

# LA MEDICIÓN DE LA POBREZA

---

## Propuesta para la Actualización de la Medición de la Pobreza en Chile

**Autoras:**

**María Soledad Burgos Errázuriz**

**Josefina Méndez Montes**

**Profesor Guía:**

**Valentina Paredes H.**

**Santiago de Chile, 2014**



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS  
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN

# LA MEDICIÓN DE LA POBREZA

---

Propuesta para la Actualización de la Medición de  
la Pobreza en Chile

**Autoras:**

**María Soledad Burgos Errázuriz**

**Josefina Méndez Montes**

**Profesor Guía:**

**Valentina Paredes H.**

**Santiago de Chile, 2014**

## INDICE

<b>1. MOTIVACIÓN Y AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>5</b>
<b>2. RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>7</b>
<b>3. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>9</b>
3.1 MARCO CONCEPTUAL.....	10
3.1.1 Corrientes Filosóficas.....	12
3.1.2 Enfoques que han Influenciado el Cálculo de la Línea de Pobreza.....	14
3.2 ANTECEDENTES DE LA MEDICIÓN DE LA POBREZA EN CHILE.....	16
<b>4. MÉTODOS PARA EL CÁLCULO DE LA LÍNEA DE LA POBREZA.....</b>	<b>21</b>
4.1 ETAPAS PARA DEFINIR UNA MEDIDA DE POBREZA.....	21
4.2 CLASIFICACIÓN DE LOS MÉTODOS DE MEDICIÓN DE POBREZA.....	22
4.3 LOS MÉTODOS MÁS UTILIZADOS PARA CALCULAR LA LÍNEA DE POBREZA.....	24
4.3.1 Medición de la Pobreza por Ingreso.....	24
4.3.2 Medición de Pobreza Multidimensional.....	26
4.4 ELECCIÓN DEL MÉTODO DE MEDICIÓN.....	35
<b>5. LA MEDICIÓN ACTUAL DE LA POBREZA EN CHILE.....</b>	<b>37</b>
5.1 POR QUÉ ACTUALIZAR LA METODOLOGÍA CHILENA.....	39
5.1.1 Actualizar los Patrones de Consumo y el Factor Multiplicador.....	40
5.1.2 Actualizar los Ajustes de Ingresos a CCNN del Año Corriente y otros Registro Administrativos.....	41
5.1.3 Incorporar Índice de Carencias Sociales.....	42
5.2 LAS PRINCIPALES PROPUESTAS PARA ACTUALIZAR LA MEDICIÓN DE POBREZA EN CHILE.....	44
5.2.1 Felipe Larraín, 2008.....	44
5.2.2 Denis, Gallegos y Sanhueza (2010).....	45
5.2.3 Informe Comisión para la Medición de la Pobreza, 2014.....	46
<b>6. EL MODELO Y LOS DATOS.....</b>	<b>53</b>
6.1 LOS DATOS.....	53
6.2 LÍNEA ACTUAL.....	55
6.3 PROPUESTA DE LA LÍNEA DE POBREZA ACTUALIZADA.....	58
6.4 ÍNDICE MULTIDIMENSIONAL.....	61
<b>7. RESULTADOS Y ANALISIS.....</b>	<b>69</b>
7.1 Resultados.....	69
7.2 Análisis de Sensibilidad.....	84
<b>8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>87</b>
<b>9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>89</b>
<b>10. ANEXOS.....</b>	<b>93</b>



## 1. MOTIVACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Chile en las últimas décadas ha visto disminuir sus niveles de pobreza, pero ésta sigue siendo un desafío importante al privar a muchas personas de una vida digna. Son muchos los factores que tienen efecto directo en las diferentes opciones que tienen los miembros de una sociedad para desarrollar sus capacidades y para alcanzar las libertades que les permiten optar a ciertos niveles de bienestar.

Para tener políticas públicas efectivas, se necesitan datos confiables y más específicos de los distintos elementos que influyen en este fenómeno. Si no se tiene una medida que refleje las preferencias de los chilenos entonces las políticas públicas no tendrán el efecto esperado en la superación de la pobreza, dado que éstas no estarán dirigidas a atender las necesidades que las personas realmente valoran satisfacer.

Si queremos solucionar el problema de la pobreza y vulnerabilidad, necesitamos herramientas confiables que permitan identificar a estos grupos y así generar políticas que den más soluciones y capacidades a las personas para combatir y superar sus carencias de manera activa. Para esto se requiere información realista de los aspectos que influyen en el fenómeno de la pobreza, como también información de una mayor variedad de dimensiones, y no sólo de los ingresos.

El tema de la pobreza siempre ha sido de gran interés para nosotras, en términos de cuáles son sus causas más importantes y cómo se puede combatir de manera efectiva.

Este trabajo surgió gracias a la motivación del Instituto Libertad y Desarrollo quien nos dio la oportunidad de desarrollar esta investigación. Queremos agradecer a todos los pertenecientes a esta institución, principalmente a Paulina Henoch quien desde un principio nos guió en el estudio y fue esencial en el transcurso del trabajo.

Agradecer también a Valentina Paredes, como profesora guía de la Universidad de Chile, por su disponibilidad y aportes que nos ayudaron a mejorar y perfeccionar el desarrollo de la tesis. En el mismo sentido dar gracias a la Universidad de Chile y profesores por darnos los conocimientos y herramientas que permitieron llegar hasta esta etapa y a la vez interesarnos y trabajar en el tema de la pobreza en Chile.

Finalmente agradecer principalmente a nuestros padres por darnos la gran oportunidad de haber estudiado esta carrera, y que sin su esfuerzo nada de esto hubiese sido posible; y a todos nuestros familiares, amigos y seres queridos que nos han apoyado y acompañado en estos meses de trabajo constante y que sin duda sin ellos no hubiese sido algo fácil de conseguir.



## 2. RESUMEN EJECUTIVO

En el presente seminario se discute sobre la pobreza y las diferentes maneras de caracterizarla y medirla. Asimismo, se busca respaldar el trabajo y propuesta de La Comisión para la Medición Multidimensional de la Pobreza en Chile, y de los trabajos de Alkire y Foster, pues consideramos de gran importancia incorporar diferentes ámbitos de la vida de la persona en la medición de la pobreza, además del ingreso. Creemos que la propuesta de la Comisión es muy completa, sin embargo, solo se calculó la incidencia de pobreza, pobreza extrema y vulnerabilidad para el año 2011, por lo que se intentará en base a sus propuestas y recomendaciones hacer las mediciones para años anteriores con el propósito de hacerlas comparables y estudiar su evolución en el tiempo.

En particular, se realizan cálculos de pobreza actualizando el cálculo de la Canasta Básica Alimentaria (CBA) y la Canasta de Satisfacción de Necesidades Básicas (CSNB). Se actualizan los ajustes e imputaciones de ingreso usando las Cuentas Nacionales del año corriente y por último, se incorpora un umbral de carencias sociales para la medición de la incidencia de pobreza, pobreza extrema y vulnerabilidad.

En base a los resultados de las actualizaciones de la medición por ingresos y de la incorporación de un umbral de carencias sociales podemos concluir que la mayor diferencia entre ambos modelos es la focalización de los grupos afectados, ya sea por la falta de ingresos, por la presencia de carencias sociales, o por ambas. Cuando se actualiza el valor de las canastas, y se ajustan los ingresos a las CCNN a del año corriente, la incidencia de pobreza es de un 16% y la pobreza extrema de 0,9% aproximadamente para el 2011. Al incluir un umbral de carencias sociales a este cálculo para ese mismo año, el porcentaje de población en situación de pobreza se mantiene en un 16% y el de pobreza extrema asciende a 2,5%. Además, se agrega un grupo de vulnerables de un 30%, que toma mucha importancia debido a su inestabilidad económica. Para el año 2009 los resultados son de un 19,4% de incidencia de pobreza, 3,6% de pobreza extrema y 30,6% de vulnerabilidad.

Esta herramienta de medición de pobreza con una visión multidimensional permite una mejor focalización, con una pobreza extrema más acorde a la realidad chilena actual, donde la incidencia de pobreza no aumenta pero si se identifica de manera más precisa a los que se encuentran en una situación de vulnerabilidad. Abarcar más dimensiones de la pobreza ayuda a caracterizarla de mejor manera y así desarrollar políticas públicas acorde a las necesidades de las personas que presentan carencias.



### 3. INTRODUCCIÓN

En este trabajo se propone una actualización para la medición de la pobreza en Chile. Si bien la metodología utilizada es una buena herramienta, ésta no se ha actualizado desde 1987, casi 30 años. La medición de la línea de pobreza se basa en la capacidad de gasto o consumo de los hogares. Para poder definir esta capacidad de consumo se deben identificar los componentes de la canasta de bienes y servicios necesarios para satisfacer las necesidades básicas. La elaboración de la canasta se hace en base a información de la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF)<sup>1</sup>. Esta encuesta se realizó por primera el año 1987, con el objetivo de identificar los patrones de consumo de la población de menores recursos. A pesar de que la encuesta se ha llevado a cabo tres veces más, entre 1996-1997, 2006-2007 y 2011-2012, la información para la construcción de la Canasta Básica Alimentaria (CBA) y de la Canasta Básica No Alimentaria (CBNA) sigue basándose en la IV EPF llevada a cabo entre 1987-1988. En consecuencia, las mediciones no reflejan los cambios que las personas han tenido en términos de consumo, preferencias y valoración de los bienes. Tampoco considera cambios sociales y demográficos de la población, por lo que se dejan de lado las nuevas necesidades de los hogares y las nuevas formas de satisfacerlas.

Por otro lado, la medición del ingreso de los hogares también requiere de actualizaciones. Al comparar los agregados de ingresos de la encuesta CASEN con los de la Cuentas Nacionales del año corriente entregadas por el Banco Central, y con los de la EPF, se evidencia que en la encuesta CASEN existe un sub-reporte de los recursos que poseen los hogares. Para solucionar este problema, los ingresos reportados en la encuesta CASEN se han ajustado tradicionalmente a las Cuentas Nacionales (CCNN) empalmadas, construidas por el Banco Central de Chile con el propósito de que exista consistencia entre los ingresos y los gastos de los hogares, como para que los ingresos se asemejen lo más posible a la realidad y que los cálculos de incidencia de pobreza sean comparables año a año. Bajo este ajuste, se encontró que ha habido un progresivo distanciamiento entre los ingresos agregados de las CCNN empalmadas y los de la CCNN del año corriente, por lo que se estaría afectando el objetivo de ajustar: acercarse al verdadero valor de los ingresos de los hogares (Informe Comisión, 2014<sup>2</sup>).

Es útil tener una medida que perdure a través del tiempo, pues hace comparable los indicadores y los resultados. Pero si no se realizan las actualizaciones pertinentes, tiene la falencia de no reflejar los cambios y la evolución de lo que la sociedad chilena considera como condición de pobreza, en términos de lo que ellos valoran y consideran importante tener en su vida.

---

<sup>1</sup> Se realiza cada 10 años y su información es la base para elaborar la canasta de productos y servicios que mide el Índice de Precios al Consumidor (IPC)

<sup>2</sup> Página 63.

Además de las actualizaciones recién descritas proponemos la incorporación de una medida multidimensional de la pobreza, pues si bien el ingreso tiene la virtud de expresar diferentes dimensiones en una variable única, existen carencias difíciles de expresar en valores monetarios. No queremos subestimar la importancia de medir ingresos; por el contrario, se busca continuar con esta medida, complementándola con una medida que refleje las carencias sociales. Tener la magnitud de las carencias que sufren los chilenos ayudará a planificar en torno a ellas distintos programas que fomenten el desarrollo de capacidades que permitan a estas personas desarrollarse en todo ámbito, y contar así con herramientas para salir de esa situación de pobreza.

Se pretende por lo tanto realizar una medición multidimensional de la línea de pobreza para Chile. Luego determinar en relación a ésta, el porcentaje de hogares que se encuentran en situación de pobreza, extrema pobreza o vulnerabilidad dentro de nuestro país. También cuáles serían las dimensiones más dominantes en presentar carencias, para tener señales de dónde debieran ser dirigidas las políticas públicas y lograr así una asignación eficiente de los recursos del Estado.

En este capítulo se comienza por presentar un marco conceptual, los antecedentes de la medición de la pobreza en Chile, la metodología vigente hasta la fecha y las principales propuesta en esta materia.

### **3.1 MARCO CONCEPTUAL:**

Para la construcción de los diferentes estudios y mediciones de pobreza, se utilizan al menos tres conceptos: pobreza, bienestar y vulnerabilidad.

La Real Academia Española define la pobreza como la *“carencia de lo necesario para el sustento de la vida”*. Pero, ¿qué es lo necesario para el sustento de la vida? En términos más generales, la pobreza puede ser definida como un estado en donde los individuos se ven limitados de alcanzar el bienestar, en términos de oportunidades y recursos. Es una condición en la cual vive una parte de la población, que afecta tanto el ámbito económico como el relacional, social y cultural de las personas. La pobreza limita la vida de quienes la sufren, pues no gozan de las condiciones mínimas para vivir con dignidad, ejercer sus libertades, desarrollar sus capacidades e integrarse socialmente. Y si bien, son estas personas quienes sufren directamente sus efectos, al verse afectado el desarrollo de sus capacidades, indirectamente limita el desarrollo potencial de su país.

El bienestar social se relaciona con el estado de los individuos de la sociedad, en cuanto a sus condiciones físicas, mentales y materiales que le proporcionan satisfacción. Esto toma relevancia en el estudio de la pobreza cuando se acompaña de una estimación y valoración normativa de lo que en términos de capacidades, recursos y oportunidades, la población debiera contar para un desempeño

integrado dentro de la sociedad. Los distintos enfoques de medición de pobreza tienen diferentes visiones de bienestar para distinguir a los que están en situación de pobreza de los que no.

Por vulnerabilidad se entiende como un estado de inseguridad que enfrentan los hogares, encontrándose expuestos a perder su bienestar a causa de eventos imprevistos o shocks; siendo éstos incapaces de aprovechar las oportunidades, en distintos espacios y ámbitos de la sociedad, y así mejorar su situación de bienestar o impedir su deterioro (Kaztman, 2000). El Banco Mundial la define como *“la probabilidad o riesgo actual de caer en una situación de pobreza o pobreza extrema en el futuro”*<sup>3</sup>. Económicamente hablando, es un estado donde existe una alta probabilidad de caer bajo la línea de pobreza en el corto plazo. Su carácter psicológico se ve en una precaria integración en el mundo laboral y una escasez de redes de apoyo del Estado y de la sociedad. Existen dos elementos bases que influyen en este estado de los individuos: los activos y recursos de los hogares y las oportunidades que le ofrece el mercado, el Estado y la sociedad civil. Para estimar quiénes están en una situación vulnerable se construye una línea de vulnerabilidad, basada en los activos mínimos necesarios para enfrentar las distintas ocurrencias que pueden llevar a caer en situación de pobreza.

La necesidad de medir pobreza recae en que, para poder atacarla de manera efectiva es necesario poder observarla detalladamente para entenderla en su totalidad; y para lograr esto es fundamental tener una metodología que permita cuantificarla y caracterizarla de manera fidedigna.

Ciertamente la medición de la pobreza es un tema complejo, pues existen muchas visiones y valoraciones sobre lo que es básico para vivir; o desde qué punto de vista se deben mirar las carencias, ya sea en término de capacidades, libertades, oportunidades, recursos entre otros. Muchos juicios de valor entran en los distintos enfoques de medición, cada uno acorde a los contextos específicos en que se surgen y se utilizan. Históricamente se ha medido por medio de la capacidad económica de los individuos, es decir ingreso o gasto, representando el acceso a bienes y servicios que les permitirían satisfacer sus necesidades esenciales. Sin embargo, la carencia de un sustento mínimo se expresa en distintas dimensiones de la vida y responde a diferentes causas. El ingreso es una de las varias dimensiones en la que una persona puede presentar carencias.

### **3.1.1 Corrientes Filosóficas:**

A continuación, se describen las tres corrientes filosóficas más influyentes que han sido utilizadas como justificación conceptual de las metodologías sobre la medición de pobreza. Es importante notar que todas las corrientes filosóficas persiguen el bien común y por lo tanto intentan plantear la mejor manera de alcanzarlo.

---

<sup>3</sup> (Coudouel, Hentschel, Wodon, 2002)

### **i) Utilitarismo:**

Es la justificación conceptual del Enfoque de Necesidades Básicas y de la medición de la pobreza en base al ingreso, ambos conceptos desarrollados más adelante. Los principales autores que lo desarrollaron fueron: Hume, Bentham, Godwin, James Mill, John Stuart Mill, Sidgwick, Hare y Singer.

Para los utilitaristas el bienestar individual está dado por la satisfacción de las preferencias individuales y cada individuo maximiza su propio bienestar para lograr la mayor felicidad. El bienestar social reside en la maximización de una función de bienestar social construida a partir de la agregación de las preferencias individuales.

Sin embargo, el bienestar de los individuos no es una variable observable ni cuantificable. Por lo que se postula medir el bienestar en término de utilidad, en donde ésta es una función de variables observables, como es el caso del ingreso. *“El ingreso “produce” utilidad en la medida que representa capacidad de compra para adquirir los bienes y servicios que satisfacen las preferencias de las personas”* (Larrañaga, 2007). Por lo tanto, *“En el enfoque utilitarista el bienestar es un logro que se alcanza a través de medios como el ingreso”* (Larrañaga, 2007)

*“En el enfoque utilitarista la pobreza se definiría en términos de un nivel de bienestar mínimo a alcanzar por parte de cada persona, cuyo equivalente en términos de ingresos es la línea de la pobreza”* (Larrañaga, 2007). Dado esto, la pobreza sería entendida como la carencia de los recursos para alcanzar una utilidad mínima o nivel de bienestar individual mínimo. Por lo que, las metodologías basadas en el utilitarismo crean indicadores de carencia de los recursos necesarios para satisfacer cierto umbral de necesidad.

