estadísticas y el conjunto de análisis que han sido realizados para fundamentar la construcción de una nueva medida de pobreza multidimensional

(siguiendo las recomendaciones de OPHI) se han basado en información disponible con anterioridad a la recepción de la base de datos de la Encuesta Casen 2015⁸.

De esta forma, se buscó garantizar que el diseño de la metodología para la medición de la pobreza multidimensional (que recurre a preguntas e información que fue levantada por primera vez en el marco de la Encuesta Casen 2015) sea fundamentado exclusivamente en función de argumentos de orden técnico y normativo, sin tomar en cuenta los efectos que puedan observarse en términos del porcentaje de hogares y población en situación de pobreza a ser estimado con los datos aportados por esta versión de la Encuesta.

4. Cambios realizados y características de la medida ampliada de pobreza multidimensional, con la incorporación de entorno y redes.

La primera versión de la medida de pobreza multidimensional presentada por el Ministerio de Desarrollo Social en el año 2014 contemplaba 4 dimensiones (Educación, Salud, Trabajo y Seguridad Social y Vivienda), compuestas por 3 indicadores en cada una de ellas, totalizando 12 indicadores (ver Figura 1). Todos los indicadores y dimensiones tenían idéntico peso (la ponderación cada indicador individual es de 8,3% y cada dimensión, de 25%).

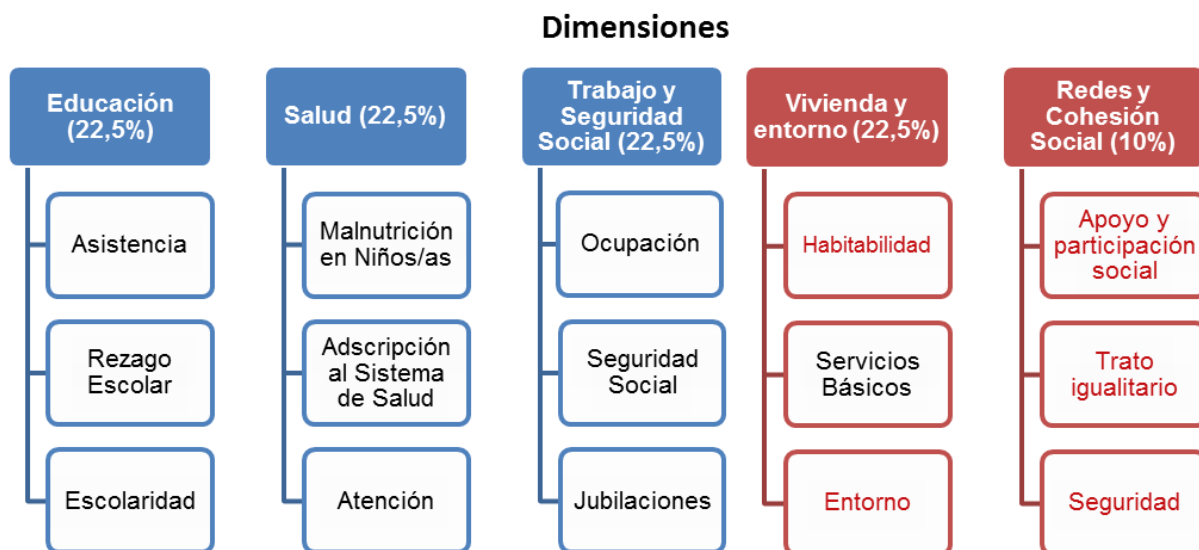
Considerando la propuesta recibida del Comité Asesor Ministerial sobre Entorno y Redes, los aportes del conjunto de instituciones públicas y actores que participaron de la revisión de la misma, las recomendaciones de OPHI y del Panel de Expertos Casen 2015, se ha definido una medida de pobreza multidimensional ampliada que:

- Incluye cinco dimensiones relevantes para el bienestar de los hogares y sus integrantes: Educación; Salud; Trabajo y Seguridad Social; Vivienda y Entorno; Redes y Cohesión Social.
- En cada una de las dimensiones se incluye igual número de indicadores (3), de modo de guardar consistencia con medida actual y mantener el criterio de igual peso para cada indicador al interior de cada dimensión.
- Se amplía la dimensión "Vivienda" hacia un concepto de "Vivienda y Entorno", incluyendo tres indicadores: "Habitabilidad" (que resume las carencias en hacinamiento y estado de la vivienda), "Servicios básicos" y "Entorno" (indicador nuevo que se refiere a carencias relacionadas con la accesibilidad a equipamientos y servicios sociales),
- Se agrega una quinta dimensión, "Redes y cohesión social", constituida por tres indicadores de carencias de los hogares en "Apoyo y participación social"; "Seguridad"; y, "Trato igualitario".

⁸ Los datos utilizados para la evaluación de la medida ampliada de pobreza multidimensional y de cada uno de sus indicadores corresponden a la prueba de campo de la Encuesta Casen 2015 (levantada en el mes de septiembre de 2015 por el Centro de Microdatos de la Universidad de Chile, proveedor adjudicatario de los servicios de levantamiento de esta versión de la encuesta). En particular, se tomó en cuenta la información registrada para un total de 5.298 individuos residentes en 1.567 hogares residentes en las regiones Metropolitana, de Valparaíso y O'Higgins, a los cuales se les aplicaron las formas B y C del cuestionario de la prueba de campo. Los análisis estadísticos correspondientes a los indicadores propuestos por el Comité Asesor, fueron realizados entre los meses de octubre a diciembre del año 2015 y la evaluación estadística de la medida, se completó en el mes de junio de 2016, utilizando los mismos datos.

- En cuanto a los pesos de las dimensiones, se mantiene el criterio de que las cuatro dimensiones originalmente incluidas en la medida tengan el mismo peso (22,5%). La dimensión de Redes y Cohesión Social, en tanto, tiene un 10% de peso. Esta diferencia entre las ponderaciones dadas a las dimensiones originales (22,5%) y la nueva dimensión (10%) favorece la estabilidad de la medida de pobreza multidimensional, pues reduce la probabilidad de que hogares y personas identificados en esta situación dejen de ser considerados en pobreza multidimensional, como producto de la incorporación de nuevos indicadores.
- Asimismo, los pesos de los indicadores en cada dimensión son iguales, lo que significa que pesan 7,5% en el caso de las dimensiones originales de la medición (salud, educación, trabajo y seguridad social, y vivienda y entorno) y 3,33%, los indicadores de Redes y Cohesión Social.
- En este nuevo contexto, un hogar se considerará en situación de pobreza multidimensional, si es carente en el equivalente a una de las cuatro dimensiones originales de la medida, vale decir que si acumula un 22,5% de carencias.

Figura 1:
Esquema de dimensiones, indicadores y pesos de la medida ampliada de medición multidimensional de la pobreza (con entorno y redes) aplicada por el Ministerio de Desarrollo Social (2015).



Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, 2016.

5. Objetivos de la medición multidimensional de la pobreza

Una de las principales fortalezas de disponer de una medición de pobreza multidimensional es que permite medir de manera directa las condiciones de vida de la población, a través de distintas dimensiones e indicadores de bienestar que se consideran socialmente relevantes para que las personas puedan disfrutar de una vida digna.

En tal sentido, los objetivos planteados para el desarrollo de una medida de pobreza multidimensional para Chile continúan siendo los mismos que se establecieron en su primera versión, presentada públicamente en el mes de diciembre de 2014 y cuyos fundamentos fueron documentados en el informe publicado por el Ministerio de Desarrollo Social en el mes de enero de 2015 (Ministerio de Desarrollo Social, 2015a), a saber:

- Contar con un diagnóstico más comprehensivo de la situación de pobreza en Chile;
- Disponer de un instrumento útil para el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de políticas públicas.

6. La metodología de Alkire y Foster (AF)

Con el objetivo de analizar de manera simultánea y rigurosa un conjunto de dimensiones pertinentes al estudio de la pobreza, el desarrollo de una medida multidimensional de la pobreza requiere adoptar decisiones metodológicas fundamentadas tanto desde un punto de vista técnico como normativo. Reconociendo esta complejidad, la metodología propuesta por Alkire y Foster (2007) constituye uno de los principales esfuerzos desarrollados en las últimas décadas y es el referente de base para la construcción de una metodología aplicable al caso de Chile.

Esta metodología ha sido implementada -con variaciones y adaptaciones- por diferentes países, incluyendo la experiencia reciente de algunos latinoamericanos como México y Colombia. Además, dicha metodología ha servido de base para el desarrollo del Índice de Pobreza Multidimensional (IPM o MPI, por su sigla en inglés) establecido a nivel internacional por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y continúa extendiéndose a diversos países con la asistencia técnica de (OPHI), a diversos países del mundo. El equipo de OPHI, ha asesorado también al Ministerio de Desarrollo Social de Chile, desde el año 2014, mediante el desarrollo de un Programa de Apoyo para Desarrollar un Índice Nacional de Pobreza Multidimensional en Chile.

Toda medida de pobreza (independientemente del enfoque que se utilice) involucra una etapa de identificación de la población/hogares en situación de pobreza y otra de agregación de quienes han sido identificados en tal situación (Sen, 1976). La identificación se refiere a la definición de un método que permita incluir a un grupo de personas u hogares en la categoría: "en situación de pobreza". La agregación, por su parte, consiste en un método para integrar las características del conjunto de "personas u hogares en situación de pobreza" en una medida global de la pobreza a nivel de la sociedad. La metodología AF plantea un procedimiento para resolver estos dos aspectos, en el marco de mediciones multidimensionales, satisfaciendo una variedad de propiedades deseables para cualquier medida de pobreza⁹.

⁹ Entre las propiedades deseables de las medidas de pobreza se encuentran: Monotonicidad, Simetría, Invariancia a la replicación, Foco y Continuidad. Los Índices M y H propuestos por Alkire y Foster satisfacen las condiciones de:

Este método permite realizar estimaciones para distintos subgrupos de la población, y analizar qué dimensión realiza una mayor contribución al índice total de pobreza multidimensional¹⁰.

Aunque la metodología AF se refiere específicamente a los procesos de identificación y agregación de la pobreza, sus autores consideran que el proceso de construcción de una medida de Pobreza Multidimensional requiere llevar a cabo una serie de pasos previos, que son igualmente importantes, puesto que se deben adoptar decisiones de carácter técnico y estadístico, pero también de orden normativo, especialmente en la definición de las dimensiones, indicadores y los umbrales que permiten identificar quienes se encuentran en situación de carencia (o privación) y quiénes no.

A partir de la experiencia desarrollada por el programa de investigación de OPHI en el desarrollo de medidas de Pobreza Multidimensional a nivel internacional, Alkire (2013) plantea que las etapas necesarias para la construcción de un Índice de Pobreza Multidimensional son:

- i. Elección de la fuente de información
- ii. Elección de la unidad de análisis
- iii. Elección de dimensiones
- iv. Elección de indicadores en cada dimensión
- v. Elección de umbral de carencia para cada indicador
- vi. Elección de pesos de los indicadores al interior de cada dimensión y pesos de las dimensiones
- vii. Identificación
- viii. Agregación

7. Definiciones metodológicas y evaluación estadística de la medida ampliada de pobreza multidimensional.

Considerando los pasos establecidos en el marco de la metodología AF, en las siguientes secciones se presenta de manera pormenorizada cada una de las definiciones adoptadas para la construcción de la medida ampliada de pobreza multidimensional y su respectiva fundamentación, subrayando diferencias y continuidad con las definiciones establecidas para la primera versión de la medida (Ministerio de Desarrollo Social, 2015a).

7.1. Fuente de información

La Encuesta Casen es una encuesta multipropósito de responsabilidad del Ministerio de Desarrollo Social, aplicada en Chile desde 1987, la cual es el principal instrumento de medición a nivel nacional¹¹ para captar información en diversas dimensiones de las

Monotonidad, Simetría Invariancia a la replicación, Enfoque de Pobreza y Privaciones (Foco), Descomponibilidad, No Trivialidad, Normalización, Transferencia Débil, Reorganización Débil. Para más detalles ver Alkire y Foster (2007).

¹⁰ Ver referencias a Índice de Pobreza Global de OPHI disponible en: <http://www.ophi.org.uk/multidimensional-poverty-index/> (agosto, 2016).

¹¹ La cobertura geográfica de la encuesta Casen es nacional, con representatividad de personas y hogares residentes en viviendas particulares, a nivel regional y por área urbana y rural, excluidas áreas de difícil acceso que no están presentes en el marco muestral del INE. El año 2015, se agregó como nivel de representación, 139 comunas que concentran a lo menos el 80% de la población regional de viviendas, según marcos muestrales del

condiciones de vida de la población. Adicionalmente su representatividad nacional, regional y por zona geográfica permite profundizar el análisis de las diferencias territoriales que pueda evidenciar la metodología de medición de pobreza multidimensional.

7.2. Unidad de análisis

La unidad de análisis para la medición de pobreza multidimensional en Chile es el hogar. Razones para ello son:

- Existen recursos compartidos al interior del hogar, que significan que si algún miembro del hogar tiene alguna carencia (o dispone) de estos recursos o capacidades, tal situación afecta a los demás miembros del hogar;
- La medición de pobreza multidimensional a nivel de hogares es consistente con la metodología aplicada tradicionalmente y la nueva metodología implementada por el Ministerio de Desarrollo Social para la medición de pobreza por ingresos que se realiza a nivel de hogares (y se informa como porcentaje y número de hogares y personas en situación de pobreza por ingresos);
- Más generalmente, la medición de pobreza multidimensional a nivel del hogar es consistente con las políticas públicas de reducción de pobreza a nivel de los hogares.

El considerar como unidad de análisis al hogar no limita la posibilidad de determinar cuántas personas están en situación de pobreza multidimensional, pues bastará considerar en tal situación a las personas que pertenecen a hogares que se encuentran en situación de pobreza multidimensional.

7.3. Dimensiones

Una vez determinada la fuente de información, y la unidad de análisis, se requiere establecer cuáles son aquellas dimensiones relevantes para ser incluidas en una medida de pobreza multidimensional. En el proceso de selección de dimensiones es clave considerar los objetivos de esta medida: tener una mirada más comprehensiva de la pobreza en Chile y sus regiones; constituir un instrumento útil para el diseño y evaluación de política pública.

Según Sen (2004), el fundamento para seleccionar las dimensiones consideradas en una medida de pobreza multidimensional es que éstas posean valor, es decir, que sean reconocidas como socialmente necesarias. Dado que las sociedades difieren en cuanto a su estructura y composición cultural e ideológica, resulta imposible decretar una sola lista de dimensiones de análisis. Sin embargo, otros autores (tales como Nussbaum, 2003) argumentan en favor de la conveniencia de contar con una lista única de dimensiones, lo que permitiría generar medidas de pobreza más confiables y con mayor comparabilidad.

En la práctica, existen diferentes criterios o enfoques para la selección de las dimensiones en una medida de pobreza multidimensional. Alkire (2008) realiza una revisión de las formas en que los investigadores llevan a cabo esta toma de decisiones e identifica la existencia de cinco métodos posibles para seleccionar dimensiones: datos existentes, supuestos de los expertos, consenso público, procesos participativos continuos, evidencia empírica sobre los valores de las personas, y principios del derecho o el marco jurídico específico, a nivel internacional, constitucional o legal.

INE. Mayores detalles metodológicos disponibles en: http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/casen_2015.php

En la medida ampliada de pobreza multidimensional se incluyen cinco dimensiones.

Entre ellas, se encuentran presentes tres de las dimensiones incluidas en la primera versión de la medida (Educación, Salud y Trabajo y Seguridad Social), además de las dimensiones de Vivienda y Entorno (que amplía el concepto de la dimensión original de Vivienda, presente en la primera versión) y de la dimensión de Redes y Cohesión Social.

Respecto de estas dimensiones, es pertinente subrayar su relevancia y justificación, en atención a los siguientes argumentos:

- **Educación**, debido a su valor intrínseco, a que constituye un derecho constitucional y, a que es el medio a través del cual los individuos adquieren, a través de procesos de aprendizaje, los conocimientos y habilidades para desarrollarse como personas, para desenvolverse e integrarse socialmente a la comunidad a la cual pertenecen y desarrollar sus proyectos de vida. Carencias en el ámbito educativo limitan las posibilidades de desarrollo e integración social de las personas.
- **Salud**, pues es una condición necesaria para el desarrollo de las capacidades humanas en distintos ámbitos de la vida. Por sí mismo un buen estado de salud representa una capacidad para el desarrollo individual y colectivo de las personas.
- **Trabajo y seguridad social**, ya que la posibilidad de contar con un empleo de calidad y de previsión para la vejez, es tanto una consecuencia del pleno desarrollo de las personas en los ámbitos de la salud y la educación, como un medio para acceder a recursos para satisfacer las necesidades de las personas. además de ser un medio, el estar empleado tiene también un valor intrínseco pues contribuye a la autovaloración de las personas, su sensación de seguridad y de pertenencia a grupos sociales.
- **Vivienda y Entorno**, reconociendo el valor del acceso a la vivienda no sólo en términos de un bien que asegura refugio, protección y condiciones adecuadas de calidad material, espacio y servicios básicos para sus integrantes, sino también desde el punto de vista de garantizar un emplazamiento adecuado en un hábitat saludable y que proporcione acceso al trabajo y a equipamiento fundamental, como es el caso de servicios de educación, salud y transporte.
- **Redes y Cohesión Social**, dando cuenta de la importancia que juegan las redes de apoyo con que cuentan las personas y los hogares en tanto mecanismos que facilitan el cuidado familiar, la cooperación, apoyo mutuo y acceso a recursos materiales, culturales y económicos que facilitan la realización de objetivos personales y colectivos, y destacando la igualdad de trato y la seguridad como factores determinantes que fortalecen la libertad, confianza, calidad de la convivencia y el acceso a oportunidades en la vida cotidiana.

7.4. Indicadores

Los indicadores son elementos constituyentes de cada dimensión. Habitualmente, la definición de los indicadores resulta de la aplicación de criterios empíricos y normativos, y depende de: el propósito o la justificación normativa de la medición, la disponibilidad de

datos, consideraciones institucionales e históricas, antecedentes bibliográficos sobre el indicador, la interrelación con otros indicadores y la precisión de los datos a nivel individual o del hogar (Alkire, 2013).

Al igual que en el caso unidimensional (por ingresos), cuando se aplica un enfoque multidimensional en la medición de la pobreza se requiere definir un umbral mínimo para cada indicador utilizado. Los criterios y los procedimientos para determinar estos umbrales son variados, pero el objetivo final es capturar el nivel mínimo sobre el cual la sociedad considera que una persona puede tener una vida digna. A continuación se presenta para cada indicador su definición en términos del umbral que identifica a los hogares en situación de carencia en ese indicador y que permite, a posteriori, identificar entre los hogares que presentan alguna carencia, aquéllos que se encuentran en situación de pobreza multidimensional.

7.4.1. Dimensión Educación

i. Asistencia Escolar

La asistencia de los niños, niñas y adolescentes a un establecimiento educacional es un medio para el desarrollo de capacidades y para desenvolverse en la sociedad, lo que tiene implicancias durante toda su vida. Un indicador de asistencia permite entonces detectar carencias en la población en edad escolar y preescolar, relevantes para el diseño y seguimiento de política pública.

Este indicador ha sido considerado en diversas experiencias de medición de pobreza multidimensional a nivel internacional, y se encuentra vinculado a uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por la ONU en el marco de la agenda 2030 (ODS 4, "garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos").

En Chile, si bien se registran altas tasas de asistencia en Educación Básica (superiores al 90% de la población en edad de asistir, en distintos quintiles de ingresos), en el caso de la Educación Parvularia y Media, éstas eran de 49,1% y 73,3% respectivamente, el año 2013 (mostrando diferencias entre quintiles), lo que da cuenta de la relevancia, especialmente en estos últimos niveles educacionales, de considerar en la dimensión educación un indicador de asistencia escolar.

Tal relevancia no sólo es empírica, sino normativa. Según la Constitución Política de la República de Chile¹², "la educación tiene por objeto el pleno desarrollo de la persona en las distintas etapas de su vida" y, mientras "los padres tienen el derecho preferente y el deber de educar a sus hijos", "corresponderá al Estado otorgar especial protección al ejercicio de este derecho". Es más, "para el Estado es obligatorio promover la educación parvularia" para lo que debe financiar un sistema gratuito a partir del primer nivel de transición (prekínder), "el segundo nivel de transición [kínder] es obligatorio, siendo requisito para el ingreso a la educación básica", y "la educación básica y media son obligatorias, debiendo el Estado financiar un sistema gratuito con tal objeto, destinado a asegurar el acceso a ellas de toda la población".