### **ii) Justicia como Imparcialidad de Rawls:**

La Justicia como Imparcialidad creada por Rawls es la justificación conceptual del Enfoque de Derechos, desarrollado más adelante.

Rawls plantea que los individuos de una sociedad tienen intereses en común sobre los frutos que nacen de la cooperación social, pero por otro lado sus intereses no están alineados en cuanto a la distribución de los beneficios y las responsabilidades asociadas a la vida en sociedad (Rawls, 1971). Bajo esta filosofía son las instituciones las responsables de promover la justicia y son ellas las encargadas de la distribución de los derechos y beneficios de la cooperación social. Rawls (1971) estipuló dos principios, los cuales se deben cumplir para que una sociedad sea justa: (i) igualdad en la distribución de los derechos y deberes fundamentales de las personas y (ii) las desigualdades

sociales y económicas sólo son justas si producen beneficios compensadores para todos, y, en particular, para los miembros menos aventajados de la sociedad.

*“La teoría de justicia de Rawls, se centra en la distribución de los bienes primarios, definidos como aquellos recursos de uso amplio, que las personas desean cualquiera que sean los proyectos de vida que tengan”* (Larrañaga, 2007). Asimismo, los bienes que pueden ser entendidos como primarios para Rawls, abarcan tanto las libertades y las oportunidades, como el ingreso, la riqueza, el poder y el auto respeto. Este último se entiende como la capacidad que tienen los individuos de una sociedad de poseer y desarrollar su proyecto de vida. En este sentido, la teoría de Rawls difiere de aquellas que se centran en los resultados, tales como, las economías del bienestar y las corrientes utilitaristas que centran su atención en el resultado final (utilidad o bienestar). Él propone centrarse en los medios o insumos. (Larrañaga, 2007)

Según Rawls, una distribución del ingreso podría promover la justicia si el ingreso mínimo recibido por una persona en una sociedad asegurara igualdad en la repartición de derechos y deberes básicos, es decir, todas las personas pueden adquirir estos derechos y deberes dado su ingreso. A su vez, la desigualdad de ingresos entre las personas será justa sólo si ésta produce beneficios compensadores para todos. Lo que si sería equitativo según esta teoría es la repartición de derechos y deberes básicos.

Bajo la mirada de esta corriente filosófica por pobreza se entendería como la carencia de justicia, es decir de los derechos y deberes mínimos que permitan a una persona tener y desarrollar sus proyectos de vida. La metodología que se base en este enfoque creará indicadores de carencia de derechos y deberes básicos.

### **iii) Funcionamientos y Capacidades de Sen:**

Es la justificación conceptual de las Mediciones Multidimensionales de la pobreza desarrolladas en profundidad más adelante.

El aporte que entrega Sen a este estudio es una mirada más profunda del significado de pobreza. *“La pobreza debe ser vista como la privación de las capacidades básicas en vez de meramente como la insuficiencia del ingreso que es el criterio estándar de identificación de la pobreza”* (Sen, 2000). Él propone la idea de valorar los funcionamientos (ser y hacer) y capacidades de los individuos. Define que los funcionamientos y las capacidades son las categorías intermedias. En otras palabras, aquello que está entremedio de los medios, es decir, entre los recursos y el bienestar entendidos como resultados o logros. Se debe analizar las combinaciones de funcionamientos que una persona puede alcanzar como un reflejo de la libertad que tiene la persona para llevar adelante un tipo de vida u otro.

Sen entiende la libertad como la oportunidad real que tenemos de lograr aquello que queremos, como la posibilidad de modelar nuestro propio destino. Esta libertad debe ser efectiva; una posibilidad real que no es maximizar opciones, si no que hay que dar importancia a la calidad de éstas y las distintas valoraciones de las personas. Por esto es que la libertad del individuo no va a depender únicamente de las características de éste, sino también de la existencia de arreglos de la sociedad para lograrlos.

Amartya Sen cambia la noción de pobreza pues cambia la noción de bienestar. Para él, el bienestar se debe medir de acuerdo a las capacidades que tiene una persona para realizar sus objetivos en su vida. Así, la pobreza es la limitación inaceptable en la realización de las libertades y desarrollo de capacidades. Lo central no son los deseos individuales sino cómo sus condiciones se pueden traducir en capacidades y funcionamientos (Sen, 1996).

Bajo el enfoque que plantea Sen la pobreza se entendería como la carencia de los funcionamientos o capacidades básicas para actuar con libertad, y tener y desarrollar los proyectos de vida. La metodología que se base en este enfoque creará indicadores de carencia de capacidades.

### **3.1.2 Enfoques que han Influenciado el Cálculo de la Línea de Pobreza:**

Se presentan los tres enfoques que han nacido de estas corrientes filosóficas y han influenciado el pensamiento del desarrollo humano en el mundo y particularmente en Latinoamérica, y que tienen relación con el concepto de pobreza. Estos son el Enfoque de Necesidades Básicas, el Enfoque de Derechos y el Enfoque de Capacidades e influyen en las distintas metodologías y valoraciones de que se usan en cada país.

#### **i) Enfoque de Necesidades Básicas:**

Tras el acelerado crecimiento económico del siglo XIX, surge por primera vez la preocupación por la precaria situación y condiciones de vida que gran parte de la población estaba sufriendo sin recibir los beneficios de la revolución industrial que se vivía. En el siglo XX se empezó a estudiar y a crear conciencia de la situación que se estaba viviendo en el mundo: un alto crecimiento económico y de la población y los recursos limitados; que en conjunto producían grandes beneficios para algunos y altos costos para la mayoría.

Durante la década de los 70 comenzó a surgir de manera simultánea e independiente en varias organizaciones, un enfoque de desarrollo nuevo y diferente, más tarde llamado Enfoque de

Necesidades Básicas. Éste resaltaba la importancia de crear una vida mejor para todas las familias y reconocía el fracaso de los países en satisfacer las necesidades humanas básicas. El problema no era sólo de escasez de recursos, sino principalmente un mal uso de ellos y una mala distribución económica y social. Nació también la preocupación por redefinir los propósitos del desarrollo, el cual no debiera ser entendido como desarrollar cosas; sino desarrollar el potencial del hombre.

Para poder lograr los objetivos que se propusieron en esta época se estipuló la eliminación de la pobreza como el primer objetivo del desarrollo, y la pobreza fue entendida como la insatisfacción de las necesidades básicas. Se definen las necesidades críticas como las de nutrición, vivienda, vestimenta, salud, educación, agua y saneamiento. Se sugirió dar prioridad a asegurar la satisfacción de estas necesidades críticas, pero se reconoce que el desarrollo no debe limitarse sólo a ello y que existen otras necesidades esenciales, tales como, la libertad, la participación social, el derecho a trabajar entre otros.

### **ii) Enfoque de Derechos:**

El concepto de derechos humanos existe hace más de 3.000 años, y existen aspiraciones básicas las cuales todos deberían respetar, tales como la igualdad, la dignidad y la responsabilidad de ayudar a otros seres humanos. Los derechos humanos pueden ser entendidos como *“garantías jurídicas universales que protegen a los individuos y grupos contra acciones y omisiones que interfieren con las libertades y derechos fundamentales y dignidad humano”* (Amartya Sen). Son afirmaciones éticas sobre la importancia de ciertas libertades y por lo tanto, de la necesidad de aceptar ciertas obligaciones sociales de promoverlas.

En 1948 se publicó la Declaración Universal de Derechos Humanos donde se estableció una lista más extensa de libertades que las tradicionalmente reconocidas, incluyendo tanto derechos básicos como también económicos y sociales. Luego de esta publicación el compromiso global se centró en la eliminación de la pobreza y de otras privaciones económicas y sociales.

Este enfoque de desarrollo nace a raíz de la idea de que los conceptos de desarrollo y derechos humanos son tanto compatibles, como complementarias. El Desarrollo Humano busca desarrollar tanto la vida de la persona como sus libertades, ambas ideas altamente desarrolladas y respaldadas en los Derechos Humanos. En cuanto a los Derechos Humanos, éstos buscan promover la libertad, el bienestar y la dignidad de todo individuo. Además, los derechos humanos reconocen derechos sociales, económicos y culturales, los cuales están estrechamente relacionados con la erradicación de la pobreza.

### **iii) Enfoque de Capacidades:**

El Enfoque de Capacidades fue desarrollado por Amartya Sen. Sin embargo, él reconoce al Enfoque de las Necesidades Básicas como antecesor del Enfoque de Capacidades, por lo que cabe reconocer que fue nutrido en base a los postulados de una serie de pensadores, desde Aristóteles, Smith, Kant, Mill y Marx, entre otros.

Sen define la pobreza como la privación de capacidades. Tal como se explicó anteriormente, él define las capacidades como una forma de libertad, en particular, como libertad de oportunidades y de procesos, es decir, tener posibilidades reales y efectivas y la libertad de poder decidir y de actuar. Dado esto, este enfoque centra su estudio en aquellas privaciones que son intrínsecamente importantes y en todos los factores que llevan a estas privaciones, y no en el ingreso como factor e instrumento único de generación y medición de pobreza. También reconoce que la conversión del ingreso a capacidades varía fuertemente entre personas, culturas, entre otros. Esto trae fuertes implicancias en las políticas públicas que buscan reducir la pobreza.

### **3.2 ANTECEDENTES DE LA MEDICIÓN DE LA POBREZA EN CHILE:**

La situación de pobreza en que muchas personas viven en Chile es un tema que ha estado siempre presente en los programas políticos, sociales, religiosos y en otras instituciones a lo largo de la historia. Esta condición se ve expresada en distintos aspectos y dimensiones de la vida y sus fuentes pueden ser muy variadas entre los hogares.

Tal como hemos mencionado, tradicionalmente se ha definido a la pobreza como la incapacidad de una persona de satisfacer sus necesidades de carácter vital debido a la carencia de bienes y servicios básicos. A raíz de esta definición es que se tiende a medir por medio de la capacidad económica de las personas (ingresos), porque muestra el acceso que los individuos tienen o podrían tener a los distintos bienes y servicios y la posibilidad de salir y superar esta condición.

El problema de la pobreza aparece en Chile ante la llamada “Cuestión Social” de finales del siglo XIX y principios del XX. Empiezan a surgir las primeras leyes sociales, principalmente dirigidas a regular las condiciones y organizaciones laborales. En el gobierno de Alessandri se dio prioridad a los problemas sociales con énfasis en la justicia y protección social. Los programas eran dirigidos, financiados y llevados a cabo por el Estado, apuntando a la universalización de los beneficios a lo largo del país (Raczynski, 1999).

Entre los años 40's y 70's se consolida todo un sistema de políticas y servicios sociales en manos del Estado. Se crean distintas instituciones para hacerse cargo de todas las tareas de financiamiento, producción y gestión de los diferentes programas y políticas sociales. Aún no era necesario tener medidas que identificaran a los grupos más vulnerables, pues el Estado pretendía ampliar la cobertura de los programas a medida que fuera disponiendo de mayores recursos. Esto desató

críticas en cuanto el universalismo estaba generando una estandarización de servicios para todos los sectores, lo que conllevaba altos costos y bajo impacto de los programas. Para los gobiernos este impacto se medía a través del gasto público, entendiendo éste como *“todos aquellos gastos que realiza el Estado que posee connotación social”* (Haindl, 1990). Esto llevaba a la conclusión de que era aceptable un mayor gasto de los recursos del Estado por que llevaría a una disminución de la proporción de pobres (Franco, 1996). Sin embargo, son en realidad otras las variables las que afectan la reducción de la pobreza. De ahí nace la importancia de poder observar y cuantificar la pobreza, para ver como *“atacarla”* y analizar si los intentos por disminuirla son realmente efectivos.

En 1958 Ahumada realizó los primeros intentos por cuantificar la pobreza en Chile. Propuso que las necesidades básicas que debía satisfacer una familia eran de alimentación, educación y vivienda y luego estimó que el 58,6% de la población era pobres en 1955 (Denis, Gallegos y Sanhueza, 2010).

A partir de 1973 cambia la formulación e implementación de políticas sociales en el país: se reduce el gasto social, y éste se focaliza a los más pobres. También se amplían los servicios privados a reglas de mercado para la parte de la población con mayor capacidad de pago (Raczynski, 1999). En este sentido la clave para la superación de la pobreza era el crecimiento económico y reducción del gasto social (Denis, Gallegos y Sanhueza, 2010). El fundamento para el cambio fue el principio de subsidiariedad del Estado, mediante el cual éste se abstiene de todo tipo de intervención y asume responsabilidades sólo cuando los particulares y grupos intermedios no tienen las capacidades para desempeñarse adecuadamente (Vergara, 1990).

Para focalizar de manera efectiva los recursos hacia los grupos más afectados por la situación de pobreza, era necesario definir cuáles eran estas necesidades básicas y así determinar un nivel crítico de ingreso o disponibilidad de bienes y servicios que los programas debían garantizar (Vergara, 1990). Había que establecer un umbral de pobreza, y se decidió crearlo en base a una canasta mínima de bienes y servicios que asegure la existencia de los individuos.

En 1974 comenzó la medición de la pobreza de manera oficial, a través del Mapa de Extrema Pobreza basados en el enfoque de Necesidades Básicas Insatisfechas, desarrollado por ODEPLAN junto al Instituto de Economía de la Universidad Católica (Molina et. al, 1974). Se construyen cuatro variables de tipo material y estructural para indicar la situación de los hogares: vivienda, sistema de eliminación de excretas, hacinamiento y equipamiento del hogar (Ortega 1988). La información se obtuvo del censo de 1970 y el resultado fue que un 21% de las personas se encontraba en situación de pobreza extrema (Denis, Gallegos y Sanhueza, 2010).

Durante este periodo se comienza a armar una red de subsidios para los más pobres a través de instrumentos que buscaban focalizar los programas como la ficha CAS en 1979, la cual junto a los

mapas de extrema pobreza permitieron tener una caracterización de los beneficiarios con la encuesta CASEN. A pesar de los grandes cambios que se realizaron, el énfasis en tener una visión más clara sobre el grupo más vulnerable, sus necesidades y características tuvo amplia aceptación al hacer más rápido y eficiente el proceso de llegada a los más necesitados (Denis, Gallegos y Sanhueza, 2010).

En 1982 se hizo con el mismo método un segundo análisis. Los resultados indicaron un descenso a 14% en comparación a 1974 (Raczynski, 1986). Los resultados fueron muy criticados pues no se explicó el porqué de la reducción de la pobreza. Según Raczynski (1996) la reducción de la pobreza se explica en un 82% por la existencia de algunos de estos bienes en el hogar: radiocasete, tocadiscos, máquinas de coser, bicicleta, televisor, lavadora, teléfono, moto, automóvil, camioneta o furgón; lo que claramente no implica no ser pobre.

En 1987 ODEPLAN construye un nuevo índice CAS (“Comité de Acción Social”<sup>4</sup>) para corregir las limitaciones de los mapas de extrema pobreza. Para éste se usaron conjuntamente dimensiones materiales y estructurales que estaban incluidas en los mapas de extrema pobreza, y se incluyen también variables de educación y salud. En base a este índice, los resultados arrojaron que en 1982 un 40% de la población estaba en situación de pobreza. (Torche, 1987).

A estas alturas el enfoque de necesidades básicas ya no era visto en términos de derechos si no que de igualdad de oportunidades y se basaba en la participación del mercado más que en lo que el Estado debía asegurar a las personas (Denis, Gallegos y Sanhueza, 2010). Se comenzó a calcular la pobreza mediante el método de Satisfacción de las Necesidades Básicas, en el cual los bienes básicos se establecerían mediante una canasta básica de bienes y servicios por hogar. Así, la población en situación de pobreza serían aquellos hogares que con su ingreso no alcanzan a cubrir los requerimientos mínimos calóricos que recomiendan los organismos técnicos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS). La canasta fue constituida con los datos de la IV Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) entre 1987 y 1988. Con esto queda determinada la metodología de Línea de Pobreza usada para Chile, la cual rige hasta ahora de manera oficial. Los datos de ODEPLAN para 1979 muestran un 45% de pobreza con un valor de la línea de \$39.027 a pesos de 1987 (Ortega, 1988).

Para combatir la pobreza, la ayuda se llevó a cabo por medio de los órganos locales. El objetivo fue coordinar los distintos servicios y voluntariados para ejecutar los programas focalizados en los

---

<sup>4</sup> Se crea para apoyar a las municipalidades, quienes estaban encargadas de implementar y llevar a cabo los planes y programas del Estado en materia de superación de pobreza (Ortega, 1988).

más pobres, además de diseñar programas municipales específicos para enfrentar las necesidades de la comuna (Vergara, 1990). Así, la metodología de la línea de pobreza se conformó como instrumento estadístico oficial para calcular el número de pobres; pero el índice CAS fue el responsable de la focalización de los programas (Denis, Gallegos y Sanhueza, 2010).

En los 90's se propone compatibilizar el crecimiento económico que se había logrado hasta ese momento, con un progreso en las condiciones distributivas. Además, se estimula la asociación e incorporación de los sectores pobres, *"haciéndolos partícipes de la definición y búsqueda de solución a sus problemas pasando de una participación restringida y puntual a una activa, gestionaadora y propositiva"* (Raczynski, 1999).

Dicho esto, en los siguientes capítulos se presentará los distintos métodos para medir pobreza, la metodología actual para medir pobreza en Chile, los argumentos para actualizar la medida y las principales propuestas que ha habido en los últimos años para actualizar la medida. Finalmente, se elabora una nueva propuesta de actualización con sus resultados y análisis.



## 4. METODOS PARA EL CÁLCULO DE LA LINEA DE LA POBREZA

Para darle mayor profundidad y amplitud a este seminario estudiamos los diferentes modelos que se utilizan para el cálculo de la pobreza. Si se quiere estudiar la pobreza, y así poder desarrollar políticas de apoyo a esta situación, debemos conocer cuáles son los mejores métodos que nos permiten saber cuántos son los que se enfrentan este problema.

Para estimar el porcentaje de la población que se encuentra en situación de pobreza o de pobreza extrema generalmente se construye una línea de pobreza que separa a aquellos individuos que viven en condiciones de pobreza de los que no. Para esto, se debe generar una medida que permita identificar los niveles de bienestar de cada individuo que pertenece a una sociedad, fijar un umbral mínimo necesario de satisfacción de las necesidades consideradas como esenciales, para finalmente evaluar quiénes se encuentran en un nivel por debajo del mínimo socialmente aceptado.

La metodología seleccionada para la medición de la pobreza depende del desarrollo conceptual de las nociones de pobreza, de la disponibilidad de información para medirla y de decisiones normativas con respecto a la medición que se adopte.

Para la construcción de la línea de pobreza existen distintas etapas. Además, hay diferentes enfoques para abordarla, los que van a influir en el desarrollo de los diferentes métodos; y que van a marcar las diferencias entre ellas.

### 5.1 ETAPAS PARA DEFINIR UNA MEDIDA DE POBREZA<sup>5</sup>:

#### (i) Identificación:

Para poder medir la pobreza primero debemos ser capaces de observarla, es decir, ser capaces de detectar a quienes se encuentran en esta condición. Para poder identificar la pobreza se deben crear indicadores de bienestar capaces de cuantificar las dimensiones que queremos medir, en relación con la definición de pobreza elegida. Luego, determinar quiénes serán considerados pobres y quiénes no; como también bajo qué criterios se hace esta distinción.

Es en esta etapa en donde se debe decidir cuál será la unidad de análisis, las variables a utilizar en la identificación de la pobreza, la fuente de información para la construcción del índice y el umbral definido como mínimo bajo el cual se considerará que una persona se encuentra en situación de pobreza.

---

<sup>5</sup> En base a: Grupo de Río, 2007.

**(ii) Agregación:**

Una vez que se establecen los indicadores y los criterios de pobreza se debe sintetizar la información en una cifra única. Para esto, se utilizan diversos métodos de agregación para determinar la extensión y el estado actual de la pobreza, como también los aspectos fundamentales para poder comparar los niveles de pobreza en diferentes situaciones.

Para realizar una correcta medida de pobreza Sen define ciertas condiciones que son deseables y propone un enfoque axiomático el cual reúne una serie de condiciones, los axiomas más importantes se presenta a continuación (Sen, 1984; Grupo de Rio, 2007):

- **Axioma focal:** en la medición de pobreza se debe ignorar la información relativa al ingreso de los no pobres.
- **Axioma de monotonidad:** una medición de pobreza debe aumentar cuando el ingreso de una persona pobre disminuye. Es decir, debe existir una correlación negativa entre el índice y la distancia de los pobres con respecto a la línea de pobreza.
- **Axioma de transferencia:** una transferencia de ingresos de cualquier persona pobre a una persona menos pobre debería incrementar el índice de pobreza. Esto significa que la medición de pobreza debe reflejar cómo se distribuyen los ingresos entre los pobres.
- **Monotonidad en subgrupos:** si la medición de pobreza de un subgrupo de la población dado crece y todo lo demás permanece constante, la medición de la pobreza debería aumentar para toda la población.

**5.2 CLASIFICACIÓN DE LOS MÉTODOS DE MEDICIÓN DE POBREZA:**

Las medidas de pobreza pueden clasificarse de tres maneras, donde cada una clasifica a los métodos según criterios distintos pero no excluyentes entre sí, como se muestran en los siguientes cuadros:

**(i) Métodos Objetivos / Subjetivos**

<b>Clasificación</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Subjetivos</b>
<b>Definición</b>	Las necesidades entendidas como esenciales son definidas por juicios normativos elegidos de forma "arbitraria" por los investigadores sobre los requisitos para dejar de ser pobres.	Las necesidades básicas son definidas a partir de las percepciones y juicio que las personas tienen sobre los bienes y servicios que ellos consideran esenciales para su propio bienestar.

<b>Métodos</b>	CSNB, Consumo Calórico, PPA, Línea de Pobreza Relativa, NBI, IPH, Sabine Alkire y James Foster	Índice de Privación
----------------	--	---------------------

**(ii) Métodos Absolutos / Relativos**

<b>Clasificación</b>	<b>Absolutos</b>	<b>Relativos</b>
<b>Definición</b>	Se estima un umbral de recursos mínimo necesario para satisfacer las necesidades que se entienden como esenciales. Por lo que, el estado de pobreza de un individuo depende de la comparación de sus recursos con el umbral. Principalmente se utiliza en países en desarrollo.	El umbral de recursos mínimo es fijado en algún punto de la distribución de ingreso del país. En este contexto, las necesidades surgen de la comparación con el resto de la sociedad, incorpora la generación de las nuevas necesidades que se generan con el desarrollo de un país. Es utilizado principalmente por países desarrollados.
<b>Métodos</b>	NBI, CSNB, Índice de Privación, Consumo Calórico, PPA, IPH-1, Sabine Alkire y James Foster	Línea de Pobreza Relativa, IPH-2

**(iii) Métodos Directos / Indirectos**

<b>Clasificación</b>	<b>Directos</b>	<b>Indirectos</b>
<b>Definición</b>	Evalúa el nivel de satisfacción efectiva de una o varias necesidades básicas. Por ejemplo, el consumo efectivamente realizado.	Evalúan la capacidad potencial de satisfacer una o varias necesidades básicas. Donde la capacidad potencial se mide a través del ingreso. Por ejemplo, las posibilidades de consumo.
<b>Métodos</b>	NBI, IPH, Índice de Privación, Sabine Alkire y James Foster	Consumo Calórico, CSNB, PPA, Línea de Pobreza Relativa

### **5.3 LOS MÉTODOS MÁS UTILIZADOS PARA CALCULAR LA LÍNEA DE POBREZA:**

#### **5.3.1 Medición de la Pobreza por Ingreso:**

Las primeras metodologías para medir pobreza se basaron en el enfoque de las necesidades básicas. Dado esto, se ha tendido a medir pobreza por medio de la capacidad económica de los hogares, pues son los recursos de los hogares los que les permiten a los individuos satisfacer las necesidades básicas, tanto alimentarias como no alimentarias, las cuales les permiten tener una vida

digna. Además, presenta la ventaja de resumir en una sola variable el fenómeno multivariable de la pobreza.

En general, estos modelos comparten las ventajas y limitaciones generales de medir pobreza por ingreso. En particular, tienen la virtud de incorporar la generación de las nuevas necesidades que se generan con el desarrollo de un país.

#### **Consumo Calórico:**

Se determina la línea de pobreza por el nivel de ingreso o gasto necesarios para que un individuo logre consumir una determinada cantidad de calorías, cantidad obtenida en base a estudios nutricionales y tomando en cuenta el nivel de actividad física. Existen dos maneras de calcular la línea de la pobreza bajo este método: (i) se selecciona una submuestra de hogares los cuales consuman las calorías cercanas a las requeridas y se considera su ingreso promedio como la línea de pobreza, (ii) se estima una regresión entre consumo calórico e ingresos y se calcula el ingreso necesario para consumir las calorías establecidas como necesarias (Larraín, 2008).

La ventaja de este método es que requiere poca información para realizar el cálculo. Sin embargo, al igual que los otros métodos presenta limitaciones; primero el que no toma en cuenta que la relación entre gasto y consumo energético varía según gustos, niveles de actividad física, precios relativos, y estas variaciones no implican necesariamente cambios en el bienestar. Por otro lado, toma en cuenta la satisfacción de una sola necesidad, la alimentación.

#### **Método de la Canasta de Satisfacción de Necesidades Básicas (CSNB):**

Para calcular la línea de pobreza bajo este método se debe elaborar una canasta básica de consumo que incorpore los bienes y servicios que son considerados esenciales para vivir. La canasta se construye en base a las recomendaciones de expertos y de patrones de consumo observados en la población. Luego de haber construido la canasta, es necesario determinar su costo en base a los precios de mercado y luego, el ingreso mínimo necesario para adquirirla. Se consideran pobres aquellos hogares cuyo ingreso es inferior a dicho valor, e indigentes a aquellos hogares cuyo ingreso ni siquiera les permite satisfacer sus necesidades alimentarias básicas.

Entre sus ventajas se encuentra que es un método simple, lo que facilita su comprensión y discusión. Además, permite evaluar el éxito de las políticas para combatir la pobreza en el tiempo. Sus limitaciones son que se incorporan juicios de valor en la elección de alimentos que califiquen como necesarios, fijación de calidades y fijación de precios. Además, la elección de las necesidades no alimenticias es más arbitraria aún. La medida oficial chilena para medir pobreza, la cual será utilizada en este estudio es en base al método CSNB.

**Un Dólar Diario a Paridad de Poder Adquisitivo (PPA):**

En 1990 el Banco Mundial construyó este índice. Se calculó el costo de una canasta básica de alimentos, el cual es ajustado por paridad de poder adquisitivo, con el fin de calcular el costo mínimo de vivir corrigiendo las diferencias de poder adquisitivo de un dólar en distintos países. En un comienzo el Banco Mundial consideraba que todas aquellas personas que disponían menos de un dólar diarios a PPA se encontraban en situación de pobreza. Hoy en día, se considera que todos aquellos que tienen menos de dos dólares diarios a PPA están en situación de pobreza y aquellos que cuentan con menos de un dólar con veinticinco centavos a PPA están en situación de pobreza extrema<sup>6</sup>.

Como el PPA utiliza el valor del dólar como indicador universal, tiene la ventaja de que permite realizar estimaciones entre países y obtener estimaciones agregadas del porcentaje de pobreza global. Sin embargo, presenta varias limitaciones: no tienen ningún respaldo conceptual ni se basa en ningún parámetro de consumo mínimo reconocible, y por lo tanto su capacidad de recoger de manera realista las necesidades que deben ser cubiertas para sobrevivir son dudosas. Además, este método ha recibido críticas dado que su ajuste se realiza en base a una canasta de bienes según parámetros de consumo medio mundiales observados, aumentando de esta manera el peso de los servicios en desmedro a los bienes básicos, puesto que, a medida que los países se van desarrollando van cambiando sus patrones de consumo y aumentando la demanda por servicios. Asimismo, este método no permite diferenciar entre los distintos costos de vida propios de los países y sólo valora bienes y servicios transados en el mercado.

**Línea de Pobreza Relativa:**

Hoy en día la OCDE y la CEPAL utilizan medidas relativas de pobreza. La OCDE utiliza medidas de pobreza relativas que se definen como el 50% o 60% del ingreso mediano del país, dependiendo de los estándares de vida que se quieran medir, pues la línea de pobreza relativa varía uno a uno con los estándares de vida. Esta medida depende de la distribución de ingresos, por lo que sólo hay avances en la reducción de pobreza cuando hay menor desigualdad. Por ende, bajo esta medida, un aumento general de los ingresos, sin cambios en la distribución no tiene efectos en la pobreza. Al incorporar un componente relativo, muchas veces sus resultados no coinciden mayormente con los cálculos de pobreza absoluta, cambiando fuertemente el ranking de los países.

---

<sup>6</sup> La Tercera, Negocios 12/10/2013. "Banco Mundial es el principal candidato para calcular la pobreza en Chile"

### **4.3.2 Medición de Pobreza Multidimensional:**

El estudio de la pobreza como fenómeno se ha realizado con profundidad a lo largo de la historia. Los que estudian el tema coinciden en que la pobreza es un fenómeno multidimensional, y que por lo tanto su estudio debe ser abordado en este sentido, y no sólo en términos de ingresos, pero con el desafío constante de cuáles deben ser las dimensiones a incluir en la medida.

Dos grandes grupos de medidas multidimensionales, las formulaciones no axiomáticas y las formulaciones axiomáticas:

#### **(i) Formulaciones No Axiomáticas:**

Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), Índice de Pobreza Humana (IPH), Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) y el Índice de Privación.

#### **El Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas:**

Fue introducido por la CEPAL en los años ochenta y fue una de las primeras metodologías utilizadas en Latino América para medir la pobreza multidimensionalmente. El NBI asocia la noción de pobreza con “necesidad”. Lo que importa para el bienestar es que las necesidades básicas preestablecidas hayan sido cubiertas, y no si posee el ingreso para satisfacerlas. Bajo esta metodología se clasifican como pobres aquellos hogares que no logran satisfacer los umbrales pre-establecidos como mínimos para cada necesidad. Se utiliza información de los censos de población y vivienda para su cálculo y se consideran múltiples dimensiones tales como: vivienda, servicios sanitarios básicos, educación y capacidad económica del hogar para identificar carencias.

Es un método directo de medición de pobreza, dado que permite estimar directamente la limitación de acceso a ciertos bienes y servicios básicos. La construcción de este índice consta de varias etapas: (i) identificar las necesidades básicas, (ii) elegir las variables por dimensión y (iii) definir el umbral de satisfacción de las necesidades.

Este índice tiene la ventaja de entregar información directa sobre la disponibilidad de bienes y servicios, con un nivel de desagregación muy útil para el diseño de las políticas y programas. Permite la elaboración de mapas de pobreza, posibilitando así una desagregación geográfica de las zonas más afectadas por esta condición. Además, los indicadores requeridos para su cálculo suelen ser fácilmente identificables. Sus limitaciones son que sólo permite identificar aquellos hogares que no han satisfecho alguna de las necesidades previamente estipuladas, por lo que su capacidad para medir pobreza es dudosa. Como también que el criterio de clasificación de quienes están en pobreza, y por ende la estimación, depende directamente del criterio arbitrario del investigador. Además, al trabajar con índices que agrupan variables de naturaleza muy diferente es difícil

agregarlos, compararlos y jerarquizarlos. Finalmente, el NBI no es útil para identificar situaciones de pobreza reciente, debido a la incapacidad temporal de actualizar los indicadores en periodos cortos.

#### **Índice de Pobreza Humana (IPH):**

Es un índice similar al Índice de Desarrollo Humano, ambos desarrollados por el Programa de Naciones Unidas. La diferencia es que el primero estudia privaciones en lugar de logros.

El Índice de Pobreza Humana define los elementos básicos para el desarrollo humano, en particular, la supervivencia, el conocimiento y el nivel de vida, sin los cuales el individuo se clasifica como pobre. El índice se dividió en dos variantes, el IPH-1 para los países en desarrollo y el IPH-2 para los países desarrollados. Se consideran tres dimensiones: salud (PS), educación (PE) y estándar de vida (PV). Para los países en desarrollo los indicadores de privación o carencia son: probabilidad al nacer de fallecer antes de los 40 años, tasa de analfabetismo de la población adulta, porcentaje de la población que no tiene acceso al agua potable y el porcentaje de niños que se encuentran bajo el peso para su edad. Los dos últimos se promedian para tener un único indicador de la dimensión y se normalizan. Para los países desarrollados se le agregaron características como la exclusión y porcentaje de personas que vive con ingreso inferiores al 50% del promedio. Sea PS, PE Y PV los indicadores de cada dimensión, tenemos:

$$IPH - 1 = \left( \frac{PS^3 + PE^3 + PV^3}{3} \right)^{1/3}$$

La formula de construcción, elevando cada indicador a 3, penaliza una desigualdad en la distribución de las privaciones, pues se traducen en un índice de pobreza más alto.

La ventaja del IPH es que es fácil de calcular, comunicar y extender. Por otro lado, el IPH utiliza la misma metodología que el NBI y sólo se distinguen en las variables seleccionadas para medir pobreza y sus ponderaciones, por lo que ambos métodos comparten sus limitaciones.

En particular, la limitación de este índice está en la arbitrariedad en la elección del factor al cual se elevan las privaciones (3 en este caso), y de las ponderaciones de cada dimensión. Otra crítica es que no incluye la dimensión monetaria y no satisface el axioma de monotonidad. Por ejemplo, si un niño bajo su peso ideal bajara aun más de peso, el IPH no se alteraría.

#### **Índice de Pobreza Multidimensional (IPM):**

Fue desarrollado por Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Actualmente 105 países, entre ellos Colombia y México, han calculado el IPM reemplazando el IPH. Tanto el IPM como el IPH consideran las carencias y en las mismas dimensiones. Sin embargo, el IPM a diferencia del

IPH se basa en micro datos que pueden ser combinados para analizar las uniones e intersecciones entre las carencias sociales.

#### **Índice de Privación:**

Se utilizan indicadores de privación desde una lógica de privación relativa. Al hablar de privación se hace alusión a las condiciones de vida de los individuos y no a los recursos necesarios para satisfacer ciertas necesidades, es decir, a la satisfacción efectiva de las necesidades preestablecidas como esenciales. Para construir el índice de privación primero se deben medir de forma separada, y a través de indicadores específicos las distintas dimensiones de privación, para luego bajo ciertos criterios estadísticos, combinarlos y componer una medida única de privación múltiple. El censo es la principal fuente de información para construir este Índice y las dimensiones, indicadores y umbrales son seleccionados en base a información de encuestas de opinión.

Las ventajas de este método son que al suponer un concepto de pobreza que se basa en el nivel de privación de los hogares respecto a múltiples dimensiones, amplía las posibilidades de dirigir las políticas públicas contra la pobreza, debido a que es posible identificar distintos niveles de privación en múltiples dimensiones. Asimismo, debido a sus altos niveles de información desagregada es posible realizar comparaciones territoriales o por zonas de vulnerabilidad. Además, al seleccionar las dimensiones, indicadores y umbrales de medición por medio de encuestas de opinión, estas gozan de aceptación pública, pues se establecen desde la sociedad. Las limitaciones de este método consisten en que como utiliza información del censo esta medida puede estimarse solo cada 4 años. Por otro lado, las encuestas de opinión necesarias son muy costosas y entregan información que no es sencillamente reducible a indicadores únicos. Lo que conlleva a que sea complejo realizar un análisis a nivel agregado por el carácter subjetivo que tiene la opinión propia sobre las necesidades propias.