Por otra parte, considerar la asistencia no sólo en los niveles de educación básica y media, sino también preescolar, es congruente con las acciones de política pública que se están

¹² Art. 10 de la Constitución Política de la República de Chile, texto vigente (última modificación 3 mayo 2014, mediante Ley 20.748). Disponible en: <http://bcn.cl/1lzdy> . (19 enero 2015).

realizando para aumentar la cobertura principalmente en educación parvularia, específicamente en los niveles transición I y II (prekínder y kínder, respectivamente), los que reciben subvención escolar por parte del Estado.

Adicionalmente, en coherencia con la orientación de política pública del Ministerio de Educación de fomentar la asistencia a un establecimiento educacional destinada a toda la población en edad escolar, se consideran también la población que se encuentra en edad escolar y que tiene alguna condición permanente y/o de larga duración. Este grupo puede asistir a establecimientos de educación regular o especial, en este último caso hasta los 26 años.

En virtud de los argumentos antes planteados, la medida de pobreza multidimensional incluye el siguiente indicador de Asistencia a un establecimiento escolar correspondiente a la población en edad escolar (de 4 a 18 años) con la excepción de quienes han culminado la educación obligatoria y, a la población con algún problema de larga duración de 6 a 26 años.

El indicador de Asistencia Escolar se define:

Asistencia: Se considera que un hogar es carente por asistencia escolar si al menos uno de sus integrantes de 4 a 18 años de edad no está asistiendo a un establecimiento educacional y no ha egresado de cuarto medio, o al menos un integrante de 6 a 26 años tiene una condición permanente y/o de larga duración y no asiste a un establecimiento educacional¹³.

ii. Rezago Escolar

Dado que en Chile la cobertura de la educación en enseñanza básica es prácticamente universal y que es necesario contar con indicadores que permitan medir el logro o avance en el sistema educacional, se ha incluido un indicador de Rezago Escolar como parte de la Dimensión Educación. El cual ha sido considerado en experiencias internacionales de medición oficial de la pobreza multidimensional como el caso colombiano¹⁴ que lo incorpora en la dimensión de condiciones de la niñez y juventud; y en el caso de México¹⁵ que lo incorpora en la dimensión educación.

Este indicador puede ser considerado una medida de logro educativo de cada estudiante, puesto que si un/a alumno/a se encuentra en el curso correspondiente a su edad, es decir, avanzando de forma regular en el sistema escolar, es posible asumir que esto se debe al desempeño del estudiante, de los profesores y del apoyo que prestan sus padres.

Además, la deserción escolar es un problema relevante para el Ministerio de Educación. Si bien no es posible construir un indicador de deserción escolar en base a datos Casen¹⁶, el hecho de ir quedando rezagado respecto de otros alumnos de la misma edad eleva el riesgo de deserción. La deserción escolar, la repitencia y el rezago escolar son considerados como indicadores principales de fracaso escolar (Román, 2013). Por tanto, un indicador como éste sería coherente y útil para el diseño y monitoreo de política pública.

¹³ Los hogares que no tienen niños en edad escolar se consideran, por definición, como no carentes. Este criterio es común a todos los indicadores que definen una población de referencia específica para identificar carencias.

¹⁴ Mayor información disponible en:

http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/pres_pobreza_2013.pdf (enero, 2015).

¹⁵ Mayor información disponible en:

http://www.coneval.gob.mx/Informes/Coordinacion/INFORMES_Y_PUBLICACIONES_PDF/Metodologia_Multidimensional_web.pdf (enero, 2015).

¹⁶ En Casen se observa a las personas que asisten y a las que no asisten en el periodo de referencia, no es posible identificar si la inasistencia es temporal o es permanente, que conduciría a la deserción.

El indicador de Rezago a Escolar se define entonces como:

Rezago Escolar:	Se considera que un hogar es carente por rezago escolar si al menos uno de sus integrantes de 21 años o menos asiste a educación básica o media en alguna de sus dos modalidades, y se encuentra retrasado dos años o más con respecto al curso que le corresponde de acuerdo a su edad.
------------------------	--

iii. Escolaridad

La educación tiene tanto un valor intrínseco como instrumental. En tal sentido, es posible pensar en que existe un mínimo número de años de escolaridad que permiten a las personas insertarse adecuadamente en la sociedad, tanto por las posibilidades que le ofrece de desarrollo en el mundo laboral como en el diario vivir en su vida adulta. La importancia de la escolaridad fue relevada por el estudio "Voces de los Pobres" desarrollado por la Fundación para la Superación de la Pobreza (2010), donde los entrevistados dicen que una buena educación es sinónimo de mayores oportunidades.

El Ministerio de Desarrollo Social, ha incluido como un indicador de escolaridad como parte de la dimensión Educación, para la medición de pobreza multidimensional. Este indicador es aplicado a todas las personas mayores de 18 años. Bajo un enfoque normativo, se ha definido un umbral escalonado para este indicador, que permita determinar eventuales carencias en escolaridad de los integrantes de los hogares. Este umbral se basa en los años de escolaridad obligatorios, definidos por sucesivas leyes promulgadas en Chile. El indicador se aplica a todas las personas mayores de 18 años.

La escolaridad obligatoria en Chile se ha modificado legalmente según sigue: de 1920 a 1929 eran 4 años, desde 1930 hasta 1966, 6 años; desde 1967 hasta 2002, 8 años, y a partir del 2003, 12 años de escolaridad obligatoria. Para el cálculo de este indicador se considera población afecta al indicador la primera cohorte de edad a quienes se aplicó el cambio en la legislación. Por ejemplo, las personas a quienes el año 1920 les correspondía cursar 4º año de primaria, y aquellas que en 1930 debían cursar 6º de primaria, etc. De esta manera, el indicador de Escolaridad se define como sigue:

Escolaridad:	Se considera que un hogar es carente en escolaridad si al menos uno de sus integrantes mayores de 18 años ha alcanzado menos años de escolaridad que los establecidos por ley, de acuerdo a su edad.
---------------------	--

7.4.2. Dimensión Salud

i. Malnutrición en niños y niñas

La experiencia internacional de medidas de pobreza multidimensional ha incluido en la dimensión de salud un indicador de malnutrición, considerando que éste es un indicador directo de un estado de salud carenciado: para los niños(as) la malnutrición puede tener un efecto tanto inmediato como a lo largo de la vida en términos de desarrollo físico y cognitivo (Alkire y Santos, 2010).

En particular la medición del Índice de Pobreza Multidimensional para más de 100 países, realizada por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), con asesoría de la Universidad de Oxford, a través de OPHI, incluye un indicador de este tipo siguiendo las definiciones hechas inicialmente por los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y hoy

actualizadas en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030.

En los ODM, en particular, se planteó entre los indicadores mínimos a cumplir está el porcentaje de niños(as) menores de 6 años con desnutrición (malnutrición por déficit). En el caso chileno se ha observado que el porcentaje de desnutrición de los niños(as) menores de 6 años, según registros administrativos del Ministerio de Salud, habría disminuido desde 0,7% a 0,3%, por lo cual la meta en este indicador (0,5%), definida para ser cumplida al 2015, ya habría sido lograda (Gobierno de Chile, 2014). En la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, ese desafío se amplía en el contexto más amplio de *“poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible”* (ODS 2).

En cambio, el diagnóstico ha sido diferente respecto de un indicador ODM adicional que Chile incorporó en este ámbito: mantener la tasa de obesidad de los menores de 6 años en torno al 9%. Esta tasa alcanzó el 9,8% en el año 2011, lo cual requiere ampliar los esfuerzos para cumplir la meta definida (Gobierno de Chile, 2014).

Por otra parte, también el problema de malnutrición es considerado en los objetivos estratégicos del Ministerio de Salud (2013) para la década, que proponen: *“Disminuir en un 10% la prevalencia de obesidad en menores de 6 años”*.

En el marco de la medición de pobreza multidimensional, se ha decidido incorporar un indicador de malnutrición en niños de 0 a 6 años, que permita captar carencias en los hogares asociadas a la presencia de algún niño/a malnutrición por exceso o por déficit.

Si bien la pregunta en la encuesta Casen que sirve de base para construir este indicador se basa en el reporte de quien responde la encuesta¹⁷, y no en una medición de la condición nutricional al momento de la entrevista, la población de menores de 6 años se encuentra sujeto a controles de salud obligatorios, lo cual permitiría al informante idóneo anclar su respuesta a una medición realizada durante estos controles o en el apoyo nutricional que recibe el(la) niño(a). Para favorecer la captura de un dato de calidad, los encuestadores reciben la instrucción de solicitar al entrevistado el Carnet de Control del Niño/a de manera que éste, de ser posible, haga referencia a tal información para reportar el estado nutricional del niño(a).

Al comparar el porcentaje de niños(as), de mujeres embarazadas y nodrizas, y de adultos mayores en malnutrición, según Casen, y datos provenientes de registros administrativos para cada uno de estos grupos, se observa que la mayor cercanía se presenta en la población de niños(as) de 0 a 6 años. Como se observa una subdeclaración de la obesidad en este grupo, se establece como criterio de considerar carencia por malnutrición por exceso tanto el sobrepeso como la obesidad reportada, además de la malnutrición por déficit (desnutrición o riesgo de desnutrición) que aún siendo menos prevalente tiene implicancias significativas en la vida futura de los niños(as).

El indicador de Malnutrición en niños(as) se define:

Malnutrición en niños(as):	Se considera que un hogar es carente en malnutrición en niños(as) si al menos uno de sus integrantes de 0 a 6 años está con sobrepeso u obesidad, o está en desnutrición o riesgo de desnutrición.
-----------------------------------	--

¹⁷ Informante idóneo Casen, quien responde la encuesta, es el jefe del hogar o en su ausencia una persona de 18 años o más de edad.

ii. Adscripción a Sistema de Salud

En Chile, el sistema de Salud está compuesto principalmente por el Sistema de Salud Público y el Sistema de Salud Privado. Otros componentes son el sistema previsional de las Fuerzas Armadas y otros sistemas de seguros de salud. Estos sistemas operan como un sistema de aseguramiento público (provisto por FONASA e instituciones de las Fuerzas Armadas) o privado (Instituciones de Salud Previsional –Isapres- y otros privados). De esta forma, la primera barrera de atención en salud la constituye el no contar con un sistema previsional de salud.

La población que no se encuentra afiliada a alguno de los sistemas previsionales de salud, y que tiene ingresos inferiores a un mínimo, puede ser cubierta por el seguro público de salud. Por tal razón, se observa que la cobertura del sistema previsional es más alta en los quintiles inferiores de ingresos que en aquellos ubicados en la parte media de la distribución de ingresos. La población que no se encuentra cubierta por un sistema previsional de salud, está en situación de carencia, puesto que puede enfrentar gastos imprevistos que podrían limitar el acceso a atención o bien significar un factor de vulnerabilidad para los hogares, que ante un evento de salud no tendrán cobertura y los gastos asociados deberán ser financiados con recursos del hogar.

Por otra parte, cabe considerar que la población de mayores ingresos puede no estar afiliada a un sistema previsional de salud y, en cambio, contratar algún seguro privado, de manera que ante la eventualidad de requerir atención médica, se encontrarían cubiertos por este seguro. Por tal razón, una persona se considerará carente en este indicador si no está adscrita a algún sistema previsional de salud, y no cuenta con otros seguros de salud.

En consecuencia el indicador de Adscripción a sistema de salud se define como:

Adscripción a Sistema de Salud:	Se considera que un hogar es carente en adscripción a un sistema de salud si al menos uno de sus integrantes no está afiliado a un sistema previsional de salud y no tiene otro seguro de salud.
--	--

iii. Atención de Salud

La pregunta relativa a acceso a atención de salud dada una necesidad ha sido recomendada en encuestas de calidad de vida del sistema estadístico de la Comunidad Europea y también se ha incorporado en la medición de pobreza multidimensional de Colombia.

Históricamente la encuesta Casen ha incluido una pregunta sobre razones de por qué no se tuvo consulta o atención médica¹⁸. A partir del año 2009, el cuestionario Casen incluye además una secuencia de preguntas que permiten identificar la cobertura de tratamiento del Sistema de Garantías Explícitas de Salud (Ges-Auge) para un conjunto de patologías.

A fin de incluir un indicador de atención de salud como parte de la dimensión salud, en la medida de pobreza multidimensional, se considerarán dos ámbitos posibles de carencia: la falta de acceso a atención de salud dada una necesidad en el corto plazo, que alude a

¹⁸ Tanto la formulación de la pregunta como sus categorías de no respuesta son planteadas con neutralidad, pues refieren a razones por las que no se recibió atención, sin calificar estas razones como un problema. De esta forma se evita inducir respuestas en cierto sentido. Por este motivo, el indicador de acceso a atención de salud se basa en esta pregunta y no en otra que se incorporó en Casen 2013, que alude a problemas experimentados por miembros del hogar de 15 años o más, durante los últimos 12 meses, para llegar al establecimiento de salud, conseguir atención, ser atendido, pagar por la atención o en la entrega de medicamentos.

situaciones de necesidad de atención por problemas de salud en los últimos 3 meses, y la no cobertura del Sistema de Garantías Explícitas de Salud para el tratamiento de enfermedades de mayor prevalencia (reconocidas por el sistema AUGE) en los últimos 12 meses.

Dado que entre las razones de no atención en los últimos 3 meses o de no financiamiento AUGE en los últimos 12 meses existen categorías de respuesta que corresponden a decisiones basadas en preferencias de las personas, en ambos casos sólo se consideran como situaciones de carencia algunas categorías de respuesta, que dan cuenta de una necesidad de atención en salud insatisfecha.

El indicador de Atención de Salud se define entonces:

Atención de salud:	<p>Se considera que un hogar es carente en acceso a atención de salud si al menos uno de sus integrantes:</p> <ul style="list-style-type: none">• tuvo un problema de salud en los últimos 3 meses y no tuvo consulta ni atención por alguna de las siguientes razones: pensó en consultar pero no tuvo tiempo, pensó en consultar pero no tuvo dinero, pensó en consultar pero le cuesta mucho llegar al lugar de atención, pidió hora pero no la obtuvo;• o, durante los últimos 12 meses, ha estado en tratamiento médico por enfermedad AUGE, pero no ha sido cubierto por el Sistema de Garantías Explícitas de Salud, por alguna de las siguientes razones: Decidió no esperar para acceder a la consulta a través de AUGE o GES, para solucionar su problema con mayor rapidez; pensó que la atención AUGE podría ser de baja calidad; el trámite para acceder al AUGE o GES es muy difícil; el AUGE o GES no cubría las necesidades de la enfermedad; no sabía que su enfermedad estaba cubierta por el AUGE; no pertenece al tramo de edad que está cubierto por el AUGE; otra razón.
---------------------------	---

7.4.3. Dimensión Trabajo y Seguridad Social

i. Ocupación

Desde el enfoque de capacidades, el acceso a un trabajo no sólo permite generar ingresos para las personas y sus hogares, sino que su carencia también afecta negativamente la independencia de las personas, sus posibilidades de mantener actualizados sus conocimientos, así como el respeto y reconocimiento del resto de los individuos. Entre sus múltiples efectos, el desempleo contribuye a la exclusión social de algunos grupos y provoca la pérdida de independencia, de confianza en uno mismo y de salud mental y física. Además, estas consecuencias no sólo afectan al individuo que está en situación de carencia, sino que también impactan el bienestar de todos los miembros del hogar.

En virtud de lo anterior, se ha incluido en la dimensión Trabajo y Seguridad Social de la medida de pobreza multidimensional, un indicador de acceso a la ocupación. Respecto de su definición, es necesario hacer dos precisiones.

En primer lugar, en relación a la población relevante para la cual se analiza este indicador, cabe precisar la necesidad de mantener coherencia entre las distintas dimensiones e indicadores incluidos en la medición de pobreza multidimensional. en materia laboral se define como población económicamente activa a la población de 15 años ó más, sin embargo, como se mencionó respecto del indicador de Asistencia escolar, los adolescentes

de 15 a 18 años se consideran carentes en la dimensión Educación si no asisten a un establecimiento educacional. Si se considerase el grupo de 15 a 18 años como parte de la población relevante para el indicador de acceso a trabajo, las orientaciones de política resultantes podrían ser contradictorias con las prioridades en materia de política educacional. En efecto, como la legislación vigente establece la enseñanza media obligatoria hasta los 12 años de escolaridad, la prioridad para este grupo de edad sería asistir a un establecimiento educacional y no la participación en el mercado laboral. Por tanto se ha definido como población relevante para el indicador de acceso a ocupación a las personas mayores de 18 años.

Una segunda precisión sobre este indicador se refiere a la conceptualización de la medida de acceso al mercado laboral. En el marco conceptual de las estadísticas del mercado laboral impulsado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) se establece la necesidad de complementar el análisis de la tasa de desempleo, con otras medidas que permitan cuantificar de manera global la demanda insatisfecha de empleo generador de ingresos. Para ello, la OIT propone incluir dentro de las medidas de demanda insatisfecha de trabajo a las personas que están fuera de la fuerza de trabajo y las personas ocupadas. Los conceptos vinculados a estas dos mediciones adicionales son la fuerza de trabajo potencial (que refiere a desocupados e inactivos) y el subempleo por insuficiencia de horas para quienes están ocupados. La fuerza de trabajo potencial se refiere a las personas que: no estaban trabajando en la semana pasada, pero buscaron trabajo en el período de referencia aunque no estaban disponibles para trabajar inmediatamente; o que no buscaron trabajo pero sí estaban disponibles para trabajar. En tanto, el subempleo por insuficiencia de horas corresponde a personas ocupadas que desean y están disponibles para trabajar más horas, y han trabajado en total (en el o los empleos del período de referencia) menos de un límite de horas determinado, según las circunstancias nacionales.

En el marco de la medida de pobreza multidimensional para Chile, se considerará que una persona está carente en ocupación si no está trabajando y ha buscado trabajo durante el período de referencia. En tanto, no se considerará el subempleo por insuficiencia de horas como parte del indicador de carencia de acceso a Ocupación, puesto que el subempleo es una carencia relativamente menor a la de no contar del todo con trabajo.

De este modo, el indicador de Ocupación es:

Ocupación:	Se considera que un hogar es carente en ocupación si al menos uno de sus integrantes mayores de 18 (o menor de 19 si ha completado la enseñanza media) está desocupado, es decir, actualmente no tiene trabajo y busca trabajo durante el período de referencia.
-------------------	--

ii. Seguridad Social

El acceso a Seguridad Social da cuenta de la calidad de un trabajo, y a la vez constituye un factor que condiciona el bienestar futuro de las personas.

En relación al concepto de calidad del trabajo, la OIT en su "Guía sobre los nuevos Indicadores de empleo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio" (2009) identifica indicadores asociados a once Elementos Fundamentales del Programa de Trabajo Decente. Además de la seguridad social, considera aspectos tan variados como oportunidades de empleo, ingresos adecuados y trabajo productivo, horas de trabajo decentes, conciliación del trabajo, la vida familiar y la vida personal, estabilidad y seguridad del trabajo, igualdad de oportunidades y trato en el empleo, entorno de trabajo seguro, diálogo social y

representación de trabajadores y de empleadores, por lo que un indicador de seguridad social es un indicador relevante pero no exhaustivo de la calidad del empleo.

Por tal motivo, se ha analizado un conjunto de indicadores alternativos para la calidad del empleo, entre ellos un indicador de la capacidad del empleo para generar un salario de subsistencia. Como salario de subsistencia se consideró el salario por hora mínimo vigente, el que en principio deberían recibir todas las personas ocupadas para no ser consideradas como carentes. De esta forma, este indicador tendría su arraigo normativo en la ley que establece el salario mínimo y, por tanto, respondería a un cierto consenso social con respecto a qué es un mínimo. Sin embargo, la información de la encuesta Casen no permite realizar estimaciones confiables respecto de este indicador, pues se cuenta con información de horas efectivas para los ocupados y horas pactadas para los asalariados que no es suficientemente completa y consistente.

En consecuencia, el indicador de Seguridad social, como medida de calidad de empleo, ha queda definido como:

Seguridad Social:	Se considera que un hogar es carente en seguridad social si al menos uno de sus integrantes de 15 años o más que se encuentra ocupado no cotiza en el sistema previsional y no es trabajador independiente con educación superior completa.
--------------------------	---

iii. Jubilaciones

En complemento al indicador de seguridad social para la población en edad laboral, se ha incluido en la medida de pobreza multidimensional un indicador que da cuenta de la situación en que se encuentran las personas que ya cumplieron la edad para recibir una jubilación. Estas personas están en condiciones de ser beneficiarios de las cotizaciones realizadas durante su vida laboral o podrían quedar cubiertos por la previsión social pública.

, al igual que en el caso de la adscripción a un sistema previsional de salud, es posible que la población de mayores ingresos cuente con otras fuentes de financiamiento para su retiro. Por esta razón, se ha depurado este indicador excluyendo de la población carente a quienes no cuentan con una pensión contributiva o no contributiva, pero que reciben otros ingresos por arriendos, retiro de utilidades, dividendos e intereses.