#### **(ii) Formulaciones Axiomáticas:**

Estos modelos son propuestos por los siguientes autores: Bouguignon y Chakravarty (2003), Chakravarty, Detsch y Silber (2005), Chakravarty y D'Ambrosio (2006), Alkire y Foster (2007), Bossert, Chakravarty y D'Ambrosio (2009), CONEVAL-México o Alkire y Foster modificado (2009).

#### **Modelo de Bourguignon y Chakravarty (2003):**

Este modelo tiene dos etapas: primero identificar las familias pobres y luego agregarlas, con un indicador de pobreza multidimensional. Se conoce también como el Método de Unión (Alkire y Foster, 2007); en el cual si una familia es privada en una única dimensión, entonces es una familia pobre multidimensionalmente.

**Modelo de Chakravarty, Deutsch y Silber (2005):**

En este modelo se identifican las familias pobres al igual que en el Método de Unión. La diferencia está en los pesos de las dimensiones y en el cálculo de la agregación. Tiene la ventaja de permitir el cálculo de subgrupos y también descomponer por dimensión. Una limitación es la difícil interpretación del número agregado de pobreza.

**Modelo de Chakravarty y D'Ambrosio (2006):**

En este modelo se utiliza la identificación y agregación de las familias pobres, además, se miden dimensiones cuantificables y también dimensiones cualitativas para así medir la exclusión social de las personas. Las variables cuantitativas se miden en base a un nivel o línea, y las cualitativas como la presencia o ausencia de la dimensión. Existe un indicador que mide el número de dimensiones donde un individuo se encuentra excluido. Se identifica como excluido socialmente a aquellos que están excluidos en al menos una dimensión.

La principal ventaja de considerar exclusión está en la inclusión de dimensiones cualitativas. Una crítica es que no satisface el axioma de monotonicidad, es decir, si una persona empeora en una dimensión que ya estaba excluida, su medida de pobreza no se altera. Esto porque la medida se basa en la cantidad de dimensiones en que la persona se encuentra excluidas, y no la magnitud de la exclusión.

**Modelo de Bossert, Chakravarty y D'Ambrosio (2009):**

Su objetivo es plantear medidas multidimensionales de pobreza que permitan mostrar las diferencias en relevancia de las dimensiones, mediante la asignación de pesos no homogéneos a éstas. Las diferencias dependerán de las consideraciones de los que toman las decisiones en las políticas, o de la sociedad.

La propuesta de estos autores tiene la ventaja de que es fácil de implementar, acepta dimensiones cualitativas, permite distintas ponderaciones a las dimensiones y castiga cuando existe desigualdad en la distribución de la pobreza.

Por otro lado, su desventaja principal es que no cumple con el axioma de monotonicidad, y el supuesto de aditividad de la medida individual de pobreza es restrictivo e implica la independencia de las dimensiones.

**Sabine Alkire y James Foster (2007)**

Es el método más popular hoy en día. Esta metodología de medición identifica la pobreza por un doble sistema de umbrales; umbrales de satisfacción de indicadores para evaluar carencia en alguna dimensión, y umbral de número de indicadores no satisfechos para evaluar pobreza. Este sistema

facilita calcular el porcentaje de hogares con carencias sociales así como la intensidad de la pobreza (dada por el porcentaje de hogares pobre multiplicado por el número promedio de carencias que estos tienen). Este método ha sido promocionado y divulgado por Oxford Poverty & Development Initiative (OPHI).

Se tienen  $n$  individuos con características en  $m$  dimensiones.  $X_{ij}$  es la matriz que indica cuanto tiene el individuo  $i$  de la dimensión  $j$ . Para cada una de las dimensiones existe una línea de carencia  $z_j$ . Así la medida de pobreza se determina por dos funciones: la de identificación como función binaria  $f(x_i, z)$  que toma valor 1 para los individuos considerados pobres multidimensionalmente y 0 si no; y la función de agregación  $p(X, z)$  que es la medida de pobreza agregada.

El modelo construye una medida absoluta de pobreza multidimensional. Las etapas:

*(i) Identificación:*

Dado un parámetro  $k$ , un individuo es considerado pobre multidimensionalmente si es privado en  $k$  o más dimensiones:

$$\rho_k(x_i, z) = \begin{cases} 1 & \text{si } l(x_i, z) \geq k \\ 0 & \text{si } \sim \end{cases}$$

Dado un valor  $\alpha \geq 1$ , se define una matriz  $g_\alpha(k)$  de  $n \times m$  de la siguiente manera:

$$g_\alpha(k)_{ij} = \begin{cases} \left(1 - \frac{x_{ij}}{z_j}\right)^\alpha & \text{si } x_{ij} < z_j \text{ y } \rho_k(x_i, z) \\ 0 & \text{si } \sim \end{cases}$$

En esta matriz las filas son cero para los individuos no pobre multidimensionalmente. Para los individuos pobres, las filas muestran el valor de la brecha elevada a  $\alpha$ .

$k$  es un parámetro de corte para la identificación de la pobreza. Si éste  $k = 1$ , llamado enfoque de unión, se considerará pobre al individuo que esté privado en al menos una dimensión. Si  $k = m$ , enfoque de intersección, entonces será considerado pobre aquel individuo que esté privado en todas las dimensiones.

*(i) Agregación:*

El modelo define tres medidas de pobreza:  $H$  será el porcentaje de personas pobres identificadas por el parámetro  $\rho_k$ .  $M_0$  es  $H \times$  promedio del porcentaje de dimensiones en las que se encuentran privados entre los individuos pobres, y por último  $M_\alpha$  es el promedio de los elementos de la matriz  $g_\alpha(k)$ , que es igual a  $M_0 \times$  promedio de las brechas de pobreza de los individuos pobres en sus

dimensiones privadas, elevadas a  $\alpha$ . Con  $\alpha = 1$  y  $\alpha = 2$  se tienen las generalizaciones multidimensionales de la brecha y la severidad de la pobreza unidimensional.

#### Axiomas:

H es insensible a la intensidad y distribución de la pobreza. También es insensible la magnitud de las privaciones de los individuos pobres. Así, H satisface todos los axiomas generales, excepto el de continuidad (C). También se cumplen los axiomas de foco, Monotonidad Débil y los de transferencia con igualdad. No satisface los axiomas Monotonidad ni Monotonidad Dimensional.

$M_0$  es sensible al número de dimensiones privadas de los individuos pobres, pero insensible a la magnitud de éstas. Satisface los axiomas generales excepto continuidad. También satisface los axiomas de foco, Monotonidad Débil y Monotonidad Dimensional, pero no así el de Monotonidad. De los axiomas de transferencias satisface OTP, NDCIS, NICIS, todos con igualdad, también RD y no satisface MTP.<sup>7</sup>

#### Ventajas y limitaciones:

*Ventajas:* Se puede generalizar dando distintos pesos a las dimensiones. Para esto se considera  $w_j$  como el peso por dimensión, con  $\sum_{j=1}^m w_j = m$ , y se modifica la función de identificación de tal manera que una persona será pobre si la suma ponderada de las dimensiones en las que se encuentra privada es mayor o igual a  $k$ , y se modifica  $g_\alpha(k)$  multiplicando cada columna por el peso correspondiente  $w_j$ . Si se tienen dimensiones cualitativas, los autores recomiendan usar  $M_0$ , y usar  $M_\alpha$  si se tienen dimensiones cuantitativas y cualitativas con pesos no homogéneos. Además, como satisface el axioma DS, permite estimar para distintos subgrupos. Así cuando se ha identificado a los individuos pobres, se puede hacer una descomposición por dimensión para ver cuáles son las dimensiones que más aportan al valor agregado de pobreza.

*Desventajas:* Un problema que se presenta es que las medidas no son continuas en la matriz de atributos de la sociedad. Tampoco se da una solución para considerar dimensiones, sustitutas o complementarias. Para esto los autores proponen utilizar la siguiente ecuación:

$$P(X, z) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n M_\alpha(x_i, z)^\gamma$$

Si  $\gamma > 1$ , las dimensiones son complementarias y si  $0 < \gamma < 1$  son sustitutas. Sin embargo, todos los pares de dimensiones están obligados a satisfacer la misma relación.

---

<sup>7</sup> Siglas en el Anexo N°1.

**Modelo Alkire y Foster Modificado (CONEVAL- México, 2009):**

Hoy en día no se habla sólo de ingreso como factor relevante para el desarrollo de la persona, sino de las condiciones con que las personas cuentan para asegurar el desarrollo de la vida humana. Ya no se habla de lo básico como algo mínimo, si no de aquello que es imprescindible para una vida digna.

En la introducción se habló de la pobreza desde distintos puntos de vista, y podríamos concluir que todos tienen en común en que este fenómeno afecta la vida de la persona en todos los aspectos. Esto implica que las metodologías debiesen apuntar a medir la pobreza en todas sus dimensiones, o la mayor cantidad posible. Pero es aquí donde encontramos el punto de conflicto, pues si bien puede resultar simple medir los estados nutricionales y elementos materiales de los individuos, no pasa lo mismo con elementos intangibles como calidad de vida, desaliento de las personas, entorno y satisfacción de éstas (Larraín, 2008). Es así como la mayoría de las mediciones se enfocan en elementos materiales más que indicadores cualitativos.

Uno de los temas más relevantes en las metodologías de medición multidimensional está en la elección de dimensiones e indicadores de bienestar, pues requiere de supuestos y juicios sobre aquellos aspectos del bienestar centrales para tener una “vida digna” (Informe Comisión, 2014). Junto a esto es importante también la definición del umbral para cada indicador, donde se debe considerar lo que la sociedad considera como mínimo para vivir dignamente, umbral que a medida que el país se desarrolla éste puede aumentar.

En este capítulo se detallará el modelo de medición multidimensional propuesto por Alkire y Foster, el cual fue aplicado por la Comisión y el que usaremos también en este trabajo. Será el modelo base para la elección de dimensiones e indicadores.

El 2009 el Consejo Nacional de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) en México presentó su nueva metodología para la medición de la pobreza. Ésta se basa en el enfoque de derechos sociales e incluye indicadores de rezago educacional, acceso a salud, acceso a seguridad social, calidad y espacio de la vivienda, servicios básicos de la vivienda, acceso a alimentación, ingreso corriente per cápita y grado de cohesión social.

*(i) Identificación:*

Las dimensiones relacionadas con los derechos sociales, educación, salud, seguridad social, vivienda, alimentación, se miden a través de seis indicadores de carencia social. Para identificar a la población con al menos una carencia se construye un índice de privación social. Se dice que un individuo se encuentra en situación de pobreza si no se le puede asegurar el desempeño de al

menos uno de sus derechos para el desarrollo social, es decir está privada socialmente, y si sus ingresos no son suficientes para acceder a los bienes y servicios que satisfacen sus necesidades.

Se divide a la población en cuatro grupos:

a) Pobres multidimensionalmente: población con ingreso inferior al valor de la línea de bienestar y que padece al menos una carencia social.

b) Vulnerables por carencias sociales: población que presenta una o más carencias sociales, pero cuyo su ingreso es superior a la línea de bienestar.

c) Vulnerables por ingresos: población que no presentan carencias sociales y cuyo ingreso es igual o inferior a la línea de bienestar.

d) No pobres multidimensionalmente ni vulnerables: población que no tiene carencias sociales y su ingreso es superior a la línea de bienestar.

*(ii) Agregación:*

Se plantea que las medidas deben satisfacer 4 propiedades, asegurar que las mediciones de pobreza a nivel nacional, estatal y municipal sean comparables a través del tiempo, posibilitar conocer la participación de cada dimensión y tener propiedades analíticas deseables.

CONEVAL propone tres tipos de medidas: de incidencia, profundidad e intensidad. Las de incidencia corresponden al porcentaje de la población perteneciente a cada grupo descrito anteriormente, más el porcentaje carente por dimensión.

Luego presentan una medida de profundidad para cada uno de los dos espacios. En el espacio de bienestar se mide la brecha de pobreza con el índice FGT<sup>8</sup>, el cual mide el déficit del ingreso relativo de la gente en situación de pobreza con respecto a la línea de pobreza. Esta medida se entrega tanto para la población con carencias sociales como para la sin carencias (Denis, Gallego y Sanhueza, 2010). En segundo lugar, en el espacio de los derechos se reporta el número de carencias sociales y la proporción promedio de éstas. Se estima esta medida para cuatro grupos: la población pobre multidimensionalmente, la que se encuentra en pobreza multidimensional extrema, la vulnerable por carencias y la población con una carencia.

En base al trabajo de Alkire y Foster (2007), la medida de intensidad es igual a la medida de incidencia por la medida de profundidad. CONEVAL estima tres medidas de intensidad como particulares a las de Alkire y Foster (2007) pero no considera relevante incluir el ingreso en la medida de profundidad. Así, las medidas para calcular corresponden al porcentaje de la población en un grupo determinado por la proporción promedio de carencias de ese grupo. Se hace el cálculo para

---

<sup>8</sup> (Foster, Greer, Thorbecke)

tres subpoblaciones: intensidad de la pobreza multidimensional, intensidad de la pobreza multidimensional extrema e intensidad de la privación de la población con al menos una carencia. Estas medidas permiten conocer cuánto contribuye cada carencia a la pobreza multidimensional total.

Axiomas: Alkire y Foster (2009) demuestran que los criterios para identificar a la población en pobreza multidimensional definidos por CONEVAL son equivalentes a los que ellos proponen en su modelo. Las medidas de incidencia e intensidad satisfacen los axiomas generales con excepción de los de continuidad y de foco. De los axiomas de variación de atributos, la medida de incidencia satisface solamente MD, y las de intensidad y profundidad sólo MD Y MDim<sup>9</sup>.

En el Anexo N°1 se detallan los aspectos normativos sobre las mediciones multidimensionales postulados por OPHI (Oxford Poverty and Human Development Initiative).

#### Ventajas y limitaciones:

La medida se hace cargo de la identificación y agregación y cumple los axiomas principales. La medida es simple por lo que es fácil identificar las distintas mediciones de los grupos con una medida tradicional de ingresos. Además construyen una medida que es útil para distinguir a los pobres y vulnerables separadamente. Por último utiliza el concepto de derechos sociales para analizar la pobreza, siendo un buen complemento para el concepto de capacidades que se establecen en estos modelos.

Una limitación es que las medidas no son sensibles a la magnitud de las privaciones en cada dimensión. Por otro lado tampoco se hace cargo de la complementariedad o sustitutabilidad de los derechos sociales.

Se ha planteado la importancia de que un enfoque de pobreza debe ser relevante y práctico. El desarrollo de una medida multidimensional es relevante mientras se observe la situación de determinada sociedad, incidencia y brechas del logro. La practicidad apunta a las potencialidades que entrega el identificar brechas de pobreza e incidencia; lo cual es muy útil para tomar medidas de acción para superar la pobreza. Así la medida será práctica si permite: comparar el nivel de desarrollo dentro de una dimensión, comparar el desarrollo de las dimensiones entre sus indicadores y comparar el nivel de desarrollo de una dimensión específica con respecto a la medida general. Características deseables entonces son que sea una medida axiomática, para mayor robustez, que sea útil en identificar pobreza multidimensional individual para asignar programas sociales. Otra característica deseable es que se pueda actualizar de manera constante. También que

---

<sup>9</sup> Siglas en Anexo N°1.

sea fácil de interpretar, poder identificar el aporte de cada dimensión a la pobreza total y que se pueda estudiar la incidencia.

La medición multidimensional de la pobreza tiene, en base a lo planteado por la OPHI y en línea con el objetivo de este trabajo, el propósito de reemplazar y/o complementar otras medidas, evaluar el impacto de los programas en la sociedad, identificar de manera efectiva la pobreza y poder predecir sus cambios en términos de movilidad en los que se encuentran en situación de pobreza y vulnerabilidad.

Viendo el cuadro comparativo del anexo, podemos concluir que dos de los modelos son los que cumplen los requisitos: Alkire y Foster (2007) y Alkire y Foster Modificado (CONEVAL- México, 2009). El último gracias a la inclusión de la dimensión ingreso y tener una medida de cortes según pobreza en ingreso y pobreza según privaciones.

Por otro lado hemos seleccionado estos dos modelos para nuestro trabajo, dado que son los modelos utilizados por otros autores que han estudiado la pobreza multidimensional en Chile, y también son los modelos base para la propuesta presentada por la Comisión para la Medición Multidimensional de la Pobreza en Chile, el 2014.

#### **4.4 ELECCIÓN DEL MÉTODO DE MEDICIÓN:**

La medición de pobreza puede realizarse a través de los distintos métodos antes detallados, los cuales difieren conceptualmente y presentan sus particulares limitaciones y ventajas<sup>10</sup>. Actualmente no existe consenso sobre cuál es la mejor metodología, por lo que finalmente el contexto y la experiencia misma de cada país son los que definen la aplicación de un determinado método. Además, generalmente se recomienda considerar los distintos métodos y enfoque como complementarios más que como sustitutos, en cuanto cada uno aporta algo diferente sobre las diversas dimensiones de pobreza.

En general, se ha optado medir la pobreza de forma oficial en base al ingreso por los múltiples beneficios que conlleva. Lo que se busca es calcular el ingreso necesario para satisfacer las necesidades básicas (tanto alimentarias como no alimentarias), las cuales permiten a los individuos tener una vida digna.

Los beneficios de medir la pobreza en base al ingreso son que permite compararla a través de los años, a pesar del paso del tiempo y del cambio de preferencias; y más importante aún, se puede resumir en un indicador simple el fenómeno multivariable de la pobreza, por lo que brinda una versión simplificada de un fenómeno de múltiples expresiones. Dentro de las limitaciones está el que

---

<sup>10</sup> Ver Anexo 2 sobre las Ventajas y Limitaciones de los modelos de pobreza multidimensional

no reflejan la realidad en particular de las familias y sus condiciones, sus patrones de consumo, ni tampoco los cambios sociales y geográficos de la población por lo que no se reflejan los cambios en las necesidades de los hogares y en la forma de satisfacerlas. Otro problema es que existen carencias difíciles de expresar en valores monetarios. *“No se puede reducir la existencia humana sólo al tener, hoy entendemos que ésta se expresa también en ámbitos del ser, hacer y estar” “no es lo suficientemente amplio para abarcar todos los aspectos de la pobreza”* (Informe Comisión, 2014)<sup>11</sup>.

Algunos países han utilizado las mediciones multidimensionales de pobreza de manera complementaria para abarcar este fenómeno multivariable. Por ejemplo, el enfoque bidimensional implementado en México, el cual consiste en calcular la línea de la pobreza y línea de la pobreza extrema por ingresos más un índice de privación social el cual identifica diferentes grados de privación. Este enfoque es reconocido como *“Compendio de mejores prácticas en la medición de la pobreza”* (Grupo de Rio, 2006), pues identifica los hogares “cayendo” en condición de pobreza como aquellos “saliendo” de ella.” (Informe Comisión, 2014)<sup>12</sup>

En el capítulo siguiente se describe el método utilizado para la medición oficial de la pobreza en Chile, con sus ventajas y limitaciones. Además se desarrollan una serie de argumentos para actualizar este método en cuanto a actualización de las fuentes de información como la inclusión de medidas que abarquen otras dimensiones.

---

<sup>11</sup> Página 18.

<sup>12</sup> Página 22.

## 5. LA MEDICIÓN ACTUAL DE LA POBREZA EN CHILE:

La metodología vigente para medir pobreza en Chile es en base al ingreso y se realiza mediante el método de la Canasta de Satisfacción de Necesidades Básicas (CSNB). El método busca determinar el costo de satisfacer las necesidades básicas de los hogares, tanto alimentarias como no alimentarias.

La unidad de análisis que se ha utilizado a lo largo de la historia es el hogar, debido a que las necesidades y carencias de los individuos tienen efectos directos e indirectos en la calidad de vida de todo el grupo familiar. Cuando hay crisis, el hogar como un todo responde a ellas y crea planes y estrategias para enfrentarlas. Además, al considerar al hogar como unidad de medición no se emiten juicios de valor agregados a la asignación de recursos. Sin embargo para el cálculo de la incidencia de pobreza, ésta se calcula para la población total de personas.

Para calcular el costo de las necesidades alimentarias, se construye una Canasta Básica Alimentaria en base a la EPF, realizada por el INE, de la cual se rescatan los patrones de consumo observados de la población. El cálculo de la CBA se realiza en base a un grupo de hogares de referencia, denominado "estrato de referencia". Éste se define calculando los quintiles móviles de ingreso per cápita, y seleccionando aquél quintil de menor ingreso per cápita que logra cubrir los requerimientos calóricos. Además, se hace un ajuste nutricional para que los productos que se incluyan en la CBA cumplan tanto con los requerimientos calóricos, como los estándares mínimos de macro y micro nutrientes de la FAO-OMS-ONU. Esto se hace porque la dieta de los hogares más pobres tiende a alejarse a lo que se considera nutricionalmente saludable.

Para la construcción de la CBA se necesita transformar el gasto en alimentos entregado por la EPF en cantidad de alimentos adquiridos dentro y fuera del hogar, y luego en calorías consumidas. Para esto se asigna un precio a cada ítem de la EPF, y se calcula a partir de esto, las unidades físicas compradas como:  $\text{gasto en cada ítem} / \text{precio ítem}$ . Teniendo las unidades efectivamente compradas, se deben calcular las efectivamente consumidas. Para esto se multiplican las unidades adquiridas por un factor de pérdida específico para cada ítem. Finalmente estas unidades físicas consumidas se transforman en calorías usando la información nutricional de cada alimento.

Actualmente se utiliza la canasta determinada por la CEPAL en 1990, en base al gasto en bienes alimentarios del estrato de referencia con información proporcionada por la IV EPF. La valorización de la canasta se realiza considerando los precios de mercado de cada artículo, ajustados por IPC cada vez que se estima la medida.

La estimación de la Canasta Básica No Alimentaria es más compleja, en cuanto no existen criterios normativos que guíen la elección de los estándares mínimos aceptables. Para estimar el costo de las necesidades no alimentarias se utiliza un factor multiplicador: el coeficiente de Engel (Larrain, 2008) o el coeficiente de Orshansky (Comisión, 2014); ambos miden la relación del gasto alimentario con el gasto total en consumo del estrato de referencia. En particular, el coeficiente de Engel equivale a la proporción observada de gasto total respecto al gasto destinado a alimentos, en cuanto el coeficiente de Orshansky corresponde al inverso de la proporción observada de gasto total respecto al gasto destinado a alimentos.

El valor de la línea de pobreza actual queda establecido por el valor de la Canasta de Satisfacción de Necesidades Básica ( $LP = CSNB = Orshansky \times CBA$ ). Para definir quienes se encuentran en situación de pobreza se compara el ingreso per cápita de los integrantes de cada hogar con el valor de la canasta, entendido como el ingreso mínimo para satisfacer las necesidades básicas. Asimismo, se considera en situación de pobreza extrema a aquellos hogares que no poseen los ingresos suficientes para adquirir la Canasta Básica Alimentaria, quedando definida la línea de pobreza extrema como el valor de la CBA.

Los datos de los ingresos de los hogares utilizados para la medición de la pobreza provienen de la Encuesta CASEN. La CEPAL entrega las bases de datos de la encuesta CASEN con los siguientes ajustes de ingreso: (i) Corrección por No Respuesta, (ii) Imputación de Subsidios Monetarios y (iii) Ajustes de Ingresos a Cuentas Nacionales Empalmadas, con el propósito de que los ingresos sean los más parecidos posibles a los reales. Las CCNN ofrecen una referencia de los ingresos de los hogares de manera agregada, permitiendo la comparación de los datos de la encuesta CASEN para evaluar la confiabilidad de la información. Hacer el ajuste es relevante porque es muy común que las personas presenten sesgos sobre sus ingresos, declarando ingresos menores a los efectivos, por lo que las encuestas tienden a subestimar los ingresos de los hogares.

Según los estándares internacionales *“el ingreso del hogar incluye toda recaudación, sea monetaria o en especies (bienes y servicios), por parte de los hogares o individuos miembros de un hogar, con frecuencia anual o menor, excluyendo ganancias inesperadas y otras ganancias irregulares y de “una-sola-vez”* (Informe Comisión, 2014). En base a la información entregada por la encuesta CASEN, se pueden construir los principales agregados del ingreso de los hogares chilenos de forma consistente con esta definición como se presenta a continuación:

Componentes Generales del Ingreso Total de los hogares<sup>13</sup>:

- + Ingreso del Trabajo
- + Jubilaciones y Pensiones
- + Transferencias entre privados
- + Ingresos por propiedad de activos
- = Ingreso Autónomo**
- + Subsidios Monetarios
- = Ingreso Monetario**
- + Arriendo Imputado
- = Ingreso Total**

Teniendo en cuenta esta descripción sobre la información del gasto e ingresos utilizados por la Medición Actual, a continuación se presentan las principales críticas a ésta y las razones por la cual debiese ser actualizada.

### 5.1 POR QUÉ ACTUALIZAR LA METODOLOGÍA CHILENA:

Primero se propone actualizar la información del gasto en consumo de los hogares que se usa para la construcción de la Canasta de Satisfacción de Necesidades Básicas. Tal como mencionamos anteriormente, el método actual utiliza una canasta creada a partir de patrones de consumo tomados de la IV EPF entre los años 1987-1988, por lo que no se están considerando cambios sociales, demográficos, modernización, entre otros, que afectan y transforman las necesidades y sus umbrales mínimos.

En segundo lugar, se propone actualizar los ajustes de los ingresos reportados en la CASEN, porque el ajuste entregado por la CEPAL, a CCNN empalmadas, actualmente no refleja los ingresos agregado de la población en el año corriente generando una inconsistencia entre ingresos agregados de las bases de datos de la CASEN con los de realidad. Si bien algunos estudios han hecho muy buenas recomendaciones para la actualización de la CBA y de la CSNB, han dejado de lado los ajustes pertinentes para las partidas de ingresos, sobrestimando la incidencia de la pobreza. Por lo tanto, para actualizar la medición de la incidencia de pobreza, se deben realizar actualizaciones tanto por el lado del cálculo del gasto en consumo como en la estimación de los ingresos de los hogares para que ambos reflejen la realidad del hogar para momento del tiempo en que se haga la medición.

---

<sup>13</sup> Informe Comisión Para la Medición Multidimensional de la Pobreza, Enero 2014

Por último, en base a los trabajos de Alkire y Foster y a la Comisión para la Medición de la Pobreza Multidimensional, se propone incorporar un índice de carencias sociales como un umbral complementario a la línea de pobreza; para así incorporar otras dimensiones esenciales del bienestar que se excluyen cuando sólo se mide por ingresos. Con esto avanzar en entender la multidimensionalidad como la variedad de causas que el fenómeno de la pobreza produce y los efectos que ésta genera (Altimir, 1987).

### **5.1.1 Actualizar los Patrones de Consumo y el Factor Multiplicador:**

La medición de pobreza por ingresos debe ser acorde a la realidad chilena actual. Por lo tanto la información para construir la CSNB, y por ende obtener el valor de la línea de pobreza, debe ser lo más reciente posible. Para esto se necesita conocer los patrones de consumo de los hogares y determinar cuáles son los requerimientos mínimos alimentarios como no alimentarios que permitan a los individuos llevar una vida digna.

La información del gasto necesaria para definir los componentes de la canasta de necesidades básicas viene de los datos de la EPF, la cual mide el gasto que realizan los hogares en los diversos bienes y servicios que adquiere con su ingreso. Dado que la medida actual utiliza como referencia la IV EPF, y se basa en recomendaciones nutricionales de la FAO-OMS-ONU de 1985, se pone en duda su capacidad de reflejar los cambios que la población ha presentado en las últimas dos décadas en términos de ingresos, empleo, productos disponibles, acceso al crédito, como también cambios sociales y demográficos.

De esta manera se pone en duda la confiabilidad y la capacidad de la CSNB para determinar quiénes son pobres y quiénes no lo son, principalmente por tres razones:

1. Aunque las necesidades básicas no cambian, si lo hacen sus satisfactores (Larraín, 2008). Los satisfactores son bienes y servicios que explican parte importante del gasto que hacen los hogares para satisfacer sus necesidades básicas. La evaluación del ingreso pierde validez cuando se consideran productos que ya no se consumen o han sido sustituidos por otros.
2. Ha cambiado la estructura del consumo. La porción del presupuesto del hogar que se utiliza para satisfacer las diferentes necesidades también ha cambiado. Ha habido una tendencia a reducir la proporción del gasto en alimentación, y un aumento del gasto en otros bienes. Así hay un cambio en la relación gasto total/ gasto en alimentos (Larraín, 2008).
3. Cambian las recomendaciones nutricionales de la FAO-OMS-ONU. La elaboración de la CSNB se hizo en base a las recomendaciones del año 1985. Dado la disminución de la

actividad física, y un aumento en los niveles de obesidad de la población, las nuevas recomendaciones llevan a reducir los requerimientos óptimos de energía para ambos sexos.

Se propone utilizar la VII EPF llevada a cabo por el INE entre el 2011 y 2012; las recomendaciones nutricionales de la FAO-OMS-ONU 2001 y recalculer el valor del factor de Orshansky en base a estos cambios para obtener el valor actualizado de la CSNB.

### **5.1.2 Actualizar los Ajustes de Ingresos a CCNN del Año Corriente y otros Registros Administrativos:**

La información sobre los ingresos de los hogares se requiere para compararlos con la línea de pobreza y así definir los hogares que se encuentran en situación de pobreza. Esta información se obtiene de los datos de la encuesta CASEN. Existe evidencia que las encuestas de hogares, en particular la CASEN, subestiman los ingresos autónomos y las transferencias gubernamentales. Esto lleva a sobrestimar la pobreza, afectando el diseño de políticas públicas. Esto se puede observar al comparar los ingresos agregados de la encuesta CASEN con los de las Cuentas Nacionales (CCNN) o con los recursos declarados en la EPF, siendo en ambos casos sustancialmente mayores a los declarados en la encuesta CASEN.

Por esto, se usa ajustar los ingresos de la encuesta CASEN para que sean compatibles con los ingresos computados en las CCNN. Esto se realiza pues esta encuesta es la más completa en cuanto a recolección de datos y su representatividad, siendo la encuesta CASEN ajustada la mejor fuente de datos para el cálculo de la pobreza.

Hasta el año 2000, los ajustes de ingresos por CCNN consistían en imputar a los ingresos las discrepancias observadas entre la encuesta CASEN y su equivalente en la CCNN del año corriente, teniendo que recalculer la pobreza ya estimada para los años previos cada vez que existían cambios en las CCNN, a fin de hacerlas comparables con las nuevas estimaciones de pobreza. El Banco Central actualizó ese año la metodología de ajuste por CCNN de año corriente a un ajuste por una serie de CCNN empalmadas, con el propósito de poder mantener la comparabilidad con la serie de pobreza anterior y evitar tener que recalcularla cada año. Dicha serie corresponde a la CCNN con año base 1986. Este empalme consistía en proyectar los ingresos de las CCNN de 1986, la primera utilizada para la medición de la pobreza, de acuerdo a la variación observada en las últimas CCNN disponibles al momento en que se publicaba la nueva encuesta CASEN.

Sin embargo, existe evidencia que las CCNN empalmadas del 2011 representan sólo el 68% de las Cuentas Nacionales del año corriente generando discrepancia entre el agregado de los ingresos de los hogares de la encuesta CASEN con el agregado del Banco Central.

Ajustar los ingresos con la metodología de CCNN empalmadas implicó en la práctica que se ajustara con respecto a la variación porcentual de cada partida y no respecto a los cambios de nivel. Con el paso del tiempo la discrepancia entre el agregado de los ingresos de los hogares ya ajustados en la encuesta CASEN y el agregado de los ingresos de los registros del Banco Central fue aumentando.

La encuesta CASEN captura el 84,3% de los ingresos registrados en las CCNN empalmadas utilizadas por la CEPAL, y sólo un 57,8% de las CCNN 2011 (Informe Comisión, 2014).

En el Cuadro N°1 se puede apreciar la discrepancia que hay entre los ingresos agregados de la encuesta CASEN, las CCNN empalmadas y las CCNN del año corriente y como esta discrepancia ha aumentado entre el 2003 y el 2011.

### **Cuadro N°1: Ingresos de los Hogares Capturados por la Encuesta CASEN y por CCNN**

<b>Fuente de información</b>	<b>Año 2003</b>	<b>Año 2011</b>
Encuesta Casen	100	100
CCNN empalmadas	113,7	118,6
CCNN año corriente	128,7	172,9

Fuente: Informe Comisión para la Medición de la Pobreza, 2014

Se propone ajustar las partidas de ingresos de la encuesta CASEN con factores específicos para cada tipo de ingresos, buscando que sea lo más actual y en línea a otros registros administrativos. En base a las recomendaciones de la CEPAL del año 2011 y de la Comisión, se propone utilizar ingresos ajustados por subdeclaración usando como referencia ingresos reportados por CCNN o registros administrativos en caso de que entreguen información más completa que las CCNN. Para el caso de aquellas partidas ajustadas por CCNN se consideran las cuentas del año corriente y no el empalme estimado por la CEPAL<sup>14</sup>. Además, se requiere reajustar los ingresos cada vez que se quiera medir la pobreza para que los resultados sean comparables.

#### **5.1.3 Incorporar Índice de Carencias Sociales:**

La pobreza es un fenómeno complejo que se expresa en diversas dimensiones de la vida de la persona y se produce por diversas causas; por lo que involucra un conjunto de aspectos de la condición humana. Para poder cuantificar la pobreza, se deben identificar estos aspectos de manera particular, para lo cual se necesita vincularlos con un sistema integrado de indicadores para evaluar la incidencia de pobreza en la población.

<sup>14</sup> En el Capítulo "El Modelo y los Datos" se explica cada ajuste y se presentan los factores de ajuste para los años 2006, 2009 y 2011.

Con los años se ha estudiado la importancia de incorporar otras dimensiones en las medidas de pobreza de los países complementarias al ingreso. Esto por ser la pobreza un fenómeno que tiene efectos en el desarrollo de las capacidades de las personas, y no sólo una consecuencia de la falta de ingresos.

En Chile se han hecho intentos por avanzar en el tema de multidimensionalidad, con Alarcón (2001) que lo define como un método directo para estimar la falta de acceso a ciertas necesidades básicas; Feres y Mancero (2001) con un método bidimensional de ingresos y necesidades básicas insatisfechas; Larrañaga (2007) plantea el desafío de realizar una aplicación de los métodos de medición multidimensional, como complemento a la línea por ingresos, utilizando el modelo de Bourguignon y Chakravarty (2003) con los datos de la CASEN 2003. Para construir el índice de pobreza utiliza las dimensiones de salud, educación y vivienda y entorno.

Los más recientes son el trabajo de Angela Denis, Francisca Gallegos y Claudia Sanhueza (2010) quienes presentan una medida multidimensional complementaria al ingreso y desagregan los resultados para diferentes subgrupos de personas. También la Comisión para la Medición de la Pobreza (2014) que actualiza la medida de ingresos y propone un índice multidimensional.

Se propone un índice multidimensional complementario a la línea de ingresos actualizada. Con esto se crean distintos umbrales que midan la situación de pobreza, pobreza extrema y vulnerabilidad de las personas; como consecuencia de sus niveles de ingresos y carencias sociales en las distintas dimensiones.