El indicador de Jubilaciones se define entonces como:

Jubilaciones:	Se considera que un hogar es carente en Jubilaciones si al menos uno de sus integrantes no percibe una pensión contributiva (mujeres de 60 años o más y hombres de 65 años o más), o no contributiva (Pensión Básica Solidaria para personas de 65 años o más, o pensiones de reparación) y no recibe otros ingresos por arriendos, retiro de utilidades, dividendos e intereses.
----------------------	---

7.4.4. Dimensión Vivienda y Entorno

i. Habitabilidad

El concepto de habitabilidad se fundamenta en los principios del derecho a la vivienda adecuada desarrollados en el marco de la Conferencia y el programa de la agenda Habitat II (1996) y que han sido posteriormente explicitados y sistematizados por el Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Derechos Humanos.

El programa y la agenda de Habitat II (consagrado en la declaración de Estambul) relevó un conjunto de siete principios (seguridad de la tenencia, disponibilidad de servicios, asequibilidad, habitabilidad, accesibilidad, ubicación y adecuación cultural) que permiten calificar a una vivienda como adecuada. En particular, el principio de habitabilidad establece que una vivienda no puede considerarse adecuada si *“no garantiza seguridad física o no proporciona espacio suficiente, así como protección contra el frío, la humedad, el calor, la lluvia, el viento u otros riesgos para la salud y peligros estructurales”*.

Como parte de la dimensión vivienda, en la primera versión de la medida de pobreza multidimensional, publicada en enero 2015, se incluyeron dos indicadores relacionados con las condiciones de habitabilidad de los hogares: (a) hacinamiento (que expresaba la carencia de espacio habitable suficiente en la vivienda, dada por la relación entre el número de integrantes del hogar y el número de dormitorios de uso exclusivo con los que cuenta el mismo) y, (b) estado de la vivienda (que señalaba carencias asociadas a la insuficiente calidad material de la vivienda y deterioro severo de los materiales de construcción predominantes, observados en el techo, piso y muros exteriores de la vivienda).

Conforme al principio sugerido, resulta congruente agrupar las carencias en materia de hacinamiento y de estado de la vivienda. Pero, junto con la coherencia normativa, existen motivos de orden práctico que hacen relevante vincular ambas carencias.

En primer lugar, ambas carencias refieren a la misma unidad de intervención (la vivienda), por lo que se les considera componentes de la medición del déficit cualitativo de vivienda. Por otra parte, la atención de este tipo de carencias remite a un mismo ámbito de competencia de políticas y programas, fijando requerimientos para el mejoramiento cualitativo del stock habitacional que dicen referencia a la ampliación del espacio habitable y a la recuperación o reemplazo de sus materiales de construcción.

En este sentido, es pertinente destacar cómo este tipo de intervenciones se encuentran estrechamente conectadas en el marco de la gestión de los programas de mejoramiento de la vivienda que han sido sostenidos desde el año 2006 y que tuvieron como uno de sus principales hitos la puesta en marcha del Programa de Protección al Patrimonio Familiar (PPPF) en el año 2006. Dicho programa ha puesto especial énfasis en asegurar estándares adecuados de calidad a toda la población y entregar soluciones orientadas ya no sólo a atender aquellas situaciones de mayor precariedad, sino también a fomentar la sostenibilidad y protección del patrimonio de familias que han sido beneficiarias de subsidios habitacionales, además de facilitar atención y soluciones adecuadas a familias que resultaron damnificadas por desastres naturales, como es el caso del terremoto y tsunami del 27 de febrero de 2010.

La construcción del nuevo indicador de habitabilidad asegura que tanto los hogares que presenten problemas derivados de situaciones de hacinamiento como aquellos que registren una situación de deterioro o precariedad material de la vivienda continúen siendo reconocidos en la misma categoría, bastando una sola de estas características para que el hogar sea identificado en situación de carencia.

El indicador de habitabilidad considerado para la medición de pobreza multidimensional es:

Habitabilidad: Se considera que un hogar es carente por habitabilidad si presenta una situación de hacinamiento (el número de personas en el hogar por dormitorio de uso exclusivo es mayor o igual a 2,5 ¹⁹) o de mal estado de la vivienda (la vivienda que ocupa tiene muros, techos o suelos en mal estado de conservación o si la vivienda es de tipo precario, incluyendo a mediaguas o mejoras, y viviendas precarias de materiales reutilizados)

ii. Servicios Básicos

Dentro de los criterios contemplados por Naciones Unidas para identificar a una vivienda adecuada se contempla la disponibilidad de agua potable, instalaciones sanitarias adecuadas y acceso a fuentes de energía y eliminación de residuos (ONU-Habitat, 1996). De este modo parece pertinente, complementar la dimensión de vivienda con un indicador de acceso a servicios básicos que contemple disponibilidad de agua potable e instalaciones sanitarias adecuadas.

Con respecto a su relevancia para la política pública, el indicador sugerido describe un componente de interés transversal que implica acciones ejecutadas por diferentes ministerios y servicios con respecto a garantizar acceso a soluciones sanitarias y de agua potable adecuadas (Minvu, Ministerio de Obras Públicas, Superintendencia de Servicios Sanitarios). Con respecto a su relevancia específica en materia de vivienda, es pertinente observar que las exigencias establecidas por este indicador (acceso a agua potable de red pública con llave dentro de la vivienda y sistema de eliminación de excretas adecuado)²⁰ se asocian a algunos de los estándares normados para la construcción de viviendas en vista de lo señalado por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).

Sin embargo, cabe constatar que dicho texto legal admite una excepción en el caso de viviendas construidas en zona rural ya que, en el caso en que la conexión a agua procedente de red pública no sea una opción factible (en atención al área de cobertura operacional de las empresas sanitarias), se admite como aceptable otro tipo de soluciones. Entre éstas se incluyen fuentes de agua tales como: noria, pozo profundo o vertiente, en el caso de viviendas individuales construidas en zona rural; y, sistema de redes colectivas con fuente propia, en el caso de conjuntos de viviendas construidas en zona rural (de acuerdo a lo dispuesto en el Código Sanitario y sus reglamentos, aprobado por la autoridad sanitaria correspondiente).

En atención a los estándares de la OGUC, se ha definido un indicador de Servicios Básicos para la medición de pobreza multidimensional, que permita diferenciar el tipo de soluciones que resulten admisibles en materia de acceso a agua en la vivienda según se trate de zona urbana o rural. Específicamente, se considera el estándar de agua procedente de red pública como única solución aceptable en el caso de zona urbana, mientras que en áreas rurales se considera como soluciones aceptables tanto el acceso a través de red pública como el acceso a través de sistema de distribución proveniente de fuentes subterráneas o superficiales (incluyendo entre éstas el acceso a agua proveniente de pozo o noria, río, vertiente, lago o estero, o camión aljibe).

De tal forma, el indicador de Servicios Básicos es:

¹⁹ Es decir, cuando el cociente entre el número de personas que integran el hogar dividido por el número de dormitorios de uso exclusivo del hogar, reportados en la encuesta, sea mayor o igual a 2,5 o el hogar no cuente con dormitorios de uso exclusivo.

²⁰ Ambos elementos son observados conjuntamente, pues el funcionamiento del servicio de eliminación de excretas no puede considerarse adecuado si no va aparejado de la disponibilidad regular de agua.

Servicios básicos:	<p>Se considera que un hogar es carente en servicios básicos si:</p> <ul style="list-style-type: none">• reside en una vivienda que no tiene acceso a agua potable procedente de red pública en el caso de áreas urbanas; o, que no tiene acceso a agua procedente de red o sistema de distribución proveniente de fuentes subterráneas o superficiales (incluyendo entre éstas el acceso a agua proveniente de pozo o noria, río, vertiente, lago o estero, o camión aljibe) en áreas rurales;• o, en área urbana o rural, tiene llave fuera de la vivienda y/o no tiene servicio de eliminación de excretas adecuado (solución diferente a W.C conectado a alcantarillado o fosa séptica).
---------------------------	---

iii. Entorno

El marco internacional sobre derecho a la vivienda adecuada y el programa de la agenda Hábitat II (1996) subrayan la importancia de identificar un conjunto de características del entorno, de la infraestructura y del medioambiente como variables estrechamente interrelacionadas con las condiciones de la vivienda y el hábitat residencial.

En particular, el indicador de entorno se fundamenta en el principio de la *ubicación* de la vivienda, que forma parte de los principios de la vivienda adecuada establecidos en el marco de dicha agenda. Según lo señalado por el Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH), una vivienda no es adecuada *“si no ofrece acceso a oportunidades de empleo, servicios de salud, escuelas, guarderías y otros servicios e instalaciones sociales, o si está ubicada en zonas contaminadas o peligrosas”*.

Del mismo modo, la reciente Política Nacional de Desarrollo Urbano (2014) ha subrayado la integración de la vivienda con el territorio. De esta forma, se reconoce a la vivienda como un componente objetivo del concepto de calidad de vida urbana, que incluye *“aspectos referidos tanto a sus condiciones individuales en términos de tamaño, habitabilidad, calidad de construcción, dotación de servicios básicos como agua potable, alcantarillado, electricidad, telefonía-internet; como también a sus condiciones colectivas, tales como provisión y calidad de espacio público, áreas verdes, espacios naturales y equipamiento de conjunto”*.

Esta mirada también es consistente con el enfoque de diagnóstico sobre déficit urbano-habitacional que desde el año 2009 ha sido impulsado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y que comprende un conjunto integrado de carencias urbanas y habitacionales que afectan significativamente el hábitat residencial y la calidad de vida de la población, incluyendo no sólo las condiciones materiales, el acceso a servicios básicos y espacio habitable de la vivienda, sino también a la infraestructura, servicios sociales y espacios públicos disponibles en el territorio.

Otro antecedente significativo a considerar es la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, en que nuestro país ha comprometido *“que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”* (Objetivo de Desarrollo Sostenible 11), fijando un conjunto amplio de metas a cumplir, entre ellas: (a) el aseguramiento del acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles; (b) el acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos; (c) reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro

tipo; (d) aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para una planificación y gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países²¹.

Conforme a estos elementos y, bajo un concepto de equilibrio y sustentabilidad entre el medio ambiente natural y construido, se ha construido el indicador de entorno, que observa simultáneamente el cumplimiento de las siguientes condiciones normativas:

- i. El entorno inmediato de la vivienda no debe estar afectado por la presencia de dos o más situaciones persistentes de contaminación (incluyendo contaminación del aire, contaminación de cursos de agua, contaminación del agua usada para consumo humano y acumulación de basura en calles, caminos, veredas o espacios públicos);
- ii. La ubicación de la vivienda debe proveer acceso expedito a servicios de transporte, equipamiento de salud y educación (observado por la disponibilidad de estos equipamientos en un radio de distancia caminable desde la vivienda) y, en el caso de hogares cuyos miembros se encuentran ocupados, al menos debe permitir el acceso en un tiempo razonable (menos de una hora en promedio, utilizando transporte público o no motorizado) al lugar donde estas personas desempeñan su trabajo.

Respecto de este último punto, es importante destacar que se fija un criterio diferenciado para hogares con y sin miembros ocupados, considerando que la valoración de la localización residencial puede ser relativizada en función de la accesibilidad que provee no sólo respecto de equipamiento comunitario de escala local, sino también respecto del acceso al lugar de trabajo para los integrantes del hogar que se encuentran ocupados.

En el caso de los hogares con ocupados, se estima que la ubicación de la vivienda debiera facilitar el acceso dentro de un tiempo razonable al lugar de trabajo o bien asegurar la cercanía a servicios o equipamientos. Si ninguna de estas condiciones se cumple, entonces el hogar se identificará en situación de carencia. En el caso de los hogares sin integrantes ocupados, en tanto, se establece que la ubicación de la vivienda al menos debiera proporcionar acceso cercano a equipamientos básicos (incluyendo transporte público, salud y educación), por lo que la falta de uno sólo de estos elementos determinará que el hogar sea identificado como carente en el indicador entorno.

Por otro lado, se establece como grupos prioritarios a los usuarios de transporte público y de transporte no motorizado. Los hogares en que todos los integrantes ocupados sean usuarios de transporte privado motorizado no se considerarán carentes, bajo el entendido que cuentan con recursos que les permiten afrontar los costos de escoger una localización residencial más alejada de su lugar de trabajo.

Finalmente, debe precisarse que se plantea la identificación simultánea de al menos dos problemas de contaminación medioambiental en el área de residencia de la vivienda, dado que algunos de los problemas consultados, aunque puedan ser persistentes, tienen un impacto extensivo y difuso en los territorios (como es el caso de la contaminación del aire y/o malos olores), mientras que otros tienen un impacto circunscrito y afectan de modo

²¹ Para mayor información sobre la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, se sugiere acceder a información de Naciones Unidas disponible en el siguiente enlace: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

directo la calidad de vida de las personas en el nivel local (acumulación de basura en calles, caminos, veredas o pasajes o contaminación de cursos de agua).

Este indicador, si bien vincula múltiples aspectos, ámbitos de política pública e instrumentos de gestión y planificación, tiene como principal fortaleza velar por el equilibrio en el desarrollo territorial, reuniendo el imperativo del cuidado del medio natural con la accesibilidad a oportunidades, servicios y recursos por parte de la población y de los hogares.

Los criterios específicos adoptados para la definición del indicador de entorno tienen su origen en variadas fuentes. En el caso del componente medioambiental, los problemas de contaminación seleccionados tienen prioridad tanto desde el punto de vista presupuestario como estratégico en la política medioambiental, además de haber sido reconocidos entre aquellos hechos que concitan mayor atención ciudadana, según datos de la Encuesta Nacional de Medio Ambiente (2015).

Por su parte, la decisión de considerar solo aquellos hogares que declaran la frecuencia "siempre" busca controlar la variabilidad de eventos de contaminación con distinta intensidad o estacionalidad. Considerar dos o más problemas simultáneos permite ponderar la diferente extensión territorial que muestran ciertos tipos de contaminación en relación a otros.

En el caso de los equipamientos, su selección se fundamenta en un criterio de relevancia de política pública, por cuanto dichos equipamientos constituyen bienes públicos fundamentales para el desarrollo social, están a cargo del Estado y son reconocidos dentro de los estándares de equipamiento para conjuntos de vivienda social, según lo estipulado por el DS. 116 (de V. y U.) de 2014 sobre proyectos de integración social.

Para efectos del tiempo de traslado, se diferencié entre hogares con ocupados y sin ocupados por cuanto la ubicación de la residencia busca armonizar la cercanía al trabajo, los equipamientos y el presupuesto familiar. Se asume que los hogares que cuentan con vehículos son no carentes en este aspecto debido a que tienen más alternativas a la hora de decidir la ubicación residencial. El criterio para establecer en una hora el tiempo límite de traslado para definir si un hogar es o no carente, se basa en estudios que relacionan el tiempo de traslado con pérdida de bienestar²².

Entorno:	<p>Se considera carentes en entorno a:</p> <ul style="list-style-type: none">• Los hogares que declaran que, durante los últimos 12 meses han vivido o presenciado con frecuencia "siempre", a lo menos, 2 problemas de contaminación medioambiental en su área de residencia (a una distancia de no más de 15 minutos caminando desde su vivienda), incluyendo los siguientes:<ul style="list-style-type: none">i. Contaminación del aire y/o malos olores;ii. Contaminación en ríos, canales, esteros, lagos, tranques y embalses;iii. Contaminación del agua proveniente de la red pública;
-----------------	--

²² Consultar el Anexo 1 para mayores detalles sobre las razones y criterios adoptados en la definición de los indicadores de Entorno y Redes.

- iv. Acumulación de basura en calles, caminos, veredas o espacios públicos.
- Los hogares que no tienen integrantes ocupados y no disponen de alguno de los siguientes equipamientos básicos a una distancia cercana desde su vivienda:
 - i. Servicio de transporte público (paradero, estación) a menos de 8 cuadras o 1 Km de su vivienda;
 - ii. Centros educacionales (colegio o jardín infantil) a menos de 20 cuadras o 2,5 Km de su vivienda;
 - iii. Centros de salud (atención primaria o nivel superior a menos de 20 cuadras o 2,5 Km de su vivienda).
- Los hogares con uno o más integrantes ocupados, que carecen de alguno de los equipamientos básicos antes mencionados a una distancia cercana desde su vivienda y en los que dichos integrantes demoran diariamente 1 hora o más en promedio en llegar a su lugar de trabajo principal (usando transporte público o transporte no motorizado).

7.4.5. Dimensión Redes y Cohesión Social

i. Apoyo y participación social

En el ámbito de la medición multidimensional de la pobreza, OPHI ha destacado la importancia del "aislamiento social" en tanto una de las dimensiones faltantes de la pobreza. En este contexto, el aislamiento social puede definirse como la situación en la que se encuentra una persona u hogar cuando padece de privaciones en sus relaciones sociales o carencias en la conectividad social. Desde este enfoque, el aislamiento social alude a deficiencias en la calidad y cantidad de relaciones sociales en diferentes niveles de la interacción humana (a nivel individual, grupal, comunitario y societal) y, por lo tanto, considera un dominio de aislamiento social externo (relativo a las características y frecuencia de vínculos sociales significativos) e interno (relativo a la satisfacción con los vínculos y el sentido de pertenencia y confianza).

Por otro lado, en el ámbito de los estudios sobre la pobreza, conceptos como el capital social y las redes sociales han sido reconocidos como elementos centrales tanto en el diagnóstico como en las políticas orientadas a la superación de la pobreza. En esta línea, se reconoce que el capital social tiene la capacidad de movilizar otros tipos de recursos permitiendo a los actores que lo utilizan a acceder a mejores condiciones de vida (Portales, 2014).

Desde esta lógica, las redes son vistas como un activo a ser movilizado, aludiendo a la capacidad que tienen las poblaciones en situación de pobreza de autogestionarse y reorganizarse en torno a sus propios objetivos e intereses, mejorando sus condiciones de vida y superando patrones de exclusión. Reconociendo este vínculo, parte importante de las políticas públicas orientadas a la superación de la pobreza, se han enfocado en el desarrollo de programas sustentados en la promoción de la capacidad asociativa de las comunidades vulnerables, dando cuenta de los beneficios del fortalecimiento de las comunidades en diferentes dimensiones del bienestar, más allá de la dimensión económica.

Junto con este fundamento teórico, la identificación de carencias derivadas del aislamiento social debe considerar los rasgos que adoptan concretamente la asociatividad y conectividad social en el caso de Chile, país que se caracteriza por una baja afiliación a organizaciones sociales formales y sindicales.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2000) identifica la participación en organizaciones o actividades como aportes relevantes en la creación de riqueza y de empleo, y principales determinantes de la cohesión social de un país. Esta se define como *“toda organización voluntaria y no remunerada de personas o grupos de ellas que establecen un vínculo explícito con el fin de conseguir un objetivo común”* (PNUD, 2000).

Como ha sido señalado por el Comité sobre Entorno y Redes, el indicador propuesto apela, en términos operativos, al concepto de redes personales. Este se define como aquel tipo de *“(...) vínculos que los sujetos establecen con otros individuos, grupos o instituciones, los que pueden ser de tres tipos: redes de afecto y cercanía al interior de un grupo (bonding), redes comunitarias y vecinales entre grupos semejantes (bridging) y redes con grupos o asociaciones externas y con distintos niveles de recursos (linking). Sin embargo, el concepto no se agota ahí, debiendo considerarse más allá de los meros vínculos, el acervo valórico, de complementariedad y de colaboración que los hace posibles”* (Comité Asesor Ministerial sobre Entorno y Redes, 2016).

En el caso de los grupos e individuos en situación de desventaja, la evidencia sugiere que *“(...) les resultan más útiles aquellos vínculos fuera de sus círculos sociales más inmediatos. Adicionalmente, se ha establecido que cuando hay mayor cantidad de redes diversas en una sociedad, ésta es mucho más cohesiva socialmente”* (Comité Asesor Ministerial, 2016).

Sin perjuicio de lo anterior, se ha observado que los hogares cuentan con redes de cuidado familiar, cooperación, apoyo mutuo y acceso a recursos materiales, culturales y económicos que facilitan la realización de objetivos personales y colectivos de sus integrantes, y que a menudo pueden compensar la debilidad de estas redes sociales de carácter secundario o viceversa.

En congruencia con este diagnóstico, se ha planteado la opción de vincular la participación en organizaciones sociales o sindicales como una extensión o alternativa de las redes más inmediatas con las que cuentan los hogares para resolver distintas situaciones que les permiten acceder a recursos de apoyo y oportunidades.