Finalmente, el individuo y sus oportunidades no debieran estudiarse de manera separada. Se debe poner atención a las oportunidades que éstos tienen ya que están ampliamente influenciadas por las circunstancias sociales y las políticas públicas. Son el Estado y los grupos intermedios quienes pueden aumentar las oportunidades de los más desfavorecidos por medio de la acción pública y de la inversión. Es por esto que se requiere una herramienta más completa para identificar y medir la pobreza en todas sus dimensiones.

Cabe considerar que, actualmente para combatir la pobreza se promueven las políticas sectoriales que doten de un nivel de vida básico a la población (Denis, Gallegos y Sanhueza, 2010), mediante programas dirigidos a grupos específicos y promoviendo la igualdad de oportunidades entre los individuos. Bajo esta línea, actualizar la realidad, preferencias y patrones de comportamiento de los más necesitados exige una actualización de la metodología, y el desarrollo de instrumentos que permitan focalizar de manera efectiva los grupos afectados por las distintas carencias tanto en ingreso como en otras dimensiones de la vida, y muy importantemente que tengan relación con los planes que el Estado desarrolla.

En los últimos años se han hecho importantes propuestas para la medición de la pobreza en el país, algunos han propuesto actualizaciones y consideraciones de la línea de pobreza por ingresos, mientras que otros han propuesto la creación de una medida multidimensional para complementar a la de ingresos, pues consideran muy importante tener una mirada integral de lo que implica encontrarse en situación de pobreza. Estudiar, medir y evaluar las dimensiones que más afectan las capacidades de desarrollo de las personas es esencial para poder entregar las mejores herramientas que sean efectivas en ayudarlos a superar su situación. Las principales propuestas se detallan a continuación.

## **5.2 LAS PRINCIPALES PROPUESTAS PARA ACTUALIZAR LA MEDICIÓN DE POBREZA EN CHILE:**

### **5.2.1 Felipe Larraín<sup>15</sup>, 2008:**

Propone mantener la medición de la línea de pobreza en base a ingresos con la metodología de la Canasta de Satisfacción de Necesidades Básicas. Así mantener la construcción de la canasta en base a la estructura de consumo de un quintil de la población seleccionado como “estrato de referencia”. Propone actualizar la Canasta de Satisfacción de Necesidades Básicas, usando metodologías en base al trabajo realizado por la Fundación para la Superación de la Pobreza (FSP) entre el 2003 y 2005, “Umbral Social 2005”.

Selecciona el estrato de referencia como el primer quintil que en promedio disponga los nutrientes recomendados por FAO-OMS-ONU 2001, en base a los datos de los hogares de la V EPF realizada por el INE entre 1996-1997. Encuentra que el segundo quintil más pobre es el primero en satisfacer los requerimientos de nutrientes recomendados.

Luego se seleccionan 44 productos a incluir en la canasta teniendo en cuenta los siguientes criterios de selección: i) incidencia en el gasto ii) frecuencia de consumo iii) menor costo/caloría iv) presencia anual (caso frutas y verduras). Se agregaron otros 7 para adecuar a las recomendaciones nutricionales de frutas y verduras. Así se obtuvo una CBA que aporta 2362 kcal por persona al día. Por último, se analiza si Chile poseía la oferta de estos productos, dando resultados positivos.

El siguiente paso es la estimación de los costos de los satisfactores de necesidades no alimentarias mediante un factor de expansión. Larraín estima el factor analizando la disponibilidad de bienes y servicios básicos no alimentarios mediante el gasto en educación, vivienda, vestuario, servicios básicos, bienes durables, cultura y recreación del estrato de referencia. Luego, se

---

<sup>15</sup> “Cuatro millones de pobres en Chile: Actualizando la línea de pobreza”, Felipe Larraín (2008)

seleccionan los bienes y servicios básicos usando criterios de incidencia, costos, exclusividad y generalidad. Se obtuvo un factor de 2,2 para ampliar la CBA.

Finalmente, se actualizan los precios de la CBA dado que estaba construida a precios de 1997; reajustando a partir de la inflación acumulada de los productos. Luego, se aplica el factor de 2,2 para calcular la CSNB.

Dadas estas actualizaciones se encontró que la CSNB es un 51% más cara que la línea oficial del Ministerio de Desarrollo Social (MDS). Para los resultados se estimaron los ingresos mensuales de los hogares a partir de las mismas fuentes que utiliza MDS (ingresos autónomos, subsidios monetarios y alquiler imputado de la vivienda propia), es decir, con ingresos ajustados por la CCNN empalmadas.

Existe una gran diferencia entre los resultados oficiales de MDS y los encontrados por el autor. Mientras que el año 2006 MDS estima que 13,7% de la población se encuentra en situación de pobreza; la medida actualizada muestra un 29%. De la misma manera, MDS estima un nivel de Indigencia de un 3,2% mientras que la medida actualizada un 6,5%.

#### **4.2.2 Denis, Gallegos y Sanhueza (2010)<sup>16</sup>:**

Siguiendo las etapas de Alkire (2007) las autoras desarrollan una propuesta para medir la pobreza multidimensional en Chile.

Utilizan las consideraciones conceptuales propuestas en Alkire (2002) para la elección de dimensiones. Asimismo se tuvieron consideraciones normativas para abarcar todas las situaciones de privación que afectan el desarrollo de las capacidades de las personas; como también se aplicaron criterios normativos referidos al desarrollo de la persona y de sus capacidades en base a los postulados de Amartya Sen. Utilizan también “La voz de los pobres” en base a lo propuesto por la FSP; el principio de derecho y la noción de desarrollo humano identificando las dimensiones del desarrollo cuyas privaciones son un obstáculo para el despliegue de las capacidades. En base a todo lo anterior, las autoras eligen las siguientes dimensiones: educación, salud, vivienda, ingresos y empleo.

Se realizó una elección minuciosa de indicadores en base a las recomendaciones de Alkire (2008) como también a la información disponible en la encuesta CASEN. Incluyen indicadores tanto de resultados como de acceso para evaluar tanto las oportunidades como el alcance de las metas

Para la elección de los umbrales las autoras proponen crear un sistema de umbrales garantizados: voluntad política de establecer como meta niveles de acceso y de calidad en materia

---

<sup>16</sup> “Medición de Pobreza Multidimensional en Chile”, Denis, Gallegos y Sanhueza, 2010.

de prestaciones sociales, acorde con las orientaciones normativas en materia de derechos y con la concepción más amplia de desarrollo humano.

Las autoras consideran como unidad de análisis al individuo en tres diferentes grupos: niños, población económicamente activa y adultos mayores. Agregando primero a través de dimensiones para una misma unidad de análisis, y después a través de la población. Así considera las múltiples carencias que puede sufrir una unidad (Denis, Gallegos y Sanhueza, 2010).

Finalmente las autoras presentan resultados utilizando distintos criterios de identificación de carencias, es decir, varían el número de dimensiones que deben presentar carencias para determinar quién es pobre y quién no: (i) el enfoque de unión considera pobre a aquél individuo carente en al menos una dimensión, (ii) mientras que el enfoque de intersección considera pobre a quienes presentan carencias en todas las dimensiones y (iii) el enfoque de conteo fija un criterio intermedio para el número de dimensiones carentes necesarias para ser considerado pobre.

Para el año 2006 encuentran que un 10,0% de la población económicamente activa es pobre multidimensionalmente, 14,5% de los menores de 15 años y 14,5% de los adultos mayores. Por otro lado los vulnerables por carencias son de un 50,0%, 34,6% y 63,4% para los grupos respectivos.

Cuando replican los resultados hacia atrás tenemos que en 1990 la población económicamente activa pobre multidimensionalmente era de un 31,0%, un 45,2% para los menores de 15 años y 17,8% los adultos mayores, viendo una importante reducción de ésta. En cuanto a la vulnerabilidad por carencias, los resultados son interesantes pues estos no han sufrido la misma tendencia. Para la población económicamente activa el año 1990, un 45,5% era vulnerable por carencias (menor al 50% del 2006), un 32,0% de los menores de 15 años y 56,0% en los adultos mayores.

Concluyen que se puede ver que la reducción en la pobreza multidimensional está dada por una mejora en la dimensión de ingresos y no en las otras dimensiones; donde el porcentaje de individuo que presentan privaciones se ha mantenido estable en los últimos años.

### **5.2.3 Informe Comisión para la Medición de la Pobreza, 2014:**

La Comisión propone una actualización de la medida oficial de pobreza en base a ingreso. Proponen mantener el foco en el ingreso, por razones de comparación histórica; incorporando una metodología multidimensional complementaria que abarque el carácter multivariable de la pobreza en base a Alkire y Foster (2009).

Se propone mantener al hogar como unidad de medición, puesto que las necesidades y carencias de los individuos tienen efectos directos e indirectos en la calidad de vida de todo el grupo

familiar. El hogar como un todo responde a las crisis y despliega estrategias para enfrentar las dificultades.

Se recomienda actualizar la línea de pobreza por ingresos para que dé cuenta de la estructura actual de gasto de los hogares, utilizando la información de la VII EPF (2011-2012). Para el cálculo de la CBA se consideraron también a las recomendaciones de las instituciones FAO-OMS-ONU (2001), y junto con el evidente aumento del sedentarismo, obesidad y sobrepeso, se optó por fijar el umbral de requerimientos calóricos en 2.000 kcal diarias. Sobre la composición de la canasta calculada por la comisión: *“La CBA aporta 2.053 kcal, con una distribución de la molécula calórica de un 14% proveniente de proteínas y un 27,8% de grasas, lo que está dentro de los rangos recomendados por organismos internacionales de referencia”* (Informa Comisión, 2014).

Asimismo se propone volver a calcular el Coeficiente de Orshanky con los datos de la VII EPF, excluyendo los gastos no esenciales. También se recomienda eliminar la distinción entre línea rural y urbana y sustituir la medición per cápita e incluir escalas de equivalencias para dar cuenta que las necesidades de los hogares cambian de manera no proporcional con su tamaño. Se recomienda incluir escalas de equivalencia de la siguiente manera: *“La escala paramétrica de amplio uso que considera la suma de personas dentro del hogar elevado a una potencia de 0,7”* (Informa Comisión, 2014). Esto tiene la ventaja de considerar la asignación diferencial de recursos dentro del hogar.

Para el 2012 la Comisión calculó que el valor per cápita de la CBA para los hogares del grupo de referencia (4,4 miembros por hogar) es de \$95.710 mensuales per cápita y \$423.995 a nivel de hogar, con un coeficiente de Orshansky de 3,02.

Con respecto al ingreso La Comisión analiza y presenta propuestas para el cálculo de tres partidas específicas del ingreso:

1. **Ingresos del trabajo (monetarias y en especies):** se recomienda mantener la práctica actual.
2. **Subsidios monetarios y en especies:** recomiendan mantener los subsidios monetarios para el cálculo de los ingresos del hogar, porque los subsidios aumentan los ingresos disponibles y por lo tanto el nivel de consumo; y excluir los subsidios en especies debido a las dificultades prácticas de su medición.
3. **Alquiler imputado:** esta partida es reconocida como ingreso del hogar por la normativa internacional de Cuentas Nacionales, y por la contabilidad oficial en todos los países, a pesar de ser la única partida de ingreso que no es de libre disposición. Actualmente en Chile se aplica a aquellos hogar que son dueños de la vivienda que ocupan (puede estar pagada o que se encuentren pagándola) y corresponde al valor que el hogar pagaría en

el mercado por una vivienda similar en el caso que tuviera que arrendarla, sin embargo no se imputa el alquiler si la vivienda se considera precaria. El problema existente es una asimetría entre las partidas del gasto y del ingreso. Por un lado la partida del ingreso considera como ingreso tanto el alquiler imputado para los dueños, como el pago del arriendo efectivo de los que son arrendatarios. En cambio la partida del gasto sólo considera el gasto de bolsillo que realizan los arrendatarios, subestimando así las necesidades de vivienda en la canasta de consumo. La comisión propone incluir el alquiler imputado como componente tanto del ingreso como del gasto e imputar el alquiler también a aquellos hogares que habitan una vivienda en condición de usufructo.

Con respecto a los ajustes por ingresos, propone mantener el método de corrección por no respuesta y de imputación de los subsidios de monto fijo, pues entrega un valor más confiable que el que podrían reportar los encuestados. Por otro lado, los subsidios de monto variable proponen hacer correcciones por sub-reporte, de la misma manera que se hace con el ingreso autónomo y el alquiler imputado. Finalmente, para todos los subsidios se realiza un ajuste por cobertura, donde se propone imputar el monto respectivo en los casos donde es posible deducir quienes son beneficiarios y que no han reportado el subsidio.

Por su parte la Comisión propone ajustar las partidas del ingreso de la CASEN con la Cuentas Nacionales del año corriente y no las empalmadas porque se encontró que ha habido un progresivo distanciamiento entre los ingresos agregados de las CCNN empalmadas y los de la CCNN del año corriente, por lo que se estaría afectando el objetivo de ajustar por CCNN: acercarse al verdadero valor de los ingresos de los hogares.

Para la creación del Índice de Carencias Sociales para el cálculo de pobreza Multidimensional la Comisión considera que dada la experiencia internacional y los estudios del Grupo de Río, existe un núcleo de necesidades muy relevantes sobre las cuales hay bastante acuerdo que deben ser incluidas independiente del enfoque teórico que se utilice. Estas son: nutrición, salud, educación, vivienda, vestuario y esparcimiento. Cuando la medida multidimensional se usa como complemento a la de ingreso, las dimensiones de nutrición, vestuario y esparcimientos suelen excluirse pues ya se consideran en la medida del ingreso. Identifican finalmente cinco dimensiones con sus respectivos indicadores y umbrales las cuales se presentan en el Cuadro N°2.

La Comisión optó por agregar las carencias en un índice simple e intuitivo mediante la metodología de Alkire y Foster. Para esto se definieron ponderaciones de los indicadores, los cuales al ser sumados dan origen al índice. La Comisión propone dar distinto peso a cada indicador con el fin de tener dimensiones de igual peso, por lo que el peso de cada indicador varía según el número

de indicadores por dimensión. La única diferencia en este modelo sería en el indicador de aprendizaje, el cual pondera el doble que el resto de los indicadores de la dimensión de educación. Las dimensiones, indicadores, y ponderaciones propuestas se resumen en el Cuadro N°2:

**Cuadro N°2**

DIMENSIONES	INDICADORES	PONDERACIÓN DE LOS INDICADORES	PONDERACIÓN DE LAS DIMENSIONES
EDUCACIÓN	Asistencia	5%	20%
	Escolaridad	5%	
	Nivel de Aprendizaje	10%	
SALUD	Autopercepción de salud	10%	20%
	Acceso a salud	10%	
EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL	Ocupación	10%	20%
	Seguridad Social	10%	
VIVIENDA	Hacinamiento	6,6%	20%
	Estado de la vivienda	6,6%	
	Acceso a servicios básicos	6,6%	
ENTORNO Y REDES	Seguridad pública	5%	20%
	Medioambiente	5%	
	Equipamiento	5%	
	Redes de Apoyo	5%	

Fuente: Elaboración Propia sobre el Informe de la Comisión para la Medición de la Pobreza, 2014.

Al agregar las dimensiones de esta manera resulta un índice que toma valores entre 0% y 100%. Siguiendo las recomendaciones de la mayoría de las mediciones internacionales basadas en el método de Alkire y Foster, la Comisión propone considerar como carentes a aquellos hogares que tengan al menos un 33% de carencias.

Para poder observar con mayor claridad la heterogeneidad de los hogares que presentan carencias en ingreso o en alguna dimensión social, la Comisión propone medir la incidencia de pobreza, pobreza extrema y vulnerabilidad complementando la medida en base a ingreso con sus respectivas actualizaciones con la medición multidimensional de la pobreza, la cual es útil para identificar las carencias sociales de los hogares. Para esto se definen los siguientes umbrales:

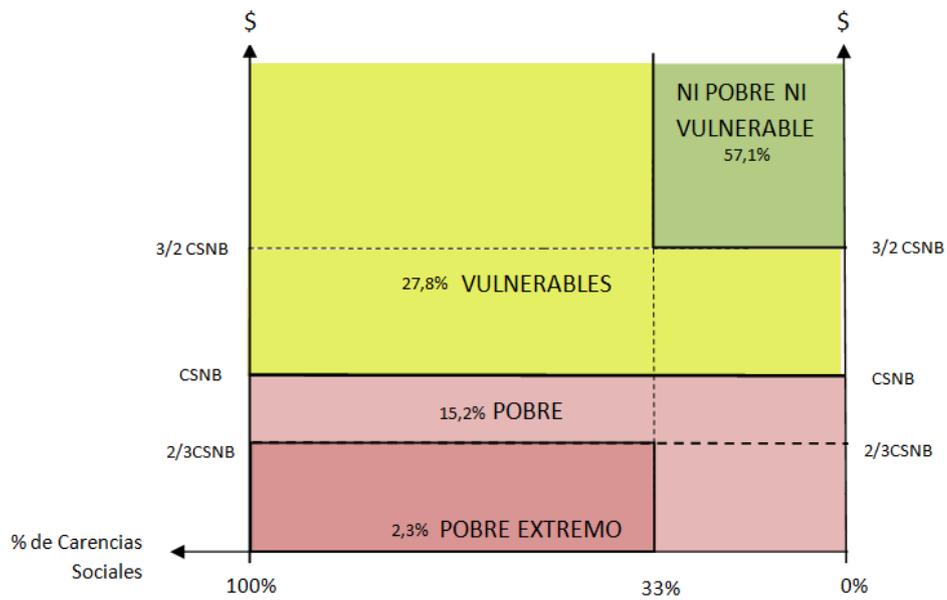
1. **Línea de pobreza:** ingreso mínimo que requiere un hogar para adquirir la canasta de necesidades básicas (alimentarias como no alimentarias). Es definida a partir del gasto efectuado por el grupo de referencia de la población, correspondiente a aquel de menores ingresos que alcanza a cubrir sus requerimientos calóricos mínimos. Además, se consideran economías de escala por lo que también depende del tamaño del hogar.

2. **Umbral de carencias:** se consideran carentes a aquellos hogares que presentan un 33% o más de carencias agregadas.
3. **Línea de pobreza extrema:** se propone considerar un umbral de ingresos que cubra no sólo las necesidades alimentarias si no que otro bienes indispensables para asegurar su subsistencia como la vestimenta y la vivienda. Proponen como umbral un equivalente a dos tercios de la línea de pobreza, que equivale aproximadamente al gasto que realizan los hogares del grupo de referencia en alimentos, vivienda y vestuarios.
4. **Línea de vulnerabilidad:** equivale a 1,5 veces el valor de la línea de pobreza. Son hogares que viven con un nivel de inseguridad económica alta. Además, este monto es cercano al valor estimado por varios estudios como *“aquel monto de ingresos bajo el cual los hogares presentan altas probabilidades de caer en pobreza”* (Informe Comisión, 2014).

La Comisión propone que se considere en **situación de pobreza** a aquellos hogares que tienen ingresos bajo la línea de pobreza; en **situación de pobreza extrema** al grupo de hogares que tengan ingresos por debajo de la línea de pobreza extrema y cuyas carencias sociales superen el umbral de 33%; en **situación de vulnerabilidad** al grupo de hogares que teniendo ingresos por sobre la línea de pobreza, tengan ingresos bajo la línea de vulnerabilidad o que sus carencias sociales superen en umbral del 33%. Por último, los hogares que tengan ingresos por sobre a la línea de vulnerabilidad y que además tienen menos de un tercio de carencias sociales son considerados **ni pobres ni vulnerables**.

El Esquema N°1 resume los resultados por hogar obtenidos por la Comisión al aplicar la metodología que ellos proponen en base a la Encuesta CASEN 2011, modificados según la disponibilidad de información, pues la Encuesta para el 2011 no incorpora el indicador de acceso a salud ni los indicadores de la dimensión entorno y redes. Además, sólo para el esquema, por efectos ilustrativos los cálculos de las líneas se realizaron en base a un hogar de 4 personas, sin embargo, para los demás cálculos se utilizaron los valores efectivos de cada hogar.

Esquema N°1



Fuente: Elaboración Propia en base al Informe de la Comisión para la Medición de la Pobreza, 2014.



## 6. EL MODELO Y LOS DATOS

En este capítulo se presentan los datos utilizados para los cálculos de pobreza y la metodología para este trabajo, y se compara con la metodología vigente. Se calculará la incidencia de pobreza y pobreza extrema para los años 2006-2009-2011 pues sólo contamos con los factores de ajustes de ingresos para estos años. Tal como mencionamos se utiliza el método de la CSNB: primero en base a las prácticas vigentes para Chile realizadas por CEPAL y MDS (Método Actual), y luego se hará el cálculo según las principales propuestas de la Comisión para la Medición de la Pobreza en Chile del año 2014 (Método Actualizado). Finalmente se calculará la incidencia de pobreza, pobreza extrema y vulnerabilidad al incorporar un índice de carencias sociales a la línea de pobreza por ingresos actualizada (Método Multidimensional).

Las actualizaciones propuestas para el método oficial se basan principalmente en las propuestas del Informe de la Comisión para la Medición de la Pobreza (2014), debido a que la metodología actual se encuentra desactualizada como se explicó en el anteriormente. En particular, se deben realizar ajustes en cálculo de las CBA en base a información de los patrones de consumo obtenida de la VII Encuesta de Presupuestos Familiares (2011-2012) y de las recomendaciones nutricionales FAO-OMS-ONU (2001), como también recalcular Orshansky, en base a información de los nuevos patrones de consumo, para calcular el valor de la CBNA. Por su parte, se propone realizar los ajustes de ingresos con las CCNN del año corriente y otros registros administrativos. Finalmente, se incorporan escalas de equivalencia para reflejar las economías de escala que se producen en torno al gasto del hogar y se elimina la distinción rural/urbano.

A continuación se presenta la metodología actual y la propuesta de actualización para la línea de pobreza, con sus fuentes de datos, unidad de análisis y componentes respectivos. Por último se definirá la metodología para el índice multidimensional de pobreza en base a la propuesta de la Comisión, como complemento a la línea de pobreza por ingresos.

### 6.1 LOS DATOS:

#### (i) Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional:

Para los cálculos de pobreza realizados para este seminario se utilizaron las bases de datos de la encuesta CASEN, la cual es llevada a cabo por el MDS de Chile desde los años 1990 hasta el 2013<sup>17</sup>. Quienes responden la encuesta son los jefes del hogar o personas mayores a 18 años. Los datos entregados por esta encuesta son fuente oficial para la estimación de la pobreza y desigualdad en el país.

---

<sup>17</sup> Las encuestas CASEN fueron tomadas en los años 1992, 1994, 1996, 1998, 2000, 2003, 2006, 2009, 2011 y 2013.

Esta encuesta es realizada con el objetivo de disponer de información que permita<sup>18</sup>:

1. Conocer periódicamente la situación de los hogares y de la población, especialmente de aquella en situación de pobreza y de aquellos grupos definidos como prioritarios por la política social, con relación a aspectos demográficos, de educación, salud, vivienda, trabajo e ingresos. En particular, estimar la magnitud de la pobreza y la distribución del ingreso; identificar carencias y demandas de la población en las áreas señaladas; y evaluar las distintas brechas que separan a los diferentes segmentos sociales y ámbitos territoriales. (Observatorio Social, 2014)
2. Evaluar el impacto de la política social: estimar la cobertura, la focalización y la distribución del gasto fiscal de los principales programas sociales de alcance nacional entre los hogares, según su nivel de ingreso, para evaluar el impacto de este gasto en el ingreso de los hogares y en la distribución del mismo. (Observatorio Social, 2014)

Su objeto de estudio son los hogares que habitan las viviendas particulares que se ubican en el territorio nacional, exceptuando algunas zonas muy alejadas o de difícil acceso, así como las personas que forman parte de esos hogares. (Observatorio Social, 2014)

Tanto la población como la composición de la muestra varían cada vez que se toma la encuesta. Para el año 2006 la muestra está compuesta por 73.720 hogares y 268.873 personas y al expandir la muestra se tienen 4.337.066 hogares y 16.152.353 personas en la población total (Manual de usuario CASEN, 2006). Asimismo, para el año 2009 se tienen 71.460 hogares y 246.924 personas en la muestra y al expandirla se tienen 4.685.490 hogares y un total de 16.607.007 personas (Manual de usuario CASEN, 2009). Finalmente, para el 2011 la muestra es de 56.084 hogares y de 203.302 personas y la muestra expandida corresponde a 4.966.890 hogares y 16.962.515 personas (Libro de Códigos CASEN, 2011).

#### **(ii) SIMCE<sup>19</sup>:**

Para el cálculo del indicador Nivel de Aprendizaje necesario para la medición multidimensional de la pobreza se utilizaron los puntajes promedio por curso y por establecimiento de las bases de datos de los resultados de la prueba SIMCE entregadas por la Agencia de Calidad de Educación<sup>20</sup>.

El principal objetivo de las pruebas SIMCE es evaluar el aprendizaje de los estudiantes en los contenidos y habilidades del currículo nacional de diferentes asignaturas o áreas y niveles para contribuir al mejoramiento de la calidad y equidad de la educación. (Informe Técnico SIMCE, 2012)

---

<sup>18</sup> Observatorio Social, MDS, 2014.

<sup>19</sup> Sistema de Medición de la Calidad de la Educación.

<sup>20</sup> <http://www.agenciaeducacion.cl/simce/bases-de-datos-nacionales/>

En el año 2006 la prueba fue tomada en cuarto básico y segundo medio, en el año 2009 y 2011 la prueba fue tomada en cuarto y octavo básico.

## **6.2 LÍNEA ACTUAL:**

Se recalcula la pobreza con la medida oficial y las prácticas actuales de MDS y la CEPAL, para los años 2006, 2009 y 2011.

### **(i) Identificación:**

#### **1. Fuentes de Información:**

Para el valor de la línea se utiliza la canasta determinada por la CEPAL en 1990 a partir de información sobre los patrones de consumo de un estrato de referencia, proporcionada por la IV EPF que se llevó a cabo entre 1987-1988, junto con las recomendaciones nutricionales proporcionadas por la FAO-OMS-ONU (1985). La canasta se valoriza cada año considerando los precios al consumidor de cada artículo, en base a información levantada por el INE para el cálculo del IPC.

Para los cálculos oficiales de pobreza se usan los datos de ingresos del hogar recolectados por la CASEN. Para la actualización que se realizará posteriormente, se necesitan los datos desagregados de las partidas de ingreso de: salario, trabajo por cuenta propia, ingreso de empleadores, prestaciones de seguridad social, rentas de la propiedad y alquiler imputado; para ajustarlas y volver a calcular el ingreso total. Se calculará la pobreza con la metodología oficial usando los datos desagregados y así hacer más comparables ambas medidas. Además, al comparar los resultados oficiales del MDS con nuestros cálculos con las variables desagregadas, resultan ser iguales, como se muestra en el Anexo N°4.

#### **2. Unidad de Medición:**

Tradicionalmente en Chile se ha utilizado al hogar como unidad de medición. Además, las políticas orientadas a la disminución de la pobreza están dirigidas al hogar. Dado esto, para todos los cálculos se consideraran a los hogares como unidad de medición. Cabe mencionar, que aquella persona que habita en un hogar que se encuentra en situación de pobreza también es considerada pobre y es bajo esta consideración que se agrega el porcentaje de personas en situación de pobreza a nivel de población total.

#### **3. Definición de las Líneas:**

La Línea de Pobreza queda definida por el valor de la CSNB, la cual corresponde a la suma del valor de la CBA y el valor de la CBNA, la cual a su vez se calcula multiplicando el valor de la CBA por el coeficiente de Orshansky. Este valor mide la relación observada de gasto total respecto al gasto

destinado a alimentos que realiza el grupo de referencia utilizado para el cálculo de CBA. Para zonas urbanas, el coeficiente es 2 y para zonas rurales es 1,75. Por su parte, la línea de pobreza extrema equivale al valor de la CBA. De esta manera la línea de pobreza se define como:

$$\text{Línea de Pobreza} = CBA + CBNA$$

$$\text{Línea de Pobreza} = CBA + \frac{\text{gasto total}}{\text{gasto en alimentos}} \times CBA$$

$$\text{Línea de Pobreza} = \left(1 + \frac{\text{gasto total}}{\text{gasto en alimentos}}\right) \times CBA$$

$$\text{Línea de Pobreza} = k \times CBA$$

donde k es el factor multiplicador

$$\text{Línea de Pobreza Extrema} = CBA$$

#### 4. Componentes, imputaciones y Ajustes del Ingreso:

Los componentes del ingreso total por hogar son: el ingreso autónomo (ingresos del trabajo, jubilaciones y pensiones, transferencias entre privados e ingresos por propiedad de activos), subsidios monetarios y arriendo imputado. La base oficial de la encuesta CASEN viene con todas las partidas del ingresos agregadas y sus ajustes respectivos.

Las remuneraciones del trabajo consideran componentes monetarios y en especies. Para los asalariados el componente monetario corresponde al sueldo y salarios de su ocupación principal y otros ingresos en dinero (horas extras, bonos, propinas entre otros). Para los empleadores y trabajadores por cuenta propia se toma en cuenta las ganancias por venta así como el dinero retirado del negocio para consumo del hogar. Para ambos se consideran también los ingresos derivados de la ocupación secundaria o trabajos ocasionales. Sólo se consideran ingresos líquidos. En base a las recomendaciones del grupo Canberra, la metodología chilena ha optado por valorar las remuneraciones en especies a precio de mercado. Se consideran tanto las que reciben los trabajadores por parte de sus empleadores, como aquellas por concepto de retiro de productos realizados por empleadores y trabajadores por cuenta propia. También se consideran los productos producidos en el hogar para autoconsumo valorados al valor monetario reportado por el encuestado.

Los subsidios monetarios son transferencias del Estado que amplían los recursos a disposición de los hogares. Los subsidios en especie, en base a experiencia internacional, se han excluido de la definición de ingreso por las dificultades prácticas de su medición. Los subsidios de monto fijo se han imputado considerando el valor correspondiente a los datos administrativos del subsidio respectivo.

Los subsidios variables son prácticamente imposibles de imputar por lo que se conserva el valor declarado por el encuestado, y se somete a revisión y ajuste en caso de detectar alguna inconsistencia.

El alquiler imputado es considerado como un ingreso del hogar por la normativa internacional de Cuentas Nacionales y por la contabilidad oficial en todos los países. Actualmente se aplica a aquellos hogares que son dueños de la vivienda que ocupan, sin distinguir si está pagada o se encuentra pagándola, y corresponde al valor que el dueño pagaría en el mercado por una vivienda similar si tuviera que arrendarla. No se imputa el alquiler si la vivienda es considerada precaria, y el valor imputado es autoreportado en la encuesta CASEN. Esto se realiza con el fin de representar las necesidades de vivienda para los que no tienen el gasto de bolsillo que realizan los arrendatarios pero que sin embargo tienen cubierta esta necesidad.

Las rentas de la propiedad corresponden a los ingresos derivados de arriendos, intereses y dividendos, los cuales se encuentran fuertemente subdeclarados en la encuesta CASEN. Para la metodología actual, la CEPAL ha optado por imputar la brecha entre CCNN y la CASEN sólo para el 20% de los hogares de mayores ingresos.

Cuando existe omisión de información, la encuesta CASEN usa el método de imputar la información omitida mediante el método de medidas condicionadas, donde se definen grupos que compartan ciertas características que puedan explicar el ingreso a imputar y se calcula el promedio de ingresos del grupo. Para el alquiler presunto no declarado se usa el método hot deck, haciendo grupos que compartan características y se usa un valor observado seleccionado al azar.

Las partidas del ingresos reportados en la encuesta se ajustan a las CCNN construidas por el Banco Central, sin embargo se realizan en base a las CCNN empalmadas como se explico en anteriormente.

#### **(ii) Agregación:**

Para la medición actual de la pobreza, se comparan los ingresos de los hogares con dos umbrales o líneas; línea de pobreza y línea de pobreza extrema. Se considera en situación de pobreza o pobreza extrema a aquellos hogares que tienen ingresos inferiores a los de las líneas. También se puede considerar en situación de pobreza a los individuos que habitan en aquellos hogares. Dadas estas dos líneas se definen los siguientes grupos:

1. **Situación de Pobreza:** aquellos hogares o personas que habitan en un hogar cuyos ingresos per cápita son inferiores al mínimo establecido para satisfacer el conjunto de necesidades básicas de sus miembros. (Informe Comisión, 2014)

2. **Situación de pobreza extrema:** aquellos hogares o personas que habitan en un hogar cuya carencia de ingresos es tal que, aunque los destinaran íntegramente a la adquisición de alimentos, no lograrían satisfacer adecuadamente las necesidades nutricionales de sus integrantes. (Informe Comisión, 2014).

### 6.3 PROPUESTA DE LA LÍNEA DE POBREZA ACTUALIZADA:

#### (i) Identificación:

##### 1. Fuentes de Información:

Para el valor de la línea se usa la Canasta de Satisfacción de Necesidades Básicas propuesta por la Comisión a precios del 2011, construida en base a la VII EPF y a las recomendaciones de la FAO-OMS-ONU (2001) sobre los requerimientos calóricos más adecuados a la estructura sociodemográfica de la población, considerando las tasas de obesidad y sedentarismo (Informe Comisión, 2014). Asimismo se ajustan los alimentos incluidos para cumplir lo estándares mínimos de macro y micro nutrientes. El valor de la Canasta se proyecta hacia atrás en el tiempo en base a un factor de ajuste que captura la variación de los precios de la CBA actual.

Para calcular la incidencia de la pobreza se utilizan los ingresos entregados en las bases de datos de la encuesta CASEN, y se realizan los ajustes a CCNN del año corriente y otros registros administrativos para cada partida.

##### 2. Unidad de Medición:

La unidad de medición es el hogar, en cuanto a ingresos, por lo explicado anteriormente.

##### 3. Definición de las Líneas:

Las líneas se definen de la misma manera que la forma actual, realizando todos los cambios al cálculo de la CSNB propuestos por La Comisión (2014). La CBA resultó de 2053<sup>21</sup> kcal diarias por persona. El valor calculado para la CBA fue de \$49.101 a precios de 2011. Con un factor multiplicador de 3,02<sup>22</sup> para todos los hogares pues se elimina la distinción rural/urbano porque las necesidades y los patrones de consumo se asemejan cada día más<sup>23</sup>. En base a la Comisión, el valor de la CSNB<sup>24</sup> es de \$148.580 a precios de 2011 para una persona.

<sup>21</sup> "La CBA aporta 2.053 kcal, con una distribución de la molécula calórica de un 14% proveniente de proteínas y un 27,8% de grasas, lo que está dentro de los rangos recomendados por organismos internacionales de referencia. En base al 2012, el valor de la CBA para los hogares del grupo de referencia es \$31.629". (Informe Comisión, 2014)

<sup>22</sup> Informe Comisión, 2014

<sup>23</sup> El menor costo de la CBA en zonas rurales se ha sustentado históricamente en el valor imputado a los bienes para el autoconsumo, que es más frecuente en zonas rurales y que tiene costos menores a los precios de mercado. Sin embargo, el análisis de la encuesta CASEN constató una caída relevante en la proporción que el autoconsumo representa en el ingreso total de los hogares de menores ingresos, tanto en zonas rurales como urbanas. Si bien para el período 1990-2011 la magnitud del autoconsumo en zonas rurales es siempre mayor al de zonas urbanas (donde es prácticamente nulo), en la actualidad éste representa una proporción menor al 6% del ingreso total de los hogares de menores ingresos. Informe Comisión, 2014

Para estimar el valor de la CSNB para hogares compuestos por más de una persona, se recomienda introducir escalas de equivalencia para reflejar las economías de escala dentro del hogar. En base a las propuestas de la Comisión, se considera una escala paramétrica de amplio uso internacional<sup>25</sup> equivalente a la suma de personas dentro del hogar elevada a 0,7<sup>26</sup> ( $\text{numero}^{0,7}$ ). Los valores de la CSNB según el número de miembros por hogar se pueden apreciar en la Cuadro N°3.