Entre las decisiones adoptadas para definir el indicador de apoyo y participación social se mencionan el uso de una pregunta validada empíricamente en el estudio sobre capital social de los investigadores Martin Van Der Gaag y Tom A.B. Snijders (Van der Gaag y Snijders, 2005) y aplicada en una encuesta nacional realizada en Holanda, de la cual se excluyeron las categorías relacionadas con estatus²³.

Apoyo y participación social:	Se considera carentes en entorno a hogares que: <ul style="list-style-type: none">• Declaran no conocer a alguna persona fuera del hogar que pueda prestar apoyo en alguna de las siguientes situaciones:<ol style="list-style-type: none">i. Ayuda en el cuidado en caso de enfermedad de algún miembro del hogar;
--------------------------------------	---

²³ Para más antecedentes, véase Anexo 1.

- ii. Facilitar un vehículo si el hogar lo necesita;
 - iii. Prestar dinero al hogar en caso de emergencia;
 - iv. Ayudar al hogar a resolver consultas o realizar trámites legales o financieros;
 - v. Ayudar al hogar en el uso de tecnologías;
 - vi. Ayudar con reparaciones del hogar;
 - vii. Ayudar a conseguir un trabajo a algún miembro del hogar;
 - viii. Aconsejar a los miembros del hogar en caso de problemas personales o familiares.
- Además, ningún miembro de 14 ó más años ha participado, en los últimos 12 meses, en alguna organización social o grupo organizado, entre los siguientes:
 - i. Juntas de vecinos u organización territorial;
 - ii. Club deportivo o recreativo;
 - iii. Organización religiosa o de iglesia;
 - iv. Agrupación artística o cultural;
 - v. Grupos de identidad cultural;
 - vi. Agrupaciones juveniles o estudiantiles;
 - vii. Agrupaciones de mujeres;
 - viii. Agrupaciones de adultos mayores;
 - ix. Voluntariado;
 - x. Autoayuda en salud;
 - xi. Agrupación ideológica o partido político;
 - xii. Agrupación corporativa;
 - xiii. Centro de padres y apoderados;
 - xiv. Otra.
 - Y, además, ningún miembro de 18 años o más que se encuentre ocupado pertenece a alguna organización relacionada con su trabajo, entre las siguientes:
 - i. Sindicato (de empresa, inter-empresa, o de trabajadores independientes);
 - ii. Asociación de funcionarios;
 - iii. Asociación gremial sectorial;
 - iv. Colegio profesional.

ii. Trato igualitario

Un antecedente ampliamente citado en el marco de las miradas contemporáneas a la medición de la pobreza es el estudio "La voz de los pobres" (Naraya, Deepa; Patel, Raj; Schafft, Kai; Rademacher, Anne; Koch-Schulte, Sarah, 2000) que fue llevado a cabo en más de 50 países. En dicho estudio se identificó que el estigma de la pobreza es un motivo recurrente entre las personas que viven en esta situación, quienes, frecuentemente, tratan de ocultar su situación de pobreza para evitar humillaciones y vergüenza (Zavaleta, 2007).

Investigadores asociados a OPHI, por su parte, han desarrollado este concepto, sugiriendo la relevancia de incorporar una dimensión de la pobreza vinculada a las experiencias de vergüenza y humillación que sufren las personas y hogares en situación de pobreza. Dada la complejidad y desafío involucrados en medir adecuadamente esta dimensión, ha sido reconocida en el conjunto de las así denominadas "dimensiones faltantes" de la pobreza (OPHI-CAF, 2015).

Como se plantea en la propuesta elaborada por el Comité sobre Entorno y Redes, esta dimensión "(...) es particularmente importante porque afecta las relaciones sociales, el respeto consigo mismo y la habilidad de ir por la vida sin sentir vergüenza (Alkire, 2007)" (Comité Asesor Ministerial sobre Entorno y Redes, 2016). En términos operacionales, el concepto de *vergüenza* puede descomponerse en dos claves: por una parte, (a) el *estigma de la pobreza*, o la vergüenza de ser asociado con ser pobre; y, por otra, (b) la *propensión a la vergüenza*, o la tendencia a sentir vergüenza en respuesta a eventos negativos específicos (Zavaleta, 2007).

Correlativamente, el concepto de *humillación* hace alusión a: (a) una *experiencia externa* de humillación, que refiere a la percepción de un trato irrespetuoso, de un trato injusto y de ser discriminado/a; y, (b) una *experiencia interna* de humillación, que se vincula a los niveles de humillación "acumulada" a nivel individual por las personas a lo largo de sus vidas (Comité Asesor Ministerial sobre Entorno y Redes, 2016).

Este indicador, además, tiene un fundamento normativo dado por la Ley 20.609 (que establece medidas contra la discriminación y que ha sido conocida ampliamente como "Ley Zamudio"), de reciente promulgación.

En particular, es relevante señalar que los motivos de discriminación contemplados en el indicador se apegan al concepto de *discriminación arbitraria* que ha sido establecido en el Art. 2° de esta ley. Por discriminación arbitraria se entiende "*toda distinción, exclusión o restricción que carezca de justificación razonable, efectuada por agentes del Estado o particulares, y que cause privación, perturbación o amenaza en el ejercicio legítimo de los derechos fundamentales establecidos en la Constitución Política de la República o en los tratados internacionales sobre derechos humanos ratificados por Chile y que se encuentren vigentes, en particular cuando se funden en motivos tales como la raza o etnia, la nacionalidad, la situación socioeconómica, el idioma, la ideología u opinión política, la religión o creencia, la sindicación o participación en organizaciones gremiales o la falta de ellas, el sexo, la orientación sexual, la identidad de género, el estado civil, la edad, la filiación, la apariencia personal y la enfermedad o discapacidad*".

Estos elementos, a su vez, están conectados con algunos desafíos clave establecidos en el marco de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible y, en especial, con referencia al Objetivo N°10, que persigue "*reducir la desigualdad en y entre los países*" e incorpora entre sus metas: (a) *potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición*; (b) *garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de los resultados, en particular mediante la eliminación de las leyes, políticas y prácticas discriminatorias y la promoción de leyes, políticas y programas*.

La pregunta sobre trato se basa en una pregunta análoga en el cuestionario de la II Encuesta Nacional de Derechos Humanos, que a su vez contempla las categorías recogidas

en la Ley 20.609, validada y adaptada para ser respondida por un informante idóneo del hogar²⁴.

Trato igualitario:	Se considera carentes en entorno a hogares que declaran que alguno de sus miembros ha sido tratado injustamente o discriminado fuera del hogar, en los últimos 12 meses, por alguna de las siguientes razones: nivel socioeconómico; ser hombre/mujer; su estado civil; su ropa; su color de piel; ser extranjero; su edad; su orientación sexual o identidad de género; tener tatuajes, piercing, perforaciones o expansiones; su apariencia física; sus creencias o religión; su ideología u opinión política; participar o no en sindicatos u organizaciones gremiales; el lugar donde vive; el establecimiento donde estudió; pertenecer a un pueblo indígena; o su condición de salud o discapacidad.
---------------------------	--

iii. Seguridad

De acuerdo a lo señalado en informe final del Comité sobre Entorno y Redes, la inclusión de un indicador de seguridad puede ser fundamentada en atención al efecto que ejerce la violencia sobre el desarrollo y el ejercicio de la libertad individual: *“la violencia deteriora el desarrollo alcanzado por los países en áreas como educación, salud, empleo, ingreso y provisión de infraestructura. Adicionalmente, la violencia restringe la libertad para vivir seguro y mantiene las trampas de pobreza en muchas comunidades”* (Comité Asesor Ministerial sobre Entorno y Redes, 2016).

Si bien la propuesta del Comité se enfoca en la escala local (área de residencia, definida en un radio de no más de 15 minutos caminando desde la vivienda), planteando el objetivo de describir *“el nivel de inseguridad en el espacio público del área de residencia”*, puede considerarse que un indicador de estas características tiene relación directa con el resto de los indicadores incluidos en la dimensión, reflejando el modo en que la percepción cotidiana de situaciones de inseguridad afecta la calidad de vida y deteriora las condiciones para el surgimiento de lazos sociales cooperativos que contribuyan efectivamente a la superación de la pobreza (Comité Asesor Ministerial sobre Entorno y Redes, 2016).

Por tanto, se trata de un indicador que pone de relieve la importancia de la cohesión, la convivencia y el capital social a escala comunitaria, entendiendo que la presencia de problemas agudos de inseguridad no sólo afecta el ejercicio del derecho de las personas de moverse libremente y de manera segura en su entorno, sino que impactan en la confianza hacia otras personas, vecinos(as) e instituciones y limitan la eficacia y extensión de las redes de apoyo con que cuentan los hogares, desfavoreciendo la asociatividad o bien potenciando el desarrollo de comportamientos anómicos, de redes delictuales y del capital social negativo.

Esta visión también entronca con el Objetivo N°16 de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, que remite a la promoción de sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, la provisión de acceso a la justicia para todos y la construcción de instituciones responsables y eficaces a todos los niveles, estableciendo entre sus metas el *“reducir considerablemente todas las formas de violencia y las tasas de mortalidad conexas en todo el mundo”*.

²⁴ Más detalles en Anexo 1.

El tipo de problemáticas que son observadas por el indicador de seguridad, por otra parte, comparten la característica de ser situaciones de alta notoriedad social, que repercuten de manera directa sobre la percepción de seguridad que las personas pueden tener sobre su entorno inmediato y que pueden ser relacionadas de modo directo con hechos delictuales y entrañan un peligro objetivo para la vida, salud y seguridad física de las personas.

Bajo este concepto, se excluyen otras situaciones que, si bien son relevantes desde la perspectiva de la percepción de seguridad (por ejemplo, delitos contra la propiedad, lesiones u otras incivildades como rayados o daños a vehículos, peleas o amenazas entre personas y el consumo de drogas), no revisten la misma gravedad, o bien, su pertinencia como indicadores de una medida de pobreza resulta más difusa, pues no necesariamente existe una relación directa entre la ocurrencia de estas situaciones y la incidencia o intensidad de la pobreza.

El umbral establecido para el indicador utiliza la frecuencia “siempre”, en consistencia con indicadores producidos por la Subsecretaría de Prevención del Delito a partir de información de la Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana (ENUSC, 2015) y que han sido validados en estudios a nivel latinoamericano realizados por el Centro de Estudios en Seguridad Ciudadana (CESC) de la Universidad de Chile.

La pregunta ha sido adaptada reduciendo su horizonte temporal de los últimos 12 meses al último mes, para objetivar aún más las situaciones de inseguridad consideradas²⁵.

Seguridad: Se considera carentes a hogares que declaran que alguno de sus miembros ha vivido o presenciado “siempre”, durante el último mes, a lo menos una de las siguientes situaciones:

- i. Tráfico de drogas;
- ii. Balaceras o disparos.

7.5. Pruebas de Precisión, Asociación y Redundancia

Precisión

En el año 2013, durante el proceso de revisión de indicadores, y de definición de umbrales para cada indicador, el Ministerio, bajo la asesoría técnica de OPHI, realizó un proceso iterativo de evaluación de la precisión de los indicadores, considerando los dominios de representación de la Encuesta Casen (país, zona urbana y rural y regiones) (Ministerio de Desarrollo Social, 2015).

Este proceso fue replicado en el marco del proceso Casen 2015, tanto para la evaluación de los indicadores que formaron parte de la medida analizada con datos 2009-2013 como para aquellos que fueron evaluados para su incorporación en la medida ampliada.

Los indicadores que se incorporaron al análisis corresponden a los tres indicadores de la dimensión de “Redes y Cohesión Social” (“Apoyo y participación social”; “Trato igualitario” y “Seguridad”), y a los dos indicadores nuevos de la dimensión de “Vivienda y Entorno” (“Habitabilidad” y “Entorno”).

²⁵ Ver más detalles en Anexo 1.

Para la evaluación de la precisión se analizó el coeficiente de variación²⁶ y se consideró el siguiente estándar (considerando diferentes fuentes de referencia nacionales e internacionales):

- Estimación muy precisa: Coeficiente de Variación de hasta un 7%;
- Estimación precisa: Coeficiente de Variación de más de 7% y hasta un 15%;
- Estimación aceptable: Coeficiente de Variación de más de 15% y hasta un 25%;
- Estimación imprecisa: Coeficiente de Variación de más de 25% y hasta un 40%;
- Estimación muy imprecisa: Coeficiente de Variación de más de 40%.

Bajo estos criterios, en Casen 2015, los coeficientes de variación de todos los indicadores a nivel nacional están en la categoría de “estimación muy precisa”, pues son inferiores a 4% (ver Tabla 2), lo que se ubica por debajo del valor máximo alcanzado por los indicadores que conformaron la medida en el año 2013, donde los coeficientes se encontraban por bajo el 5%.

Respecto de su desagregación por zonas (urbana y rural), se observa que los coeficientes de variación en el área urbana se encuentran en un nivel preciso de estimación, por debajo del 7%. En el caso de la zona rural, de los 15 indicadores que forman parte de la medida, 14 se ubican en un nivel aceptable de precisión, siendo el indicador “Entorno” el que presenta una precisión “aceptable” con un coeficiente de variación de un 18%.

Al comparar los niveles de precisión obtenidos para los indicadores presentes en la medida tanto el año 2013 como el 2015, se aprecia que en zona urbana el mayor coeficiente de variación, en ambas mediciones, se da en el indicador de servicio básicos (6,4% y 6,2% para año 2013 y 2015 respectivamente), mientras que en la zona rural corresponde al indicador de rezago escolar (6,7% y 5,5% para año 2013 y 2015 respectivamente).

Tabla 2:
Coefficientes de Variación según indicador por zona, Casen 2013 y 2015.

Dimensión	Componente	Casen 2013			Casen 2015		
		Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
Educación	Asistencia	5,3	5,4	4,5	4,0	5,2	3,4
	Rezago escolar	5,2	6,7	4,8	3,7	5,5	3,3
	Escolaridad	1,8	1,1	1,3	1,4	1,1	1,2
Salud	Malnutrición	3,6	4,8	3,2	2,7	4,2	2,4
	Adscripción a Sistema de Salud	5,1	4,4	3,8	2,9	4,6	2,6
	Atención en Salud	3,8	6,0	3,5	2,6	5,2	2,5
Trabajo	Ocupación	3,1	4,6	2,7	2,0	3,8	1,8
	Cotización	1,9	1,6	1,4	1,1	1,5	0,9
	Jubilación	2,7	3,1	2,3	1,8	2,9	1,6
Vivienda y Entorno	Hacinamiento	3,3	4,0	2,6	2,8	3,5	2,5
	Estado de la vivienda	2,7	2,7	2,2	2,1	2,7	1,8

²⁶ El coeficiente de Variación (CV) es una medida estadística de precisión que indica la cantidad relativa de error de muestreo asociada a la estimación muestral. Su fórmula expresa la desviación estándar como porcentaje de la media aritmética y mide la variabilidad esperada de θ sobre los posibles resultados de θ basados en todas las posibles muestras s . Es un número adimensional y permite la comparación de precisión entre estimaciones con diferentes unidades de medida o con promedios ampliamente diferentes.

	Habitabilidad	-	-	-	1,7	2,2	1,5
	Servicio básicos	6,4	2,9	2,8	6,2	2,9	2,7
	Entorno*	-	-	-	2,7	2,6	2,1
Redes y Cohesión Social	Apoyo y participación social*	-	-	-	3,0	5,3	2,8
	Trato Igualitario*	-	-	-	1,8	3,2	1,6
	Seguridad*	-	-	-	3,0	18,0	3,0

Nota: * Este indicador no es posible de replicar para la versión 2013 de la encuesta Casen.

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Encuesta Casen 2013 y 2015.

Al analizar los coeficientes de variación por región (Tablas 3a, 3b, 3c, 3d y 3e) se encuentra que en seis regiones del país se obtienen estimaciones precisas o muy precisas para todos los indicadores incluidos en la versión ampliada de la medida multidimensional con datos de la Encuesta Casen 2015 (Metropolitana, Valparaíso, O'Higgins, Maule, Biobío y Araucanía). En otras tres regiones (Antofagasta, Coquimbo y Los Lagos), los coeficientes de variación de los indicadores se ubican en niveles muy precisos, precisos y aceptables. Finalmente, las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Atacama, Los Ríos, Aysén y Magallanes, tienen al menos uno de los indicadores con un coeficientes de variación que indica que las estimaciones son imprecisas. Solamente la región de Magallanes presenta, además, indicadores asociados a estimaciones muy imprecisas.

Tabla 3a:
Coefficientes de Variación por indicador de la dimensión Educación, según región, Casen 2013 y 2015.

Región	Educación					
	Casen 2013			Casen 2015		
	Asistencia	Rezago escolar	Escolaridad	Asistencia	Rezago escolar	Escolaridad
Arica y Parinacota	14,4	11,8	5,6	20,4	37,5	7,8
Tarapacá	27,2	15,9	8,4	14,7	16,3	7,5
Antofagasta	19,9	13,1	6,0	16,5	18,7	9,8
Atacama	16,0	27,5	4,1	10,7	11,5	3,7
Coquimbo	12,1	11,7	4,5	12,8	11,7	3,0
Valparaíso	10,6	9,8	4,1	9,3	8,8	3,1
O'Higgins	9,7	14,4	3,9	9,9	9,4	2,8
Maule	8,6	8,0	2,5	10,4	11,0	2,3
Biobío	8,6	9,6	2,7	8,4	7,8	2,5
Araucanía	10,0	11,8	2,9	8,7	9,9	2,5
Los Ríos	13,9	14,2	3,2	12,7	15,0	3,8
Los Lagos	16,9	23,3	7,4	9,2	10,0	2,5
Aysén	9,0	10,1	3,5	23,4	17,1	4,9
Magallanes	11,1	15,2	3,5	25,3	30,5	6,0
Metropolitana	14,9	19,0	4,1	7,2	6,8	2,7
Total	4,5	4,8	1,3	3,4	3,3	1,2

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Casen 2013 y 2015.

Tabla 3b:
Coefficientes de Variación por indicador de la dimensión Salud, según región, Casen 2013 y 2015.

Región	Salud					
	Casen 2013			Casen 2015		
	Malnutrición	Adscripción a Sistema de Salud	Atención en Salud	Malnutrición	Adscripción a Sistema de Salud	Atención en Salud
Arica y Parinacota	12,4	12,7	13,6	19,7	14,5	19,5
Tarapacá	12,1	17,0	10,8	11,8	9,9	22,2
Antofagasta	10,9	12,6	15,6	13,7	13,6	15,8
Atacama	8,5	17,2	9,9	7,5	6,9	8,2
Coquimbo	12,0	7,4	11,4	8,0	6,8	7,8
Valparaíso	10,0	7,3	8,0	8,1	6,3	6,6
O'Higgins	7,7	11,2	11,7	7,0	5,4	7,4
Maule	5,4	7,3	7,8	6,7	7,7	7,1
Biobío	8,3	7,7	10,0	5,0	7,0	8,6
Araucanía	10,2	7,5	9,3	6,0	8,1	9,6
Los Ríos	12,9	6,2	12,2	9,0	12,2	13,2
Los Lagos	13,4	10,0	17,2	7,5	7,9	8,7
Aysén	7,1	9,7	6,8	16,4	12,6	24,9
Magallanes	9,7	9,7	10,0	16,3	12,3	14,5
Metropolitana	9,1	7,2	10,6	4,9	5,2	4,3
Total	3,2	3,8	3,5	2,4	2,6	2,5

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Casen 2013 y 2015

Tabla 3c:
Coefficientes de Variación por indicador de la dimensión Trabajo y Seguridad Social, según región, Casen 2013 y 2015.

Región	Trabajo y Seguridad Social					
	Casen 2013			Casen 2015		
	Ocupación	Cotización	Jubilación	Ocupación	Cotización	Jubilación
Arica y Parinacota	8,2	4,5	7,0	11,6	7,0	12,5
Tarapacá	14,7	6,3	8,8	10,6	6,2	11,1
Antofagasta	10,7	5,6	9,6	12,1	8,2	11,4
Atacama	11,8	5,0	7,8	6,0	3,6	7,0
Coquimbo	7,4	4,1	5,7	4,9	3,1	5,3
Valparaíso	6,0	4,4	6,1	4,6	2,5	4,1
O'Higgins	7,6	3,8	5,6	5,7	2,9	4,7
Maule	4,0	2,4	5,0	5,3	2,8	5,3
Biobío	5,3	3,1	4,8	3,4	2,0	4,2
Araucanía	7,5	3,2	5,9	5,4	2,2	4,5
Los Ríos	12,6	4,6	8,0	7,9	3,5	6,5
Los Lagos	10,5	5,7	11,5	7,4	2,3	5,3
Aysén	6,0	3,5	4,9	14,5	4,8	11,1
Magallanes	6,9	4,7	7,4	14,9	5,6	8,7
Metropolitana	7,0	3,0	6,3	3,7	1,9	3,3
Total	2,7	1,4	2,3	1,8	0,9	1,6

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Casen 2013 y 2015.

Tabla 3d:
Coefficientes de Variación por indicador de la dimensión Vivienda y Entorno según región, Casen 2013 y 2015.

Región	Vivienda y Entorno					
	Casen 2013			Casen 2015		
	Hacinamiento	Estado de la vivienda	Servicio básicos	Habitabilidad	Servicio básicos	Entorno
Arica y Parinacota	7,3	11,5	15,3	10,9	19,4	16,0
Tarapacá	12,4	11,0	33,6	9,4	19,9	12,3
Antofagasta	14,1	13,0	53,6	10,0	16,8	13,7
Atacama	15,8	7,9	11,4	4,8	21,4	5,9
Coquimbo	7,3	6,3	11,7	4,1	17,0	7,1
Valparaíso	7,4	7,8	9,3	4,1	10,8	4,8
O'Higgins	7,4	5,9	8,6	4,2	8,5	6,6
Maule	8,7	4,3	7,0	4,1	8,9	7,0
Biobío	5,5	4,7	5,5	3,8	5,2	4,6
Araucanía	7,2	6,3	8,4	3,3	5,1	4,3
Los Ríos	9,1	8,3	14,5	9,1	7,7	7,0
Los Lagos	11,7	10,8	28,8	4,7	6,5	6,2
Aysén	5,1	5,3	8,8	8,1	18,0	15,6
Magallanes	7,7	11,7	10,4	9,3	44,6	22,8
Metropolitana	6,3	7,6	18,3	3,0	9,9	4,4
Total	2,6	2,2	2,8	1,5	2,7	2,1

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Casen 2013 y 2015.

Tabla 3e:
Coefficientes de Variación por indicador de la dimensión Redes y Cohesión Social según región, Casen 2015.

Región	Redes y Cohesión Social		
	Apoyo y participación social	Trato Igualitario	Seguridad
Arica y Parinacota	22,7	10,1	17,8
Tarapacá	12,6	8,4	16,5
Antofagasta	13,9	10,1	12,4
Atacama	11,5	4,8	6,5
Coquimbo	10,5	5,7	7,3
Valparaíso	6,5	4,0	7,3
O'Higgins	6,5	4,7	11,0
Maule	9,7	5,3	14,1
Biobío	6,7	3,6	8,7
Araucanía	9,2	4,1	11,1
Los Ríos	14,5	6,6	30,6
Los Lagos	9,4	5,7	19,0
Aysén	20,4	11,1	37,3
Magallanes	10,8	10,9	44,4
Metropolitana	4,8	2,8	4,3
Total	2,8	1,6	3,0

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Casen 2015

Asociación y redundancia

El análisis de correlación y redundancia entre indicadores permite evaluar la pertinencia de la combinación de indicadores dentro de una dimensión o entre dimensiones, de modo de revisar la selección de indicadores o adaptar la categorización de indicadores en dimensiones. Se debe tener presente que una alta asociación entre indicadores no implica necesariamente que uno de ellos deba eliminarse o reducirse su ponderación. También deben considerarse otros factores como la existencia de normativas o políticas públicas que requieran incluir ambos indicadores. En tal caso, los indicadores pueden incluirse aunque presenten un alto grado de asociación.

En el análisis realizado se utilizó un indicador de redundancia y el coeficiente V de Cramer que mide la asociación entre variables. El coeficiente V de Cramer tiene un valor máximo igual a 1 que indica la mayor asociación entre variables y un valor mínimo igual 0, que indica que no hay asociación.

Los resultados muestran que la asociación entre indicadores es en general baja en el año analizado (Casen 2015) dentro de cada dimensión, con un valor máximo de 0,57 en el indicador de redundancia para los indicadores asistencia escolar y escolaridad en la dimensión de educación, mismo valor de redundancia que comparten los indicadores de adscripción a sistema de salud y seguridad social (cotización previsional) en la dimensión

trabajo. Estos resultados son esperables dado que estos factores en cierta forma se correlacionan y pueden influir en la posibilidad de acceder a otros bienes y servicios al interior de los hogares.

En cuanto a los indicadores incluidos como parte de redes y entorno, muestran en general baja redundancia dentro de cada dimensión incorporada. En cuanto a la dimensión de redes y cohesión social la tasa más alta es 0,23 entre trato social y seguridad. Por otra parte, el indicador de entorno muestra una tasa de redundancia de 0,25 y 0,26, con habitabilidad y servicios básicos, respectivamente.

7.6. Pesos de indicadores al interior de cada dimensión y pesos de las dimensiones

La elección de las ponderaciones (pesos) de las dimensiones (y los indicadores al interior de cada dimensión) es un elemento crítico dentro de la construcción de una medida de pobreza multidimensional. Según Alkire y Foster (2011) la selección de los pesos dimensionales puede ser considerada como un juicio de valor abierto al debate y escrutinio público.

En la primera versión de la medida de pobreza multidimensional (2009-2013), se definió como criterio asignar una ponderación equivalente para cada dimensión de la medida y establecer el mismo peso para cada uno de los indicadores definidos al interior de cada dimensión. De esta forma, al repartirse de modo igualitario el peso de la medida en cada una de sus cuatro dimensiones originales (Educación, Salud, Trabajo y Seguridad Social, y, Vivienda), cada una de ellas pesaba un 25%. Asimismo, cada uno de los doce indicadores de la medida original tenía una ponderación igual de 8,3%, que corresponde a una distribución igualitaria del peso de cada dimensión (25%) para cada uno de sus tres indicadores.

Como se ha descrito en las secciones anteriores, la medida ampliada de pobreza multidimensional incluye los siguientes cambios, los que –a su vez– afectan la estructura de ponderaciones fijada inicialmente:

- Inclusión de una dimensión adicional (Redes y Cohesión Social), llegando a un total de cinco dimensiones en la medida.
- Si bien se mantiene el mismo número de indicadores por dimensión (3), se efectúan cambios en la definición y en los indicadores contenidos en una de sus dimensiones: “Vivienda” se amplía a “Vivienda y Entorno”
- Se incluyen cuatro indicadores adicionales en la medida, los que forman parte de la nueva dimensión Redes y Cohesión Social, y de Vivienda Entorno. Totalizan así, 15 indicadores en la medida ampliada.

Dado lo anterior y, considerando la importancia que tradicionalmente han tenido las dimensiones de educación, salud, trabajo y seguridad social, y vivienda en las políticas públicas, se ha optado por modificar la estructura de pesos asignados a las dimensiones e indicadores presentes en la medida.

En este sentido, el principio aplicado es que aquellas dimensiones que tienen continuidad respecto de la medida original (Educación, Salud, y Trabajo y Seguridad Social), junto con la dimensión ampliada de Vivienda y Entorno tengan igual peso.

Por su parte, se establece que la nueva dimensión de Redes y Cohesión Social (compuesta íntegramente por indicadores que son medidos por primera vez en la Encuesta Casen 2015 y que remite a un dominio intersectorial de políticas públicas) sea incorporada con un peso inferior, de modo que el peso de las dimensiones que integraron la primera versión de la

medida de pobreza multidimensional no se vea reducido en una proporción considerable, garantizando así la estabilidad de la medida.

En base a este principio, el 90% del peso en la medida es distribuido en partes iguales para las "dimensiones tradicionales": (a) Educación; (b) Salud; (c) Trabajo y Seguridad Social; y, (d) Vivienda y Entorno. De esta forma, cada una de ellas recibe una ponderación de 22,5%, en contraste con el 25% que tuvieron en la primera versión de la medida.

La dimensión de Redes y Cohesión Social, en tanto, es incorporada con una ponderación del 10%.

Respecto del peso de los indicadores, en tanto, se fija el criterio de que éste sea asignado de manera equitativa al interior de cada dimensión. Así, entonces, el peso de cada uno de los tres indicadores de las "dimensiones tradicionales" es de 7,5%, mientras que en la dimensión de Redes y Cohesión Social es de un 3,3%.

Tabla 4:
Medida ampliada de pobreza multidimensional (2015): dimensiones, indicadores y pesos.

Dimensión	Indicador	Peso Indicador	Peso Dimensión
Educación	Asistencia	7,5%	22,5%
	Rezago Escolar	7,5%	
	Escolaridad	7,5%	
Salud	Malnutrición en niños(as)	7,5%	22,5%
	Adscripción a Sistema de Salud	7,5%	
	Atención	7,5%	
Trabajo y Seguridad Social	Ocupación	7,5%	22,5%
	Seguridad social	7,5%	
	Jubilaciones	7,5%	
Vivienda y Entorno	Habitabilidad	7,5%	22,5%
	Servicios Básicos	7,5%	
	Entorno	7,5%	
Redes y cohesión social	Apoyo y participación social	3,3%	10,0%
	Trato igualitario	3,3%	
	Seguridad	3,3%	

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Casen 2015.

7.7. Identificación

Siguiendo la terminología de Alkire y Foster (2007), la identificación se refiere al procedimiento establecido para considerar que un grupo de personas se encuentra en situación de pobreza. En este plano, el criterio de identificación utilizado más comúnmente es el método de identificación de unión. En este enfoque, se dice que un hogar o persona se considera en situación de pobreza multidimensional si presenta carencias en al menos un indicador. Si cada indicador fuera esencial para encontrarse en situación de pobreza, este enfoque sería muy intuitivo y sencillo de aplicar. De hecho, en mediciones de pobreza multidimensional basadas exclusivamente en un enfoque de derechos, cada indicador informa si se está cumpliendo o no un determinado derecho, por lo que basta ser carente en un indicador para ser considerado en situación de pobreza multidimensional. Sin embargo, una metodología de medición de la pobreza basada en el método de unión no permite distinguir y enfocarse en los grupos más pobres entre los pobres.

Un método alternativo de identificación de los hogares en situación de pobreza multidimensional se basa en el criterio de intersección, que identifica al hogar o persona como en situación de pobreza multidimensional sólo si tiene carencias en todos los indicadores. Este método corre el riesgo de cometer el error de exclusión, al dejar afuera a muchos hogares o personas (según la unidad de medida) que tienen un número importante de carencias pero no necesariamente en todas las dimensiones consideradas. Además, el criterio de intersección permite identificar como en situación de pobreza multidimensional sólo a una porción pequeña de la población, que se reduce a medida que aumenta la cantidad de dimensiones.

En la mayoría de las opciones metodológicas desarrolladas para la medición de pobreza multidimensional, la identificación de la población u hogares que se encuentran en tal situación se realiza considerando si la persona u hogar es carente en al menos un indicador (Bourguignon y Chakravarty (2003), Chakravarty, Deutsch y Silber (2005) y Chakravarty y D'Ambrosio (2006)). Bossert, Chakravarty y D'Ambrosio (2009), en tanto, considera una suma de carencias posibles.

La metodología AF plantea un método alternativo de identificación denominado *línea de corte dual* (Alkire y Foster, 2011a). Este método define dos líneas de corte para identificar a quienes se encuentran en situación de pobreza multidimensional. La primera es un umbral o línea de corte específica para cada indicador y que identifica como carentes, respecto a cada indicador, a los individuos u hogares que están por bajo el umbral establecido. Luego, se realiza el conteo de las carencias de cada individuo u hogar en la dimensión y se establece una segunda línea de corte (k), fijada entre los casos extremos de unión (carencia en un indicador) e intersección (carencia en todos los indicadores). La línea de corte de pobreza multidimensional representa una cantidad mínima " k " de carencias que debe presentar una persona u hogar para ser considerado en situación de pobreza multidimensional. Mientras más alto es este umbral " k ", mayor es la exigencia para ser considerado en situación de pobreza multidimensional, ya que se necesita ser carente simultáneamente en un número más elevado de indicadores (tener un mayor porcentaje de carencias) para ser identificado como tal.

En la primera versión de la medida de pobreza multidimensional presentada por el Ministerio de Desarrollo Social (medición con cuatro dimensiones, aplicada previamente a Casen 2009-2013), el criterio de identificación consideró una línea de corte fijada en atención a las ponderaciones asociadas a cada una de las dimensiones incluidas en la medida. En este contexto, se estableció que un hogar se encontraba en situación de pobreza multidimensional si acumulaba un 25% ó más de carencias, umbral equivalente al peso completo de una de las cuatro "dimensiones tradicionales" que fueron incorporadas en la medida original (Educación, Salud, Trabajo y Seguridad Social, y Vivienda). Dado que los indicadores de todas las dimensiones tenían el mismo peso (8,3%), bastaba que un hogar presentara tres o más indicadores en carencia (sean éstos de una sola o de múltiples dimensiones) para ser considerado en situación de pobreza multidimensional.

Dado este antecedente, la incorporación de nuevos indicadores a la medida hace necesario revisar este criterio a fin de garantizar la estabilidad de la medida. De mantenerse el criterio original (igualdad de pesos por dimensión e igualdad de pesos por indicador dentro de cada dimensión) y haber redistribuido equitativamente de los pesos (a consecuencia de la inclusión de una nueva dimensión y de tres nuevos indicadores), la ponderación de las dimensiones presentes en la primera versión de la medida se habría reducido considerablemente (de un 25% a un 20%) y lo mismo hubiera acontecido con cada uno de sus indicadores (cuya ponderación disminuiría de un 8,3% a un 6,6%). Este cambio tendría efectos prácticos sobre la continuidad del diagnóstico generado a instancias de la primera

versión de la medida y sobre la identificación de hogares en situación de pobreza multidimensional: si un hogar se encontraba en pobreza multidimensional por presentar carencias en tres indicadores “tradicionales” (por ejemplo: por tener carencias en dos indicadores de la dimensión educación y en un indicador de la dimensión salud), la disminución del peso de tales dimensiones y de sus indicadores -manteniendo constante el resto de los factores y sin modificar la línea de corte de 25%-, habría provocado su “salida” de la situación de pobreza, sólo “por construcción” y no por un cambio en sus condiciones de vida.

Por otra parte, reducir el porcentaje de carencias en la línea de corte supondría hacer menos exigente la medida, ya que se requeriría un menor porcentaje de carencias para que un hogar fuera identificado en situación de pobreza multidimensional.

En vista de estos escenarios y, considerando que los indicadores de entorno y redes son medidos por primera vez en la versión 2015 de la Encuesta Casen y que su evolución deberá ser monitoreada en sucesivas versiones de la encuesta, se optó por definir un criterio de identificación que asigna mayor peso a las carencias observadas en indicadores de las cuatro dimensiones incorporadas en la primera versión de la medida de pobreza multidimensional.

De esta forma, la opción planteada es que *la línea de corte sea de un 22,5%, nivel de exigencia equivalente a ser carente en todos los indicadores de una de las cuatro “dimensiones tradicionales”: Educación, Salud, Trabajo y Seguridad Social y, Vivienda y Entorno.*

En suma, un hogar será identificado en situación de pobreza multidimensional si:

- registra carencias en al menos tres indicadores de alguna de las siguientes dimensiones: (a) Educación, (b) Salud, (c) Trabajo y Seguridad Social, o, (d) Vivienda y Entorno; o bien,
- registra carencias en los tres indicadores de la dimensión de Redes y Cohesión Social y en dos indicadores de una o más de las restantes dimensiones.

Dado lo anterior, si bien los cambios realizados en la dimensión original de Vivienda (inclusión del nuevo indicador de entorno y fusión de los indicadores de hacinamiento y estado de la vivienda en el indicador de habitabilidad) junto con la inclusión de la nueva dimensión de Redes y Cohesión Social tienen consecuencias sobre la identificación de hogares en situación de pobreza multidimensional, la solución desarrollada apunta a mantener el equilibrio general de la medida y a garantizar la gradualidad en los efectos del cambio metodológico, con miras a su posterior evaluación en el futuro.

7.8. Agregación

La agregación, finalmente, es la etapa en la que se integran las características del conjunto de hogares o personas identificados en situación de pobreza multidimensional, en una medida a nivel de la sociedad. En relación a esta etapa, Alkire y Foster (2007) definen dos medidas básicas para la agregación de la pobreza:

- Tasa de pobreza multidimensional o tasa de recuento (H): Es una medida de incidencia, que informa el porcentaje de hogares (personas) en situación de pobreza multidimensional que son identificadas utilizando el corte de pobreza multidimensional. La limitación de este indicador es que es insensible al número de

carencias que presentan los hogares (personas) que están en pobreza multidimensional.

- Tasa de Recuento Ajustada (M_0): Es una medida sintética, que combina la tasa de recuento (H) con una medida complementaria que muestra la intensidad de la pobreza (A). Esta última corresponde al promedio de la proporción de carencias entre los hogares (personas) en situación de pobreza multidimensional. M_0 , entonces se define como el producto entre la incidencia de la pobreza (porcentaje de hogares o personas en situación de pobreza multidimensional) y el promedio de carencias entre los hogares (personas) en situación de pobreza multidimensional ($M_0=H*A$), y puede ser interpretada como la cantidad total de carencias que presentan los hogares (personas) en situación de pobreza multidimensional, dividido por el máximo número de carencias que puede tener toda la población. Por ende la medida M_0 es sensible tanto si un hogar cae en situación de pobreza o si un hogar ya identificado en tal situación aumenta la cantidad carencias que experimentan. Una limitación de esta medida es que no es sensible a la magnitud de la carencia, es decir, si una persona sufre mayor carencia dentro de un indicador (un hogar pasa a tener de 1 a 2 niños que no asisten a la escuela), el M_0 no sufre cambios. Una ventaja es que para este índice puede analizarse la contribución de cada dimensión e indicador que compone la medida de pobreza multidimensional.

El Ministerio de Desarrollo Social ha considerado la publicación de la incidencia (Tasa de Recuento, H) como la Medida de Pobreza Multidimensional, la que se interpreta de forma equivalente a la tasa de pobreza por ingresos, históricamente utilizada en Chile.

No obstante, se reportará de forma complementaria tanto el Porcentaje promedio de las carencias entre los hogares que se encuentran en situación de pobreza multidimensional (A), como la Tasa de Recuento Ajustada (M_0)²⁷, que permiten considerar también la magnitud de las carencias en los hogares y personas en pobreza multidimensional. A partir de la Tasa de Recuento Ajustada, es posible además analizar las contribuciones relativas de cada indicador y dimensión a la pobreza multidimensional.

7.9. Pruebas de Robustez de la Medida de Pobreza Multidimensional

A partir de las definiciones realizadas en términos de indicadores, pesos de indicadores y dimensiones, y considerando el umbral de corte definido para la medida de pobreza multidimensional, se ha realizado una serie de pruebas estadísticas para evaluar la sensibilidad y robustez de la medida.

Se realizaron análisis de robustez y dominancia para distintos umbrales de corte de pobreza multidimensional y para distintos pesos, calculando indicadores a nivel regional tanto para la medida original con cuatro dimensiones, como para la medida ampliada con cinco dimensiones.

El objetivo de dicho análisis es comprobar que el diagnóstico de la incidencia de pobreza (tasa de pobreza multidimensional, H) no se ve alterado significativamente entre distintos grupos al utilizar distintos valores de corte (k) para identificar a las personas en situación de

²⁷ Nombrada en presentaciones de resultados de pobreza como "Incidencia ponderada por el porcentaje promedio las carencias entre los hogares que se encuentran en situación de pobreza multidimensional".

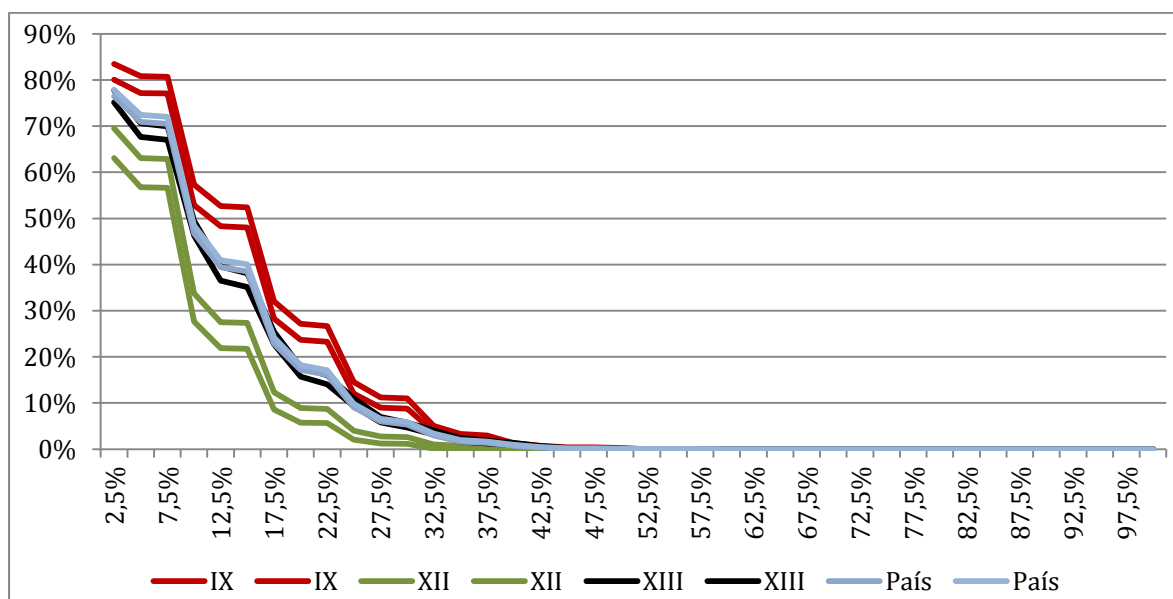
pobreza. Las pruebas incluyeron análisis de dominancia entre regiones, zonas rurales y urbanas, así como entre quintiles de ingreso autónomo per cápita del hogar.

La tendencia general es que el ordenamiento regional tiende a mantenerse para los distintos umbrales de pobreza (Figura 2). Las diferencias en los valores regionales tienden a ser no significativas, por lo que los cruces de líneas no implican cambios en la dominancia (se ubican dentro de los intervalos de confianza). Mismos resultados muestran los análisis entre zona rural y urbana, así como entre quintiles (Figuras 3 y 4)

Además los resultados muestran que la ampliación de la medida a cinco dimensiones mantiene la robustez en el diagnóstico de la incidencia de la pobreza, entre distintas regiones, quintiles y zonas urbanas y rurales (Figuras 5, 6 y 7).

El resultado obtenido muestra que existe un grado de robustez alto en las distintas versiones de medida de pobreza multidimensional y para los valores de corte k relevantes (25% en la medida con 4 dimensiones, y 22,5% en la medida ampliada con Entorno y Redes). Esta robustez se reduciría si se tomaran valores más altos de corte.

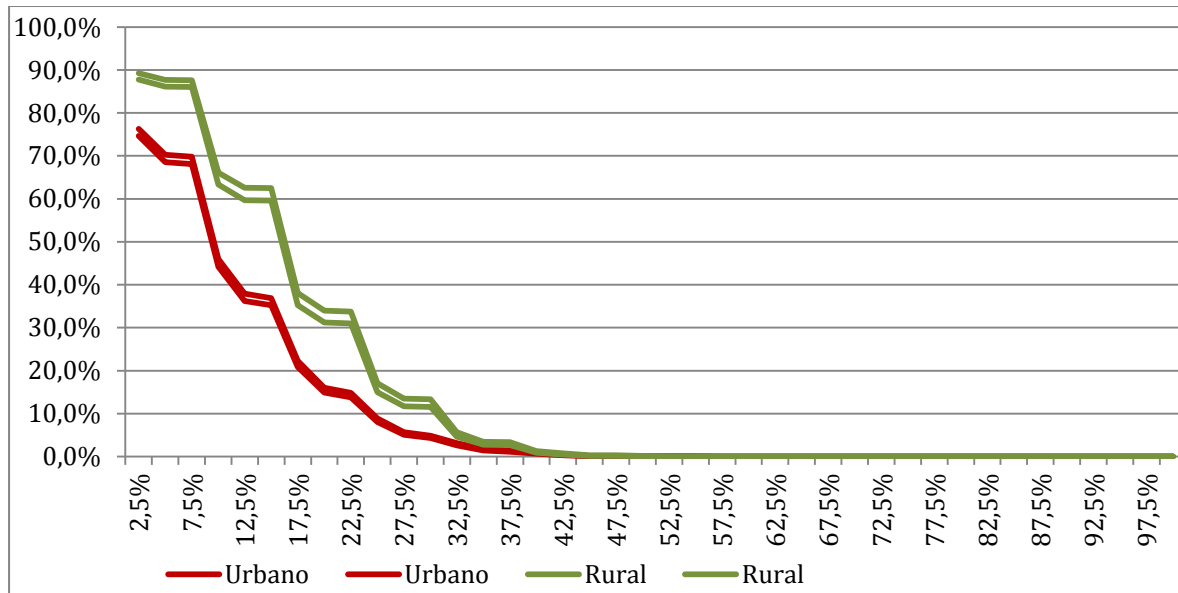
Figura 2:
Prueba de Dominancia para tasa de pobreza multidimensional (H) entre regiones de Araucanía, Magallanes y Metropolitana (medición con Entorno y Redes) (2015).



Nota: Las líneas de un mismo color para cada región, indican los límites superiores e inferiores para los intervalos de confianza para cada estimación.

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Casen 2015.

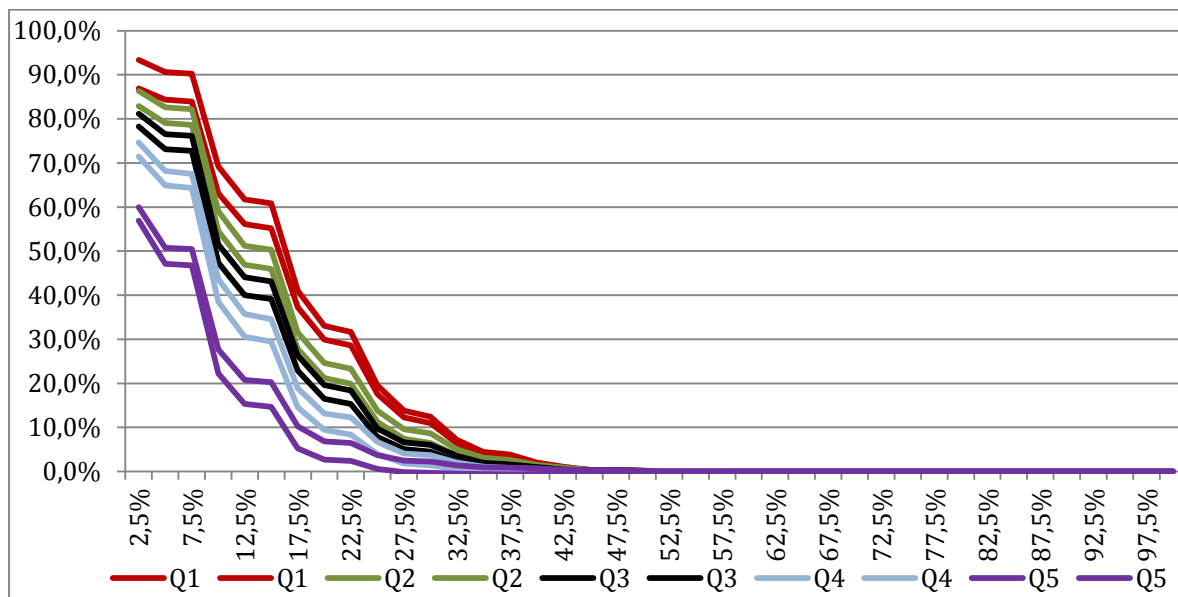
Figura 3:
Prueba de Dominancia para tasa de pobreza multidimensional (H) entre zona rural y urbana
(medición con Entorno y Redes) (2015)



Nota: Las líneas de un mismo color para cada zona, indican los límites superiores e inferiores para los intervalos de confianza para cada estimación.

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Casen 2015.

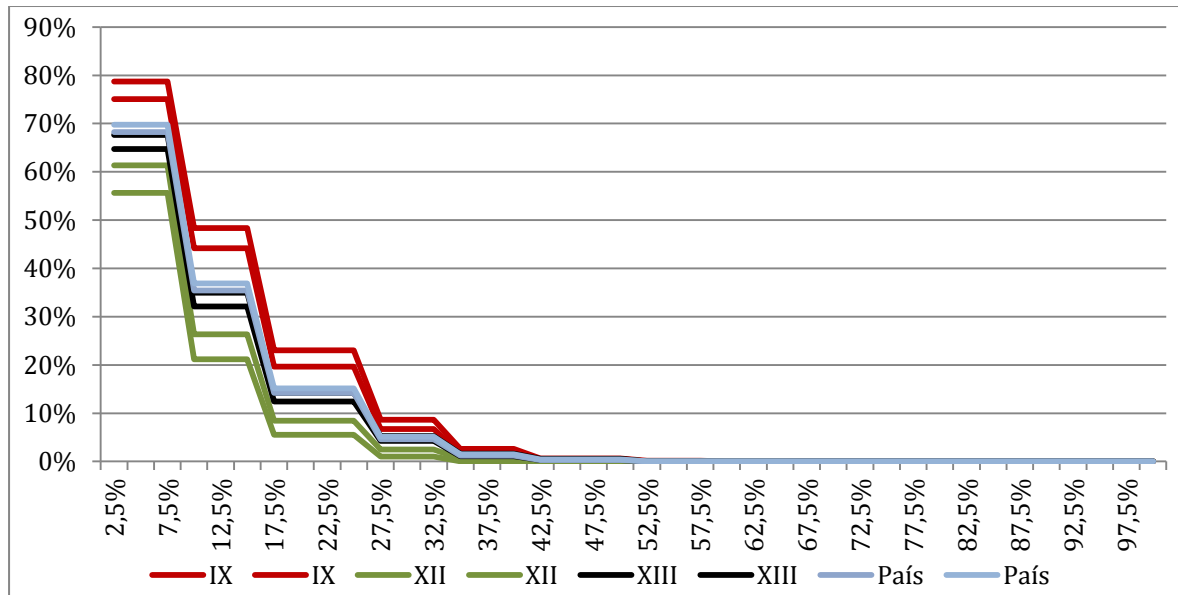
Figura 4:
Prueba de Dominancia para tasa de pobreza multidimensional (H) por quintil de ingreso autónomo per cápita del hogar
(medición con Entorno y Redes) (2015)



Nota: Las líneas de un mismo color para cada quintil, indican los límites superiores e inferiores para los intervalos de confianza para cada estimación.

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Casen 2015.

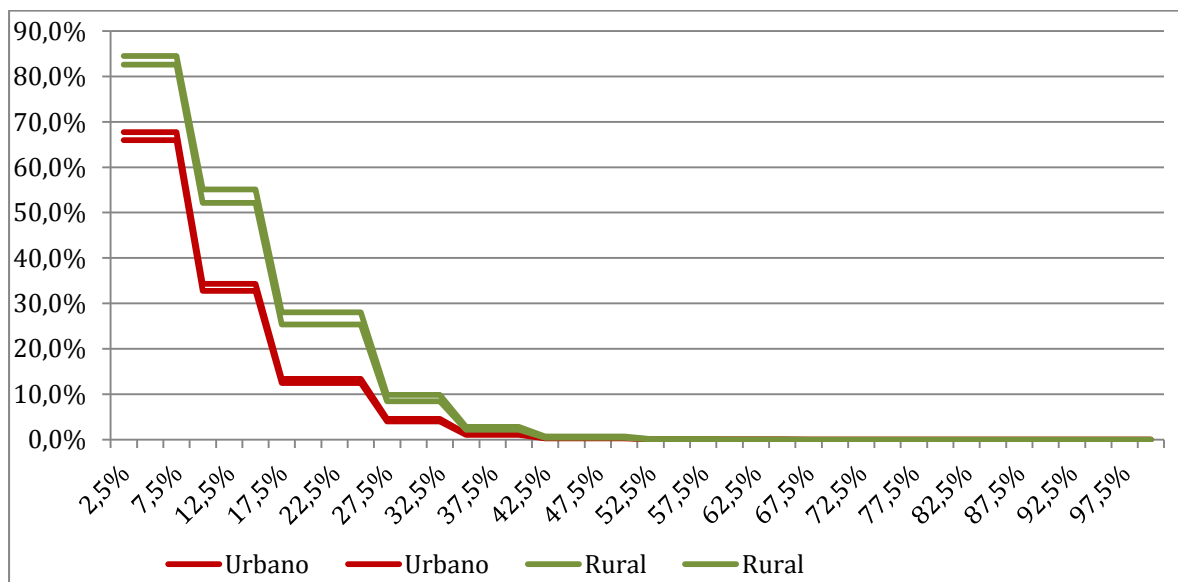
Figura 5:
Prueba de Dominancia para tasa de pobreza multidimensional (H) entre regiones de Araucanía, Magallanes y Metropolitana (medición con 4 dimensiones) (2015)



Nota: Las líneas de un mismo color para cada región, indican los límites superiores e inferiores para los intervalos de confianza para cada estimación.

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Casen 2015.

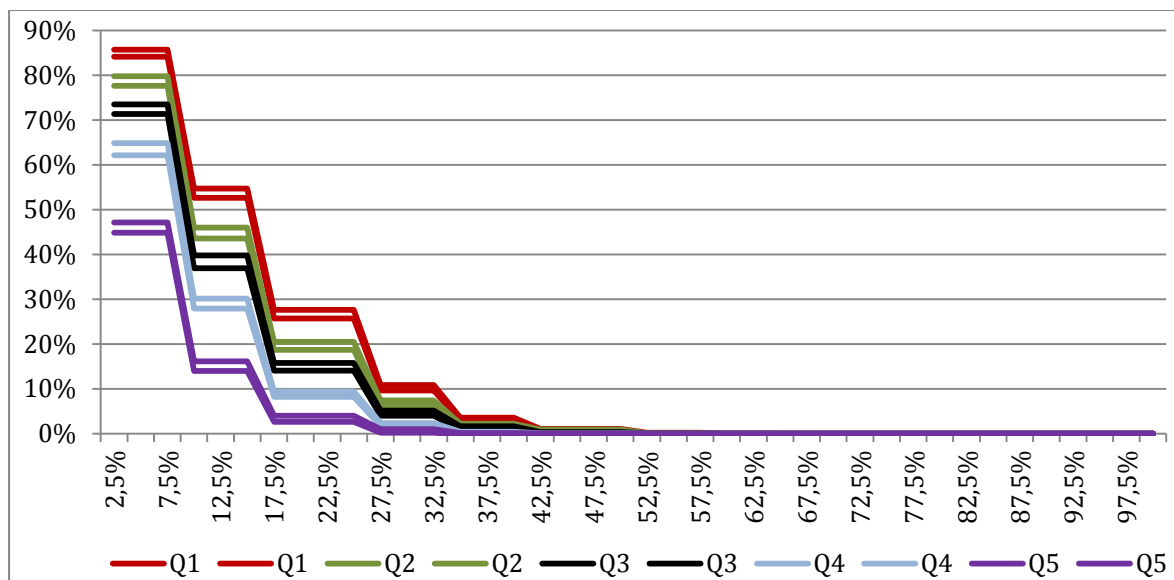
Figura 6:
Prueba de Dominancia para tasa de pobreza multidimensional (H) entre zona rural y urbana (medición con 4 dimensiones) (2015)



Nota: Las líneas de un mismo color para cada zona, indican los límites superiores e inferiores para los intervalos de confianza para cada estimación.

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Casen 2015.

Figura 7:
Prueba de Dominancia para tasa de pobreza multidimensional (H) por quintil de ingreso autónomo per cápita del hogar (medición con 4 dimensiones) (2015)



Nota: Las líneas de un mismo color para cada quintil, indican los límites superiores e inferiores para los intervalos de confianza para cada estimación.

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Casen 2015

7.10. Tratamiento de información faltante

A diferencia del tratamiento dado a las principales fuentes de ingresos de los hogares, la metodología de medición de pobreza multidimensional no considera procedimientos para la imputación de datos faltantes. Esto es así tanto en la medida original, como en la ampliada. No se ha innovado en relación al tratamiento de información faltante tanto a nivel de personas como a nivel de hogar, considerando la siguiente regla:

En el caso que un hogar no disponga de información de un indicador para todos sus miembros (que forman parte de la población de referencia del indicador), el hogar es clasificado como dato perdido respecto de su situación de pobreza multidimensional

Conforme a estos antecedentes, un indicador relevante para evaluar la calidad de las estimaciones producidas es el porcentaje de casos de hogares que no pueden ser clasificados en situación de pobreza multidimensional o no pobre multidimensional.

Por principio, la incorporación de nuevos indicadores a la medida multidimensional aumenta la probabilidad de que algunos hogares no puedan ser asignados a una de estas situaciones, ya que el número de preguntas en las que se requiere contar con información completa se incrementa.

Ello implica redoblar esfuerzos en los procesos de diseño de instrumentos y de recolección de la información en terreno, de manera de fijar controles eficaces que permitan reducir la no respuesta al ítem.

En la Tabla 5, se presenta el porcentaje de hogares con valores perdidos que resulta de la aplicación de la medida original con datos de las versiones 2009, 2011, 2013 y 2015,

además del resultado obtenido de la aplicación de la medida ampliada para el año 2015 (expresado como porcentaje expandido de hogares sin información).

Tabla 5:
Número y porcentaje de hogares con valores perdidos, Encuesta Casen 2009-2015
(según versión de la medida de pobreza multidimensional)

Año	Casos muestrales		Casos expandidos	
	Cantidad	%	Cantidad	%
2009	3.134	4,4%	178.306	3,8%
2011	794	1,3%	70.784	1,4%
2013	2.655	4,0%	206.896	3,9%
2015 (cuatro dimensiones)	1.967	2,3%	125.757	2,3%
2015 (con entorno y redes)	2.357	2,8%	157.950	2,9%

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Casen 2009-2015.

Según se observa, el número de casos de hogares con valores perdidos se redujo en Casen 2015, en comparación con la versión 2013.

Por su parte, si bien la aplicación de la medida ampliada de pobreza multidimensional supone un aumento del número de hogares con valores perdidos (en comparación a la medida original), este porcentaje es inferior al reportado en las versiones 2009 y 2013 de la Encuesta.

Estos resultados son satisfactorios, por cuanto la medida ampliada de pobreza multidimensional incluye cuatro indicadores adicionales, los que requieren de la información aportada por un conjunto de más de 20 variables nuevas medidas por primera vez en la Encuesta Casen 2015.

Referencias

Alkire, S. (2007). The missing dimensions of poverty data: Introduction to the special issue. *Oxford development studies*, 35(4), 347-359.

Alkire, S. (2013). Aspectos Normativos en Pobreza Multidimensional. Recuperado el 5 de agosto de 2014, de <http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/Aspectos-Normativos.pdf?7ff332&0a8fd7>.

Alkire, S., & Foster, J. (2011). Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of public economics*, 95(7), 476-487.

Alkire, S. y Santos, M. (2010) "Acute Multidimensional Poverty: a New Index for Developing Countries.

Alkire, S. y Santos, M. (2014) "Measuring Acute Poverty in the Developing World: Robustness and Scope of the Multidimensional Poverty Index". *World Development* Vol. 59.

Alonso, A.; Bateman, A.; García, J.; y, Giraldo, F. (2006): Hábitat y pobreza: los Objetivos de Desarrollo del Milenio desde la ciudad. ONU-Hábitat / PNUD, Bogotá.

Angulo, R., Díaz, Y, & Pardo, R. (2011). Índice de Pobreza Multidimensional para Colombia (No. 009228). República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación, Dirección de Estudios Económicos: Bogotá, 56 p.

Arriagada, C., y Rodríguez, J. (2004). Segregación Residencial en la Ciudad Latinoamericana. *EURE* (Santiago) [online]. 2004, vol.30, n.89, pp.05-24.

Bachelet, M. (2016). Mensaje presidencial 21 de mayo 2016. Centro de Prensa: Gobierno de Chile. Valparaíso.

Bossert, Chakravarty y D'Ambrosio (2009) Multidimensional poverty and material deprivation.

Bourguignon, F., y S. R. Chakravarty (2003) "The Measurement of Multidimensional Poverty," *Journal of Economic Inequality*, 1, 25-49.

CEPAL (2003): Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: en busca de un nuevo paradigma (Vol. 71). Comisión Económica para América Latina y el Caribe: Santiago, 588 p.

CEPAL (2010): Panorama social de América Latina 2010. Comisión Económica para América Latina y el Caribe: Santiago, 262 p.

CEPAL (2013): La medición multidimensional de la pobreza. Documento de la Duodécima reunión del Comité Ejecutivo de la Conferencia Estadística de las Américas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. División de estadísticas, CEPAL

Chakravarty, S.; Deutsch, J. and Silber, J. (2005). "On the Watts Multidimensional Poverty Index and its Decomposition", *World Development* 36 (6): 1067-1077.

Chakravarty, & D'Ambrosio (2006). "The measurement of social exclusion". *Review of Income and Wealth* VL - 52 IS - 3 PB - Blackwell Publishing Ltd SN - 1475-4991.

Comisión para la Medición de la Pobreza (2014): Informe final de la Comisión para la Medición de la Pobreza. Santiago de Chile, enero de 2014: 169 pp.

Comité Asesor Ministerial sobre Entorno y Redes (2016): Informe final. Santiago de Chile, agosto de 2016:39 pp.

Coneval (2009): Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México, México, D.F., diciembre.

Denis, A.; Gallegos, F.; y, Sanhueza, C. (2010): Medición de pobreza multidimensional en Chile. Universidad Alberto Hurtado, 194 p.

Fundación para la Superación de la Pobreza [FSP] (2010). *Voces de la pobreza. Significados, representaciones y sentir de personas en situación de pobreza a lo largo de Chile*. Santiago: Fundación para la Superación de la Pobreza.

Gobierno de Chile (2014). "Objetivos de Desarrollo del Milenio Cuarto Informe del Gobierno de Chile".

Katzman, R. (2001). "Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos". Revista de la CEPAL, 75.

Kovacevic, M. y Calderón, C. (2014). UNDP's Multidimensional Poverty Index: 2014 Specifications. UNDP Human Development Report Office.

Ministerio de Desarrollo Social (2015a): Nueva Metodología de Medición de la Pobreza por Ingresos y Multidimensional. Gobierno de Chile, Ministerio de Desarrollo Social: Serie Documentos Metodológicos N°28, División Observatorio Social. Versión revisada: 26 de Enero de 2015

Ministerio de Desarrollo Social (2015b): Pobreza Multidimensional: anexo entorno y redes. Gobierno de Chile, Ministerio de Desarrollo Social: Serie Documentos Metodológicos N°29, División Observatorio Social: 24 de Enero de 2015.

Ministerio de Salud (2013). "Estrategia Nacional de Salud Para el Cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2010-2020".

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2004) "El déficit habitacional en Chile: magnitud y distribución espacial de los requerimientos de vivienda", Serie VII Política habitacional y planificación, N° 321, Ministerio de Vivienda y Urbanismo: Santiago.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2007) "Medición del déficit habitacional: Guía práctica para calcular requerimientos cuantitativos y cualitativos de vivienda mediante información censal", Serie VII Política habitacional y planificación, N° 329, Ministerio de Vivienda y Urbanismo: Santiago.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (2009): Déficit urbano-habitacional: una mirada integral a la calidad de vida y el hábitat residencial en Chile. Serie VII política habitacional y planificación, N° 334, Santiago de Chile.

Nussbaum, Martha (2003) "Capabilities as fundamental entitlements: Sen and social justice". *Feminist Economics* Vol. 9, Iss. 2-3.

OPHI (Iniciativa de Oxford para el Desarrollo Humano y la Reducción de la Pobreza) y CAF (Corporación de Fomento Andino) (2015): Las dimensiones faltantes en la medición de la pobreza. Bogotá: 2015, 142 p.

OIT (2009). Guía sobre los nuevos Indicadores de Empleo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio: incluido el conjunto completo de Indicadores de Trabajo Decente / Oficina Internacional del Trabajo. – Ginebra.

ONU-Habitat (1996): "Programa Hábitat". Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos, Estambul (Turquía).

PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo) (2000): Informe Desarrollo Humano en Chile, Año 2000: Más Sociedad para Gobernar el Futuro. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Santiago.

Román, M. (2013) "Una mirada al abandono y la deserción escolar en América Latina: Una mirada en conjunto". REICE.

Sabatini, F.; Cáceres, G.; y Cerda, J. (2001). Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción. EURE (Santiago) [online]. 2001, vol.27, n.82, pp.21-42.

Sanhueza, C., & Larrañaga, O. (2007). Residential segregation effects on poor's opportunities in Chile. Documentos de Trabajo, 259.

Santos, M. Lugo, M. López, L.; Cruces, G.; Battiston, D. (2010). Refining the Basic Needs Approach: A multidimensional analysis of poverty in Latin America. Research on Economic Inequality, vol. 18 p.1-29 ISSN 1049-2585.

Sen, A. K. (1997): On Economic Inequality with a Substantial Annex with James Foster 'after a Quarter Century'. Oxford: Clarendon Press.

Sen, A. K. (2004). Dialogue, capabilities lists, and public reason: continuing the conversation. Feminist economics 10 (3), November (pp. 77-80).

Ther, F. (2012): "Antropología del territorio". Polis (Santiago), 11(32), 493-510.

Van der Gaag y Snijders, "The Resource Generator: social capital quantification with concrete ítems", 2005.

Zavaleta, Diego (2007), "Pobreza, vergüenza y humillación: una propuesta de medición". Revista Humanum - www.revistadesarrollohumano.org, 76 (Agosto)

Zavaleta, D., Samuel, K. & Mills, C. (2014). "Social isolation: A conceptual and measurement proposal". OPHI Working Papers 67.

Anexo 1: Especificaciones técnicas de los indicadores agregados a la medida de pobreza multidimensional

A. Indicador de Entorno

Información utilizada²⁸:

- Problemas de contaminación medioambiental reportados en el área residencia (v39b, v39c, v39d y v39f)
- Equipamientos básicos disponibles en el entorno cercano de la vivienda (v37a, v37b y v37c)
- Tiempo de traslado al lugar de trabajo y medio de transporte utilizado (o25a y o25c)
- Condición de actividad laboral

Fórmula de cálculo:

Nº de hogares que: (a) declaran 2 ó más problemas medioambientales; o, (b) no tienen miembros ocupados y carecen de alguno de los tres equipamientos básicos (salud, educación y transporte); o, (c) carecen de alguno de los tres equipamientos básicos (salud, educación y transporte) y tienen integrantes ocupados que usan transporte público o no motorizado y en promedio demoran 1 hora ó más en llegar desde su vivienda al lugar de su trabajo principal / Nº total de hogares.

Umbral:

Se considera carentes a:

- a) Los hogares que declaran que, durante los últimos 12 meses han vivido o presenciado con frecuencia "siempre", a lo menos, 2 problemas de contaminación medioambiental en su área de residencia (a una distancia de no más de 15 minutos caminando), incluyendo los siguientes:
 - i. Contaminación del aire y/o malos olores
 - ii. Contaminación en ríos, canales, esteros, lagos, tranques y embalses
 - iii. Contaminación del agua proveniente de la red pública
 - iv. Acumulación de basura en calles, caminos, veredas o espacios públicos
- b) Los hogares que no tienen integrantes ocupados y no disponen de alguno de los siguientes equipamientos básicos a una distancia cercana desde su vivienda:
 - i. Servicio de transporte público (paradero, estación) a menos de 8 cuadras o 1 Km de su vivienda
 - ii. Centros educacionales (colegio o jardín infantil) a menos de 20 cuadras o 2,5 Km de su vivienda
 - iii. Centros de salud (atención primaria o nivel superior a menos de 20 cuadras o 2,5 Km de su vivienda)
- c) Los hogares con uno ó más integrantes ocupados, que carecen de alguno de los equipamientos básicos antes mencionados a una distancia cercana desde su vivienda y en los que dichos integrantes demoran diariamente 1 hora ó más en promedio en llegar a su lugar de trabajo principal (usando transporte público o transporte no motorizado).

Justificación del indicador y del umbral definido:

- Se tomaron en cuenta aquellos problemas de contaminación medioambiental que, de acuerdo al diagnóstico levantado en el marco de la Segunda Encuesta Nacional de Medio Ambiente (2015) revisten mayor atención por parte de la ciudadanía o bien demandan atención prioritaria y mayor cantidad de recursos para la política pública, considerando los criterios aportados por el Ministerio de Medio Ambiente.
- El uso de frecuencia "siempre" se fundamenta en la necesidad de controlar variabilidad en la incidencia e intensidad de los problemas de contaminación medioambiental a través del año,

²⁸ Los códigos indicados corresponden a preguntas del cuestionario de la Encuesta Casen 2015.

algunos de los cuales (como es el caso de los problemas de contaminación del aire en las principales ciudades del país), suelen tener un comportamiento estacional. Si bien existen episodios críticos de contaminación de duración acotada en el tiempo que pueden tener un fuerte impacto sobre la salud, se consideró que la persistencia de estos problemas constituye un criterio indicativo para discriminar sobre la gravedad de estos problemas y que podía ser adecuadamente capturado a partir del reporte de los entrevistados/as.

- Se plantea como criterio la identificación simultánea de al menos 2 problemas de contaminación medioambiental en el área de residencia de la vivienda, dado que algunos de los problemas consultados (como el caso particular de la contaminación del aire y/o malos olores o de la contaminación del agua procedente de la red pública) tienen un impacto extensivo y difuso en los territorios, mientras que otros tienen un impacto circunscrito a la escala local (acumulación de basura en calles, caminos, veredas o pasajes).
- La elección de los equipamientos básicos que se consideran relevantes en el entorno de la vivienda se sustenta en función de su prioridad para la política pública e impacto sobre el bienestar de los hogares, en estrecha relación con restantes dimensiones incluidas en la medición de la pobreza multidimensional. Asimismo, se consideró exclusivamente a aquellos equipamientos o servicios de directa responsabilidad estatal y que deben estar disponibles en todos los territorios en independencia de sus características (sean urbanos o rurales).
- Los rangos de distancia definidos para la disponibilidad de equipamientos básicos en el área de residencia se basan en la propuesta presentada por el Comité Asesor Ministerial sobre Entorno y Redes y que toman como referencia lo estipulado por el DS N° 116 (de Vivienda y Urbanismo) de 2014, que reglamenta la aplicación del subsidio habitacional extraordinario para proyectos de integración social. Dicho decreto plantea un estándar de equipamiento mínimo y accesibilidad para proyectos habitacionales colectivos emplazados en zonas urbanas y de un tamaño máximo de 300 viviendas.
- Respecto de la distancia a servicio de transporte público, según se expresa en el citado decreto (Art. 8°), se plantea como estándar que la vía más cercana al terreno por la cual circula un servicio de transporte público, se encuentre a una distancia recorrible peatonalmente no mayor a 500 metros, medidos desde el punto más cercano del terreno. Considerando que el punto de referencia para el acceso al transporte es el paradero o la estación (no necesariamente la vía) y que la percepción subjetiva puede afectar la precisión para discriminar entre distancias inferiores o superiores a 500 m, en este caso el rango considerado fue de menos de 1 Km u 8 cuadras.
- Respecto de la distancia a equipamientos de salud y educación se consideró como umbral único lo detallado en el mismo texto legal (Art. 8°) para el caso de los centros de salud (de atención primaria o de nivel superior), los que deberán estar emplazados, como máximo, a una distancia recorrible peatonalmente no mayor a 2.500 metros, medidos desde el punto más cercano del terreno.
- Se fija un criterio diferenciado para hogares con y sin miembros ocupados, considerando que las decisiones sobre localización residencial de los primeros puede favorecer bien la proximidad al trabajo o bien la cercanía a servicios o equipamientos. Además, los proyectos de vivienda social consideran actualmente entre sus estándares el asegurar la dotación y/o cercanía a equipamientos básicos, lo que, en principio, permitiría compensar los costos asociados a un mayor tiempo de traslado al trabajo para hogares que acceden a viviendas subsidiadas por el Estado.
- Desde el punto de vista de la política pública, se establece como grupos prioritarios a los usuarios de transporte público y de transporte no motorizado. Los hogares en que todos los integrantes ocupados sean usuarios de transporte privado motorizado no se considerarán carentes, bajo el entendido que cuentan con recursos que les permiten afrontar los costos de escoger una localización residencial más alejada de su lugar de trabajo.
- Respecto del tiempo de traslado, se tomaron en cuenta antecedentes aportados por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones de estudios realizados en Estados Unidos y Canadá, en los que se relacionan los tiempos de viaje con pérdidas significativas en bienestar y capital social, que evidencian un quiebre importante en viajes diarios de duración igual o superior a 50 minutos.

B. Indicador de Apoyo y Participación Social

Información utilizada²⁹:

- Redes de apoyo del hogar (r7a, r7c, r7d, r7e, r7f, r7g, r7h, r7i)
- Principal organización o grupo organizado en la que participan las personas (r6)
- Afiliación a alguna relacionada con su trabajo (o24)
- Edad
- Condición de actividad laboral

Fórmula de cálculo:

Nº de hogares que: (a) no cuentan con ninguna persona que pueda ayudar (fuera de los miembros del hogar) en 8 situaciones relevantes de apoyo o cuidado; (b) tampoco tienen miembros de 14 ó más años que hayan participado en los últimos 12 meses en alguna organización social o grupo; y, (c) tampoco tienen miembros de 18 ó más años que se encuentren ocupados y que pertenezcan a alguna organización relacionada con su trabajo / Nº total de hogares.

Umbral:

Se considera carentes a hogares que:

- a) Declaran no conocer a alguna persona fuera del hogar que pueda prestar apoyo en alguna de las siguientes situaciones:
 - i. Ayuda en el cuidado en caso de enfermedad de algún miembro del hogar;
 - ii. Facilitar un vehículo si el hogar lo necesita;
 - iii. Prestar dinero al hogar en caso de emergencia;
 - iv. Ayudar al hogar a resolver consultas o realizar trámites legales o financieros;
 - v. Ayudar al hogar en el uso de tecnologías;
 - vi. Ayudar con reparaciones del hogar;
 - vii. Ayudar a conseguir un trabajo a algún miembro del hogar;
 - viii. Aconsejar a los miembros del hogar en caso de problemas personales o familiares.
- b) Además, ningún miembro de 14 ó más años ha participado, en los últimos 12 meses, en alguna organización social o grupo organizado, entre las siguientes:
 - i. Juntas de vecinos u organización territorial;
 - ii. Club deportivo o recreativo;
 - iii. Organización religiosa o de iglesia;
 - iv. Agrupación artística o cultural,
 - v. Grupos de identidad cultural;
 - vi. Agrupaciones juveniles o estudiantiles;
 - vii. Agrupaciones de mujeres;
 - viii. Agrupaciones de adultos mayores;
 - ix. Voluntariado;
 - x. Autoayuda en salud;
 - xi. Agrupación ideológica o partido político;
 - xii. Agrupación corporativa;
 - xiii. Centro de padres y apoderados;
 - xiv. Otra.
- c) Y, además, ningún miembro de 18 ó más años que se encuentre ocupado pertenece a alguna organización relacionada con su trabajo, entre las siguientes:
 - i. Sindicato (de empresa, inter-empresa, o de trabajadores independientes);
 - ii. Asociación de funcionarios;
 - iii. Asociación gremial sectorial;
 - iv. Colegio profesional.

²⁹ Los códigos indicados corresponden a preguntas del cuestionario de la Encuesta Casen 2015.

Justificación del indicador y del umbral definido:

- La pregunta sobre redes de apoyo está basada en una propuesta desarrollada por los investigadores Martin Van Der Gaag y Tom A.B. Snijders (Van der Gaag y Snijders, "The Resource Generator: social capital quantification with concrete items", 2005) y aplicada en una encuesta nacional realizada en Holanda.
- Respecto de la identificación de aquellas situaciones que fueron priorizadas para considerar la existencia de redes de apoyo (contactos fuera del hogar que puedan prestar ayuda) entre el conjunto de situaciones consultadas en la pregunta r7, cabe aclarar que, a sugerencia del Comité Asesor Ministerial sobre Entorno y Redes, se optó por excluir aquellos ítems relacionados más fuertemente con una escala de estatus o prestigio social y concentrarse en ítems relevantes para la construcción de una escala de generación de recursos sociales. Por otra parte, siguiendo la recomendación entregada por CEPAL, se excluyó el ítem r7b (cuidado de niños/as, personas con discapacidad o dependientes) por no ser aplicable a todos los hogares.
- Con respecto a la pregunta sobre participación en organizaciones sociales o grupos organizados, se precisa que ésta contiene algunas modificaciones importantes en comparación con preguntas aplicadas en versiones anteriores de la Encuesta Casen. En particular, se modifica el horizonte de tiempo (antes se consultaba por participación actual, mientras que en Casen 2015 se pregunta si ha participado en los últimos 12 meses), se agregan categorías de organizaciones (centro de padres y apoderados) y se modifican otras.
- A indicación de la División de Organizaciones Sociales del Ministerio Secretaría General de Gobierno, se considera como grupo de referencia para la participación en organizaciones sociales a las personas de 14 ó más años, en consistencia con lo establecido en Art. 2° de la Ley N° 19.418 (sobre Juntas de Vecinos y demás organizaciones comunitarias) que habilita a incorporarse a una Junta de Vecinos a las personas que sean mayores de 14 años de edad.
- En cuanto a la pregunta sobre afiliación sindical, se trata de una propuesta que fue desarrollada por el Ministerio de Desarrollo Social a solicitud de la Subsecretaría del Trabajo.

C. Indicador de Trato Igualitario

Información utilizada³⁰:

- Experiencias de trato injusto o discriminatorio que han afectado a algún miembro del hogar según motivo (r8).

Fórmula de cálculo:

N° de hogares que declara que alguno de sus miembros ha sido discriminado o tratado injustamente durante los últimos 12 meses por alguno de los motivos tipificados en la pregunta respectiva / N° total de hogares.

Umbral:

- Se considera carentes a hogares en los que se declara que alguno de sus miembros ha sido tratado injustamente o discriminado fuera del hogar, en los últimos 12 meses, por alguna de las siguientes razones: nivel socioeconómico, ser hombre/mujer, su estado civil, su ropa, su color de piel, ser extranjero, su edad, su orientación sexual o identidad de género, tener tatuajes, piercing, perforaciones o expansiones, su apariencia física, sus creencias o religión, su ideología u opinión política, participar o no en sindicatos u organizaciones gremiales, el lugar donde vive, el establecimiento donde estudió, pertenecer a un pueblo indígena, o su condición de salud o discapacidad.

³⁰ Los códigos indicados corresponden a preguntas del cuestionario de la Encuesta Casen 2015.

Justificación del indicador y del umbral definido:

- El diseño de la pregunta incluida en el cuestionario Casen 2015 para medir trato injusto o discriminatorio tomó como referencia la pregunta 17 del cuestionario de la II Encuesta Nacional de Derechos Humanos, realizada por el Instituto Nacional de Derechos Humanos. En este caso (dado el formato y características de los informantes de la Encuesta Casen), se adapta su formulación para hacerla aplicable a hechos o situaciones que hayan afectado a lo menos a uno de los integrantes del hogar.
- Los contenidos y motivos de discriminación contemplados en el indicador se apegan al concepto de discriminación arbitraria que ha sido establecido en la Ley 20.609 (que establece medidas contra la discriminación y que ha sido conocida ampliamente como "Ley Zamudio"). Según lo indicado en el Art. 2° de la mencionada ley, por discriminación arbitraria se entiende *"toda distinción, exclusión o restricción que carezca de justificación razonable, efectuada por agentes del Estado o particulares, y que cause privación, perturbación o amenaza en el ejercicio legítimo de los derechos fundamentales establecidos en la Constitución Política de la República o en los tratados internacionales sobre derechos humanos ratificados por Chile y que se encuentren vigentes, en particular cuando se funden en motivos tales como la raza o etnia, la nacionalidad, la situación socioeconómica, el idioma, la ideología u opinión política, la religión o creencia, la sindicación o participación en organizaciones gremiales o la falta de ellas, el sexo, la orientación sexual, la identidad de género, el estado civil, la edad, la filiación, la apariencia personal y la enfermedad o discapacidad"*.

D. Indicador de Seguridad

Información utilizada³¹:

- Situaciones de inseguridad que han sido vistas o presenciadas en el área de residencia en el último mes (v38c y v38e)

Umbral:

- Se considera carentes a hogares que declaran que alguno de sus miembros ha vivido o presenciado "siempre", durante el último mes, a lo menos una de las siguientes situaciones:
 - i. Tráfico de drogas
 - ii. Balaceras o disparos

Justificación del indicador y del umbral definido:

- La pregunta utilizada para la construcción del indicador de seguridad considera una escala similar a pregunta incluida en el cuestionario de la Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana (ENUSC), desarrollada por la Subsecretaría de Prevención del Delito y aplicada por el Instituto Nacional de Estadísticas. Sin embargo, a diferencia de ésta (que consulta por la ocurrencia de estas situaciones durante los últimos 12 meses), la pregunta incluida en Casen 2015 se refiere al último mes, apuntando a identificar hechos que puedan tener una recordación más cercana por parte de los encuestados.
- De la pregunta aplicada en el cuestionario Casen 2015 se escogieron dos ítems específicos (personas traficando drogas en la vía pública y balaceras y disparos, v38c y v38e), los que fueron sugeridos por Subsecretaría de Prevención del delito por cuanto comparten la característica de ser situaciones de alta notoriedad, que repercuten de manera directa sobre la percepción de seguridad que las personas pueden tener sobre su entorno inmediato y que pueden ser relacionadas con hechos delictuales.
- Bajo este concepto, se excluyeron las categorías y situaciones relacionadas a «incivildades» (rayados o daños a vehículos, peleas o amenazas entre personas) y el consumo de drogas (aspecto relacionado con discusiones en el ámbito de la salud pública y no sólo con la percepción de seguridad en el entorno).

³¹ Los códigos indicados corresponden a preguntas del cuestionario de la Encuesta Casen 2015.

- También a sugerencia de la Subsecretaría de Prevención del Delito, se consideró la frecuencia “siempre”, ya que esta categoría refleja más adecuadamente la persistencia de las situaciones más allá de su ocurrencia esporádica, siendo un indicador que ha sido validado en estudios a nivel latinoamericano realizados por el Centro de Estudios en Seguridad Ciudadana (CESC) de la Universidad de Chile.

Anexo 2: Evaluación metodológica y estadística de los indicadores incorporados a la medida de pobreza multidimensional

A. Evaluación de los indicadores desde una perspectiva metodológica

Esta evaluación busca observar aspectos particulares a la construcción y operacionalización de los indicadores que se incorporan a la medida de pobreza multidimensional a partir de la información contenida en la encuesta Casen 2015. También se pretende identificar los posibles sesgos en los indicadores que persisten tras las mejoras realizadas en esta nueva versión de la encuesta.

Como puntos relevantes a discutir se plantean los siguientes: (i) *diseño de las preguntas utilizadas para la construcción de indicadores*; (ii) *definición de umbrales normativos para los indicadores*; y, (iii) *uso de indicadores sintéticos o compuestos*.

(i) Diseño de las preguntas utilizadas para la construcción de indicadores:

A diferencia de las preguntas propuestas en la versión anterior de la encuesta, las preguntas sobre Entorno y Redes incluidas en Casen 2015 fueron mejoradas en diversos aspectos, considerando los aportes del Comité Asesor Ministerial sobre Entorno y Redes, la experiencia acumulada del proceso de la Encuesta Casen 2013 y los resultados obtenidos en el marco de pruebas cualitativas y en el contexto de la prueba de campo cuantitativa realizada en el mes de septiembre de 2015.

Entre los aspectos perfeccionados se mencionan: (a) la eliminación de conceptos negativos en los enunciados (evitando la mención explícita a “problemas” o carencias, que, tal como se evaluó en el caso de la Encuesta Casen 2013 puede generar una disposición a responder de una determinada forma); (b) la identificación precisa de la escala de referencia en la que el encuestado/a puede observar situaciones que afectan su entorno inmediato (que, en el marco de la versión 2015 se asimila a una distancia de 15 minutos caminando desde la vivienda y se identifica como área de residencia); y, (c) mayor equilibrio entre situaciones o problemas consultados que resultan relevantes tanto para hogares residentes en zona urbana como rural (evitando la sobrerepresentación de situaciones que resultan pertinentes exclusivamente en el caso de grandes ciudades).

Asimismo, a diferencia de las preguntas incluidas en la versión 2013 (en su mayoría dicotómicas), en Casen 2015 se incorporó una escala de frecuencia en las preguntas sobre medio ambiente y seguridad que permitió diferenciar las respuestas por su simple ocurrencia. En la pregunta sobre tiempo de traslado se estimó importante levantar la cantidad de viajes a la semana y el modo de transporte, complementando la información sobre el tiempo de traslado al lugar de trabajo.

No obstante estas mejoras, se reconocen limitaciones. Entre ellos, cabe mencionar una dificultad inherente a las propias características del informante de la Encuesta Casen, que obliga a la generalización de la respuesta del informante a todo el hogar, quien no es seleccionado aleatoriamente y, por tanto, sus respuestas podrían estar correlacionadas con alguna característica del informante. Si bien se evaluaron opciones alternativas, el costo, complejidad y tiempo adicional que implicaba incorporar preguntas que fueran respondidas por todos los integrantes del hogar (o, al menos, de aquellos que formaran parte del universo de referencia de la pregunta) fueron factores que condujeron a descartar estas posibilidades.

Otra dificultad a evaluar dice relación con el uso de escalas de frecuencia de ocurrencia de ciertas situaciones (como es el caso de los indicadores de entorno y de seguridad). Si bien la frecuencia con que ocurren ciertos eventos denota el reconocimiento de su persistencia en el tiempo e, indirectamente, de su valoración como problemas que afectan significativamente la vida cotidiana de las personas, no necesariamente revela la gravedad o intensidad de los mismos. Hechos que ocurren con baja frecuencia (como es el caso de las balaceras o disparos en el indicador de seguridad, o de la contaminación del agua procedente de la red pública, en el indicador de entorno) pueden tener un efecto sumamente dañino, por lo que es importante continuar evaluando estrategias alternativas para formular o complementar estas preguntas en sucesivas versiones de la Encuesta Casen.

(ii) Definición de umbrales normativos:

Al momento de definir los umbrales de carencias en cada uno de los indicadores, se optó por considerar preferentemente las categorías críticas en cada pregunta considerada.

En lo referente al indicador de Entorno se optó por considerar un subconjunto de categorías de contaminación en su mayor frecuencia, consideradas de importancia crítica para la salud de las personas, y con criterios similares en el caso de los equipamientos y las situaciones de seguridad. Esto permitió una ganancia en precisión de la capacidad de identificación de los indicadores, a costa de la pérdida de alcance de la medición al dejar fuera del cálculo otras situaciones contempladas en las preguntas.

En el caso del indicador de Apoyo y participación social también se optó por precisar una situación crítica de aislamiento, lo que conllevó a definir que un hogar fuera carente en la medida que no tuviera apoyos en 8 situaciones, pero que simultáneamente no participara en espacios sociales ni del trabajo. Si bien este umbral podría ser considerado demasiado severo, esta situación expresa inequívocamente el concepto de aislamiento social que busca capturar el indicador. Por lo demás, tal como se comprueba con datos de la Encuesta Casen 2015, un 5% de los hogares (y un 8% de las personas que forman parte de la población de referencia del indicador) presentan esta carencia, lo que refleja que se trata de una situación que, también estadísticamente, resulta relevante.

El indicador de trato igualitario por su parte, se construye directamente a partir de la pregunta sobre discriminación, donde un informante idóneo responde por todo el hogar, considerando aquellos hogares donde al menos uno de sus integrantes ha sido tratado injustamente o discriminado, entre un total de 17 posibles causas. Así construido, el indicador y su carencia quedan limitados por el hecho de que quien responde podría no conocer a cabalidad las situaciones de trato injusto o discriminatorio que han enfrentado el resto de los miembros del hogar.

Otras justificaciones adicionales que se consideraron específicamente en el caso de cada uno de los indicadores incorporados a la medida fueron expuestas en Anexo 1 de este documento.

(iii) Uso de indicadores sintéticos o compuestos:

Otro punto específico a discutir se refiere a la inclusión de índices o indicadores sintéticos (que resumen información de varias preguntas y cuyos resultados podrían ser atribuidos al efecto combinado de distintos factores), como es el caso de los indicadores de Entorno y de Apoyo y participación social.

Si bien la metodología Alkire y Foster recomienda el uso de indicadores simples, cuyo efecto pueda ser descompuesto y que puedan ser interpretados de modo sencillo y directo, existen argumentos que fundamentan la opción seguida por agrupar información en índices.

En primer lugar, la ventaja práctica de este tratamiento es que permite dar estabilidad a la medida en el tiempo, conservando una cantidad de indicadores por dimensión equivalente y análoga a la utilizada en la medida original presentada por el Ministerio de Desarrollo Social.

Por otra parte, esta alternativa resulta conceptualmente más robusta por cuanto permite reunir varios factores o componentes que, de analizarse por separado, no permitirían conformar un diagnóstico global sobre el tipo de carencias que afectan a los hogares.

En este sentido, la propuesta busca reconocer el efecto combinado y la interacción que ejerce un conjunto de factores, los cuales a menudo son abordados a través de políticas, instituciones e instrumentos variados. Tal es el caso, por ejemplo, del indicador de Entorno, que es influido por la acción de políticas medioambientales, de transporte, de planificación urbana, desarrollo territorial urbano y rural, de infraestructura y de desarrollo económico a nivel local. Lo mismo puede decirse en el caso del indicador de Apoyo y participación social, para el que cabe reconocer cómo distintos

dominios o niveles en los que los hogares construyen redes sociales (de apoyo, de cuidado, además de la asociatividad en el trabajo y en otros ámbitos) se interpenetran y complementan.

De este modo, el camino escogido no sólo guarda coherencia con las definiciones normativas antes aludidas, sino también con la necesidad de reducir la fragmentación y articular políticas públicas integrales que repercutan efectivamente sobre el bienestar y permitan a los hogares superar la pobreza.

En el caso del indicador de Entorno, en particular, es relevante destacar cómo esta mirada es convergente con un conjunto de hitos que apuntan a potenciar la intersectorialidad y la actuación concertada de políticas, destacando la agenda implementada a instancias de la Política Nacional de Desarrollo Urbano aprobada en el año 2014 y la puesta en marcha de iniciativas como la Comisión Interministerial Ciudad, Vivienda y Territorio (Comicivyt), que fomenta el trabajo conjunto de los Ministerios de Vivienda y Urbanismo, Obras Públicas, Bienes Nacionales, Transporte y Telecomunicaciones y la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo.

En el caso del indicador de Apoyo y participación social, en tanto, el indicador definido apunta a identificar un grupo homogéneo de hogares que comparten un tipo de carencia aguda, derivada de la falta de conectividad social, reconociendo que distintas formas de acceso a recursos sociales pueden ser alternativas válidas, y que su ejercicio también está condicionado por las preferencias e intereses particulares de las personas.

No obstante, se plantea el desafío por compatibilizar el uso de estos indicadores sintéticos con el análisis desagregado y pormenorizado de carencias relacionadas con cada uno de los componentes individuales que los integran.

Para este fin, es posible complementar la medición de pobreza multidimensional con el análisis de las carencias observadas para cada uno de los indicadores, incluyendo no sólo análisis de tipo de descriptivo, sino también relevando el peso asignado y la composición de carencias, además de su efecto e incidencia específica sobre distintas categorías y desagregaciones relevantes a nivel de hogares y de población.

B. Evaluación de los indicadores desde una perspectiva estadística

La siguiente evaluación se concentra en los indicadores incorporados en la medida y contempla los siguientes tres aspectos: (a) *calidad de la respuesta a ítems*; (b) *precisión de la estimación*; y, (c) *consistencia entre los datos reportados por los ítems de la Encuesta Casen e información proveniente de diversas encuestas de alcance nacional*.

También se describe el comportamiento de las carencias según variables de segmentación como zona urbano-rural y quintil de ingreso autónomo per cápita del hogar, con ello se analiza los patrones de concentración de las carencias que enfrentan los hogares y se estudia en qué medida estos patrones se explican por las categorías y forma de construcción de cada uno de los indicadores considerados.

(a) Calidad de la respuesta a ítems:

Los casos perdidos alcanzan niveles inferiores al 0,5% en el caso de los indicadores de "Entorno" y "Apoyo y participación social", mientras que "Trato igualitario" y "Seguridad" no presentan casos perdidos (véase Tabla 6).

(b) Precisión de la estimación:

La precisión de los indicadores es buena a nivel nacional con coeficientes de variación inferiores a 3,0. Sin embargo, cuando se observan los coeficientes de variación a nivel regional los resultados muestran una mayor heterogeneidad (ver Tablas 3a, 3b, 3c y 3d, presentadas en el documento).

En términos generales, las regiones de los extremos norte y sur tienen coeficientes de variación mayores al del resto de las regiones. En el caso del indicador de Entorno, solo 3 regiones muestran un CV mayor a 15%³². Los indicadores de "Apoyo y participación social" junto con el de "Trato igualitario" presentan un nivel de precisión satisfactorio. En el indicador de seguridad, a diferencia de los anteriores, 3 de las regiones se ubican entre 15% y 30%, las regiones de Los Ríos y Aysén tienen un CV mayor a 30%, mientras que Magallanes alcanza un CV superior a 40%.

Tabla 6:
Población relevante, valores perdidos, incidencia de carencia en personas y hogares y coeficiente de variación (CV) de los indicadores de Entorno y redes, Casen 2015

Indicador	Población Relevante		Valores Perdidos		Incidencia (H)		CV (%)
	Individuos	Hogares	Individuos	Hogares	Individuos	Hogares	
Indicador 1: Entorno	17.529.560	5.454.914	0,2%	0,2%	9,6%	9,9%	2,1
Indicador 2: Apoyo y participación social	17.529.560	5.454.914	0,0%	0,4%	8,1%	5,3%	2,8
Indicador 3: Trato igualitario	17.529.560	5.454.914	0,0%	0,0%	4,6%	14,9%	1,6
Indicador 4: Seguridad	17.529.560	5.454.914	0,0%	0,0%	12,4%	11,1%	3,0

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Encuesta Casen 2015.

(c) Consistencia externa entre los datos reportados por los ítems de la Encuesta Casen y datos provenientes de encuestas que recogen información similar:

Para la validación externa de los indicadores se utilizaron diversas encuestas de carácter nacional. En el caso de entorno, el componente medio ambiental del indicador se validó haciendo uso de la Encuesta Nacional de Medio Ambiente 2015 (ENMA) cuya muestra de 5.664 casos está distribuida en las 15 capitales regionales del país y es aplicada a mayores de 18 años. Los otros dos componentes sobre equipamiento y tiempo de traslado al trabajo fueron cotejados con la Encuesta de Calidad de Vida Urbana 2015 (ECVU) del Ministerio de Vivienda y Urbanismo cuya muestra alcanzó 8.500 entrevistados pertenecientes a zonas urbanas.

Por otra parte, los indicadores de Trato, Apoyo y Participación y Seguridad fueron comparados contra indicadores similares presentes en la Encuesta Nacional de Derechos Humanos 2013 (ENDH, con 4.082 casos), la Encuesta Bicentenario 2013 (2.004 casos) y la Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana (ENUSC) (25.660 viviendas).

El indicador de Entorno en su componente de medio ambiente se comparó el porcentaje de hogares expuestos a contaminación del aire, basura y contaminación de agua. Tanto la ENMA 2015 como Casen 2015 muestran consistencia en los ordenamientos de la incidencia total para estas tres fuentes de contaminación. También se observa que los niveles de contaminación del aire son mayores en la RM, que la basura es mayor en la zona Centro y que la contaminación del agua es significativamente mayor en la macro zona Norte³³. El resto de las zonas no muestran un orden equivalente en ambas encuestas.

Para efectos de comparar el componente de accesibilidad a equipamiento, se usan las preguntas de la ECVU 2015 donde se pregunta por el tiempo que las personas demoran en llegar a los lugares en cuestión, en particular son de nuestro interés los tiempos al centro educacional, centro de salud o paradero de micro. Para ello, se calcula el porcentaje de hogares que demora más de 15 minutos en llegar a estos lugares en la ECVU, respecto del porcentaje de hogares que no dispone de estos

32 En general se considera que un CV corresponde a una estimación: 0-7 muy precisa; 7-15 precisa; 15-25 regular; 25-40 imprecisa; 40 o más muy imprecisa.

33 Norte (I-IV y XV regiones), Centro (V, VI, VII regiones), RM y Sur (VIII a XI y XIV regiones).

equipamientos a una cierta distancia de su casa (equivalente a más de 15 minutos caminando) en Casen 2015. El análisis solo muestra consistencia para la categoría "Paradero" o "Servicio de transporte público" pues en ambas encuestas el nivel máximo se alcanza en la zona Centro. Sin embargo, la comparación no muestra consistencia en educación, ni salud; esto último probablemente se deba a la manera diferente en que se plantea la pregunta en una y otra encuesta, pues en la ECVU se consulta por el tiempo a los lugares "que usted utiliza" y Casen pregunta por la disponibilidad alrededor de la vivienda, pero no necesariamente debe ser utilizado por la familia. En la componente tiempo de traslado a trabajo los valores muestran consistencia en el ordenamiento por macro zonas solo en el caso de la Región Metropolitana y Sur. También se identifica en ambas encuestas que el mayor tiempo de traslado en Transporte Público se produce en la Región Metropolitana.

La consistencia en Apoyo y participación social se observa al constatar que ambas encuestas, Bicentenario 2013 y Casen 2015, logran identificar las tres principales instancias de participación en organizaciones sociales: organizaciones religiosas, juntas de vecinos y clubes deportivos o recreativos. Adicionalmente, ambas encuestas identifican las zonas con mayor y menor participación respectivamente: Sur y Región Metropolitana.

Al comparar los porcentajes de personas discriminadas de la ENDH 2013 con los porcentajes de la pregunta r8 en Casen 2015 podemos notar que en ambas encuestas se identifican los cuatro factores de discriminación en el mismo orden de importancia: "Nivel socio-económico", "Su apariencia física", "Su edad" y "El lugar donde vive". También son consistentes los niveles de discriminación por zona urbano-rural, pues ambos instrumentos muestran que la discriminación es mayor en zonas urbanas.

La ENUSC 2015 contiene información sobre la ocurrencia de "balaceras o disparos" y "la venta de drogas" dentro del barrio. Al igual que la pregunta v38 en la encuesta Casen, se establece una escala de frecuencia de cuatro categorías para discriminar entre las declaraciones de las personas. Sin embargo, en la encuesta Casen 2015 la pregunta se realiza a un representante del hogar para un horizonte temporal de un mes, mientras que en la ENUSC se pregunta a individuos de 15 o más años, y donde el horizonte temporal es de 12 meses, todos estos aspectos afectan su comparabilidad directa. A pesar de estas diferencias en la medición, es posible comparar el porcentaje de personas en cada quintil de ingresos que declara la ocurrencia de estos hechos con frecuencia siempre. Al hacer esta comparación se observa un comportamiento estratificado, con una incidencia que decrece conforme aumenta el ingreso para el reporte de la ocurrencia de balaceras y tráfico de drogas, del mismo modo a lo constatado con datos de Casen 2015.

En términos generales, los resultados obtenidos a través de las encuestas revisadas son consistentes con los provenientes de la encuesta Casen 2015, a pesar de las diferencias en la forma de especificar las preguntas y en los períodos de aplicación de cada cuestionario en particular.

(d) Análisis de la distribución de los hogares carentes por variables de segmentación relevantes:

Si se analiza la distribución de los indicadores por zona urbano-rural y quintiles de ingreso autónomo per cápita (Tabla 7) es posible observar en qué categorías se concentran las carencias de entorno y redes.

Tabla 7:
Porcentaje de hogares carente en hogares de los indicadores de entorno y redes por zona y quintil de ingreso autónomo per capita del hogar, Casen 2015

Indicador	Zona		Quintiles				
	Urbano	Rural	I	II	III	IV	V
Indicador 1: Entorno	8,1%	21,9%	15,8%	10,2%	9,0%	8,1%	6,5%
Indicador 2: Apoyo y participación social	5,5%	4,3%	7,0%	5,9%	5,3%	5,6%	2,8%
Indicador 3: Trato igualitario	15,6%	10,8%	17,0%	14,5%	13,9%	13,8%	15,5%
Indicador 4: Seguridad	12,5%	1,8%	13,7%	13,7%	11,9%	10,7%	5,6%

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social, Encuesta Casen 2015.

El indicador de entorno muestra que un 21,9% de los hogares rurales son carentes en entorno, mientras que solo un 8,1% de los hogares urbanos son carentes en entorno. Sin embargo si se analiza la composición de este indicador veremos que en su componente de medio ambiente son los hogares urbanos los que muestran mayores carencias, mientras que en accesibilidad ocurre al revés, pues los hogares rurales muestran una marcada carencia frente a los hogares urbanos. En el caso de la distribución por quintiles, se observa que tanto el indicador de entorno, como sus componentes de medio ambiente y accesibilidad están estratificados, y muestran carencias menores a medida que aumenta el nivel de ingresos.

En Apoyo y participación social no se aprecian diferencias sustanciales por zona urbano-rural (5,5% urbano versus 4,3% rural), sin embargo, tanto a nivel del indicador como de sus componentes se aprecia un mayor porcentaje de hogares carentes en zonas urbanas. A nivel de quintiles de ingreso la incidencia del indicador de Apoyo y participación social se estratifica levemente en los primeros cuatro quintiles, pero si comparamos el primer (menores ingresos) y el quinto quintil (más rico), es posible notar una diferencia mayor, pues la incidencia pasa de 7% a 2% respectivamente. Esta última apreciación es válida también a nivel de sus componentes.

Respecto a los niveles de carencias en Trato igualitario se aprecia que éstas se concentran en sectores urbanos con un 15% de los hogares que han experimentado algún tipo de discriminación durante los últimos 12 meses, frente a 10,8% rural. La distribución por quintiles no muestra una tendencia única estratificada, siendo los quintiles uno, dos y cinco los que presentan una mayor proporción de hogares carentes. Se presume así que la naturaleza de tales discriminaciones es diferente en cada estrato socio-económico.

Finalmente, la seguridad muestra un comportamiento marcadamente urbano con 12,5% versus un 1,8% rural. Esta diferencia se explica, en parte, debido a que las categorías para la construcción del indicador corresponden a situaciones eminentemente urbanas (balaceras y tiroteos, y tráfico de drogas). Al igual que con otros indicadores, se aprecia claramente que el porcentaje de carencias en seguridad se reducen a medida que aumenta el nivel de ingresos.