**Cuadro N°3**

Número de personas por hogar	Escala de equivalencia	Precios 2011		Precios 2012	
		Valor CSNB hogar	Valor CSNB per cápita	Valor CSNB hogar	Valor CSNB per cápita
1	1	148.580	148.580	149.582	149.582
2	1,6	241.369	120.684	242.996	121.498
3	2,2	320.587	106.862	322.748	107.583
4	2,6	392.105	98.026	394.748	98.687
4,4	2,8	421.156	95.069	423.995	95.710
5	3,1	458.394	91.679	461.485	92.297

Fuente: Elaboración Propia en base al Informe de la Comisión para la Medición de la Pobreza, 2014

En este trabajo proponemos proyectar el valor de esta canasta para los años 2006-2009-2011, y así hacerlas comparables con los ingresos de sus años respectivos, y poder calcular la pobreza para cada año. Para esto se estima un factor de ajuste que mide la variación de los precios de la canasta con respecto a un año base, 2011 en este caso, de la siguiente manera:

$$\text{Factor de Ajuste}_{\text{año}} = \frac{\text{Valor CBA actual}_{\text{año}}}{\text{Valor CBA actual año 2011}}$$

con este factor, el valor la canasta actualizada se calcula de la siguiente manera:

$$\text{CBA actualizada}_{\text{año}} = \text{factor de ajuste}_{\text{año}} \times \text{CBA}_{2011}$$

#### 4. Componente y Ajustes del Ingreso:

Se mantienen los mismo componentes del ingreso, introduciendo las siguientes imputaciones y ajustes, en base a las propuestas de La Comisión, 2014.

<sup>24</sup> Para calcular el valor de la CSNB actualizada se utilizaron a los patrones de consumo observados en la VII EPF (2012) para los hogares del estrato de referencia, los cuales en promedio tenían 4,43 personas. Para estos hogares el valor de la CSNB correspondía a \$423.995, por lo que el valor per cápita es de \$95.710 ( $\$423.995/4,43 = \$95.710$ ). Dado este valor, y usando las escalas de equivalencia se pueden obtener los valores de las CSNB para cada hogar como se muestra en la tabla. Por ejemplo, el valor de la CSNB de un hogar de una persona a precios del 2012 es de \$149.582. Luego, el valor de la CSNB fue llevado a precios del 2011 (como un promedio simple de los precios de octubre, noviembre y diciembre 2011). El valor de la CSNB para el estrato de referencia a precios del 2011 es de \$421.156. Y el valor de la CSNB de un hogar de una persona a precios del 2011 es de \$148.580.

<sup>25</sup> Mancero, 2001; Grupo de Río, 2006; Grupo Canberra, 2011

<sup>26</sup> La OCDE considera 0,5 al ponderador de la escala de equivalencia. (OCDE, 2014)

1. Alquiler Imputado: Mantener la práctica de imputar el alquiler valorizando la vivienda a precios de mercado, sin embargo ampliando a quienes se le imputa. Actualmente sólo se aplica a los propietarios de la vivienda que ocupan. Se propone incorporar aquellos casos en que la vivienda se considera de tenencia precaria (cedida o usufructo u ocupación irregular de hecho), pues ellos tienen cubierta la necesidad de vivienda.
2. Rentas de la propiedad: Se propone imputar y distribuir la brecha entre las rentas de propiedad declaradas en la Casen y en CCNN año corriente, a todos aquellos que declaren ingresos recibidos en esta partida y ajustarlos de la manera tradicional.
3. Como se explicó en detalle en el capítulo anterior, se realizan ajustes a las partidas de ingresos con las CCNN de año corriente y otros registros administrativos, como se especifica en el Cuadro N°4.

Cuadro N°4

Componentes del ingreso	Fuente de información del ajuste propuesto por la Comisión	Fuente de Información del Ajuste realizado por CEPAL
Salario	CCNN del año corriente	CCNN empalmadas
Trabajo por cuenta propia	CCNN año corriente	CCNN empalmadas
Ingreso de empleadores	Registros Administrativos del SII	CCNN empalmadas
Prestaciones de seguridad social	Registros Administrativos de la SIP y CCNN	CCNN empalmadas
Rentas de propiedad	CCNN	CCNN empalmadas
Alquiler imputado	CCNN año corriente con correcciones hacia atrás	CCNN empalmadas

Fuente: Elaboración propia en base al Informe de la Comisión para la Medición de la Pobreza, 2014.

En el Cuadro N°5 que se presenta a continuación están los factores de ajuste para cada año:

Cuadro N°5

Componentes del ingreso	2011		2009		2006	
	Ajuste CEPAL	Ajuste Propuesto	Ajuste CEPAL	Ajuste Propuesto	Ajuste CEPAL	Ajuste Propuesto
Salario	1,09	1,34	1,1	1,31	1,01	1,22
Trabajo por cuenta propia	2,05	2,32	2,05	1,66	1,98	2,01
Ingreso de empleadores	2,05	2,64	2,05	1,41	1,98	1,42
Prestaciones de seguridad social	1	1	0,98	1	1,15	1
Rentas de propiedad	0,062	0,062	0,033	0,033	0,035	0,035
Alquiler imputado	0,47	1,25	0,42	1,14	0,44	1,23

Fuente: Elaboración propia en base al Informe de la Comisión para la Medición de la Pobreza, 2014.

### (ii) Agregación:

Al igual que para la línea actual, se compara el ingresos de los hogares con las líneas de pobreza extrema y línea de pobreza. Se considera en situación de pobreza y pobreza extrema a aquellos hogares que tienen ingresos inferiores al valor de las líneas. Dadas estas dos líneas se definen los siguientes grupos:

1. **Situación de pobreza:** Aquellos hogares o individuos que habitan en un hogar cuyos ingresos son inferiores a los mínimos establecidos por escalas de equivalencia para satisfacer el conjunto de necesidades básicas de sus miembros.
2. **Situación de pobreza extrema:** Aquellos hogares o individuos que habitan en un hogar cuyos ingresos no alcanza ni siquiera para cubrir las necesidades básicas alimentarias de sus miembros por escala de equivalencia.

## **6.4 ÍNDICE MULTIDIMENSIONAL:**

### **(i) Identificación**

#### **1. Fuentes de Información:**

La información requerida para el cálculo del índice multidimensional propuesto por la Comisión proviene principalmente de la base de datos de la encuesta CASEN y para la dimensión educación se agregó información del SIMCE con datos entregados por el Ministerio de Educación.

#### **2. Unidad de Medición:**

Al igual que para la medición de la pobreza por ingresos, se utilizará al hogar como unidad de análisis.

#### **3. Dimensiones, Indicadores y Umbrales:**

Tomando como referencia el informe de la Comisión para la Medición de la Pobreza, fueron elegidas las dimensiones, los indicadores y los umbrales para este estudio. La Comisión se basó en el modelo de Alkire y Foster para seleccionar y definir los parámetros a utilizar en el cálculo de pobreza multidimensional, y en distintos aspectos normativos considerados por OPHI descritos en el Anexo N°3.

Las dimensiones seleccionadas son: salud, educación, vivienda, empleo y seguridad social y entorno y redes. Sin embargo, en este estudio sólo consideraremos las cuatro primeras, al igual que lo hizo la Comisión para el año 2011, pues las preguntas relacionadas a la dimensión de entorno y redes sólo se incluyen a partir del año 2013.

Para elegir los indicadores se tomó en cuenta que se pudieran medir a través de la encuesta CASEN del 2006 en adelante, que sean susceptibles a ser afectados por políticas públicas, que fueran lo más representativos para medir carencias, y finalmente que fuera lo más similares a los

propuestos por la Comisión. Se consideran tanto indicadores de acceso como de resultados. A continuación se presenta cada dimensión con sus correspondientes indicadores.<sup>27</sup>

**1) Salud:** La salud es una condición básica para el desarrollo de la vida personal y social, puesto que permite el adecuado funcionamiento físico y mental de las personas. Las carencias en este ámbito limitan el bienestar y la posibilidad de acceso de los individuos a educación, empleo y relaciones sociales, como también limitan las actividades cotidianas. Por limitación de los datos no se pudo incluir el indicador de acceso a salud propuesto por la Comisión, sin embargo, se incluyó un indicador de acceso en base a la medición multidimensional de Denis, Gallegos y Sanhueza, 2010.

*Indicadores:*

- Autopercepción: Vamos a considerar carente de salud a aquellos hogares donde uno de sus miembros presente una nota inferior a 4 en su estado de autopercepción de salud. Este indicador no se pudo calcular para el año 2006, dado que la CASEN no incorpora la pregunta pertinente para ese año.

- Acceso: Se considera carente en acceso a salud a aquellos hogares que tienen al menos un miembro que no se encuentre afiliado a algún sistema previsional de salud.

**2) Educación:** La educación es el motor central para el desarrollo de las capacidades y habilidades de las personas, posibilitándoles ser productivos y autónomos en el económico, conocer sus responsabilidades y derechos como ciudadanos, establecer relaciones sociales, y alcanzar una vida plena. Las carencias en esta área limitan el desarrollo personal, tanto intelectual como social.

*Indicadores:*

- Asistencia: Indicador de acceso a la educación de los miembros del hogar en edad escolar. Se considera carente a aquellos hogares con al menos un miembro de entre 4 y 18 años que no se encuentre asistiendo a un establecimiento educacional.

- Escolaridad: Indicador de acceso a la educación para los miembros del hogar mayores a 18 años. Se considera carentes a aquellos hogares con al menos un miembro mayor a 18 años que tengan menos años de escolaridad respecto a lo establecido por ley de acuerdo a su edad.

- Nivel de Aprendizaje: Indicador de logro de la educación. Se utilizan los estándares de aprendizaje elaborados por el ministerio de educación, los cuáles son medidos a través de los puntajes SIMCE por establecimiento, como una medida aproximada. Existen tres niveles: adecuado, elemental o insuficiente, y se considera carente el hogar con al menos un niño o joven que asista a

---

<sup>27</sup> El Anexo N° 5 presenta el código de cada indicador correspondiente a la CASEN de cada año.

un establecimiento educacional con puntaje “insuficiente” en al menos una prueba. Para esto se utiliza el puntaje SIMCE si es que rindió la prueba ese año, o el del curso anterior más cercano sin no rindió la prueba ese año. Esto significa que no logran demostrar consistentemente haber adquirido los conocimientos y habilidades según el curso. Si el hogar es carente en acceso, también será carente en nivel de aprendizaje.

**3) Vivienda:** La dignidad y el bienestar de las personas se ven directamente afectadas por las condiciones de la vivienda en que habita un hogar. Más aún, la mala calidad de la vivienda puede llegar a ocasionar problemas de salud, de desarrollo educacional y conflictos en el ambiente familiar.

*Indicadores:*

- **Hacinamiento:** Un hogar se considera con carencia en esta dimensión, si el número de personas en el hogar por el total de dormitorios es mayor o igual a 2,5. Según las clasificaciones de hacinamiento del MDS estos hogares serían los catalogados como con hacinamiento medio y crítico.

- **Estado de la vivienda:** Indica la condición de habitabilidad de la vivienda. Son carentes aquellos hogares que habitan en viviendas que presentan muros, techos o suelos en mal estado; o en viviendas consideradas precarias por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y MDS. Estas son las mediaguas, mejoras, ranchos, rucas, chozas y viviendas reconstruidas con materiales reutilizados.

- **Acceso a servicios básicos:** Se considera carentes aquellos hogares que habitan en viviendas que no cuenten con acceso a agua potable vía red pública, que tengan llave fuera de la vivienda o que no tengan servicios de eliminación de excretas.

**4) Empleo y Seguridad Social:** Su importancia radica en que es la manera directa de acceder a recursos para satisfacer las necesidades básicas. Las carencias en esta dimensión van más allá de la escasez de recursos, pues tiene efecto en la autovaloración de las personas y en su sensación de seguridad, al tiempo que les genera pérdida de pertenencia a grupos sociales. La seguridad social por su parte genera sustento para la vejez u otras circunstancias donde se pierde la autonomía económica.

*Indicadores:*

- **Ocupación:** Indica el acceso al mercado laboral. Un hogar es considerado carente si un integrante en edad de trabajar se encuentra desocupado (busca activamente empleo pero no encuentra), o si un integrante que es inactivo laboralmente (no busca trabajo) declara estar dispuesto a trabajar de forma inmediata ante una oferta. Es una forma más amplia de captar personas desalentadas en la búsqueda de trabajo por haber tenido dificultades previas para encontrar uno.

- Seguridad social: El acceso a la Seguridad Social indica el estado de vulnerabilidad del hogar y condiciona el bienestar futuro de las personas. Un hogar es carente si al menos uno de los integrantes que se encuentra trabajando no cotiza en el sistema previsional o si presenta carencia en el indicador de ocupación. Se excluye a los trabajadores independientes con más de 12 años de escolaridad, porque puede responder a preferencias personales u otros arreglos alternativos.

**(ii) Agregación:**

Tal como lo propone la Comisión en base a la experiencia de la medición multidimensional de PNUD-OPHI, se considerará que cada dimensión tiene igual importancia en la generación de las carencias sociales, por lo que se les pondera a cada una por igual. El Cuadro N°6 resume las dimensiones, indicadores y ponderadores que se utilizan para calcular el Índice de Carencias Sociales:

**Cuadro N°6**

DIMENSIONES	INDICADORES	PONDERACIÓN DE LOS INDICADORES	PONDERACIÓN DE LAS DIMENSIONES
EDUCACIÓN	Asistencia	6,25%	25%
	Escolaridad	6,25%	
	Nivel de Aprendizaje	12,5%	
SALUD	Autopercepción de salud	12,5%	25%
	Acceso a salud	12,5%	
EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL	Ocupación	12,5%	25%
	Seguridad Social	12,5%	
VIVIENDA	Hacinamiento	8,3%	25%
	Estado de la vivienda	8,3%	
	Acceso a servicios básicos	8,3%	
ENTORNO Y REDES	Seguridad pública	0%	0%
	Medioambiente	0%	
	Equipamiento	0%	
	Redes de Apoyo	0%	

Fuente: Elaboración propia en base al Informe de la Comisión para la Medición de la Pobreza, 2014.

Como mencionamos anteriormente no se considerará la dimensión Entornos y redes por un problema de disponibilidad de datos, por lo que, tal como lo recomienda el OPHI<sup>28</sup>; cuando no tenemos información para una dimensión o para un indicador el peso de cada dimensión se debe ajustar hasta llegar a un 100% y el peso de cada indicador se debe ajustar hasta a sumar la ponderación de la dimensión a la que corresponde. Considerando lo anterior para este estudio se ajustaron los ponderadores como se muestra en el Cuadro N°6.

<sup>28</sup> Working Paper 38: "Acute Multidimensional Poverty: A New Index For Developing Countries"

Además, al igual que la Comisión creemos que cada indicador es de igual importancia. Sin embargo, para el caso de Nivel de Aprendizaje en la Dimensión Educación, se hace una excepción y se pondera más que los otros indicadores. El nivel de aprendizaje mide el nivel de logro de la educación, por lo que carencias en este indicador representa que, si bien el niño asiste al colegio, no está cubriendo la carencia en esta dimensión.

En particular, para poder agregar debemos:

1. Generar una variable con el nombre de cada indicador que tome valor 1 cuando el individuo es carente en ese indicador.
2. Agregar los indicadores por hogar. Se considerara al hogar carente en un indicador si al menos uno de sus miembros es carente en ese indicador. Por ende, se debe crear una variable indicador\_hogar que tome el valor 1 si el hogar es carente.
3. Para agregar los indicadores por dimensión. Se multiplica la variable indicador\_hogar por la ponderación del indicador y luego se suman dichos resultados para generar el valor de la dimensión. Las dimensiones pueden tomar valores entre 0 y 0,25
4. Para generar el índice: Se suma el valor de cada dimensión. Este índice puede tomar valores entre 0% y 100% y se consideran carentes a aquellos que tengan más de un 33% de carencias sociales<sup>29</sup>.

Para poder observar con mayor claridad la heterogeneidad de los hogares que presentan carencias en ingreso o en alguna dimensión social, en base a lo propuesto por la Comisión, se calcula la línea de pobreza extrema, la línea de pobreza, la línea de vulnerabilidad y el umbral de carencias sociales de la siguiente manera:

- **Línea de pobreza:** ingreso mínimo que requiere un hogar para adquirir la canasta de necesidades básicas (alimentarias como no alimentarias). Es definida a partir del gasto efectuado por el grupo de referencia de la población, correspondiente a aquel de menores ingresos que alcanza a cubrir sus requerimientos calóricos mínimos. Además, se consideran economías de escala por lo que depende el tamaño del hogar (Informe Comisión, 2014).
- **Línea de pobreza extrema:** se propone considerar un umbral de ingresos que cubra no sólo las necesidades alimentarias si no que otro bienes indispensables para asegurar su subsistencia como la vestimenta y la vivienda. Se propone que este umbral de ingresos sea dos tercios de la línea de pobreza, lo que equivale aproximadamente al gasto que

---

<sup>29</sup> “Como es la norma en la mayor parte de las mediciones internacionales basadas en la medida de Alkire y Foster.” Comisión, 2014, pag 92.

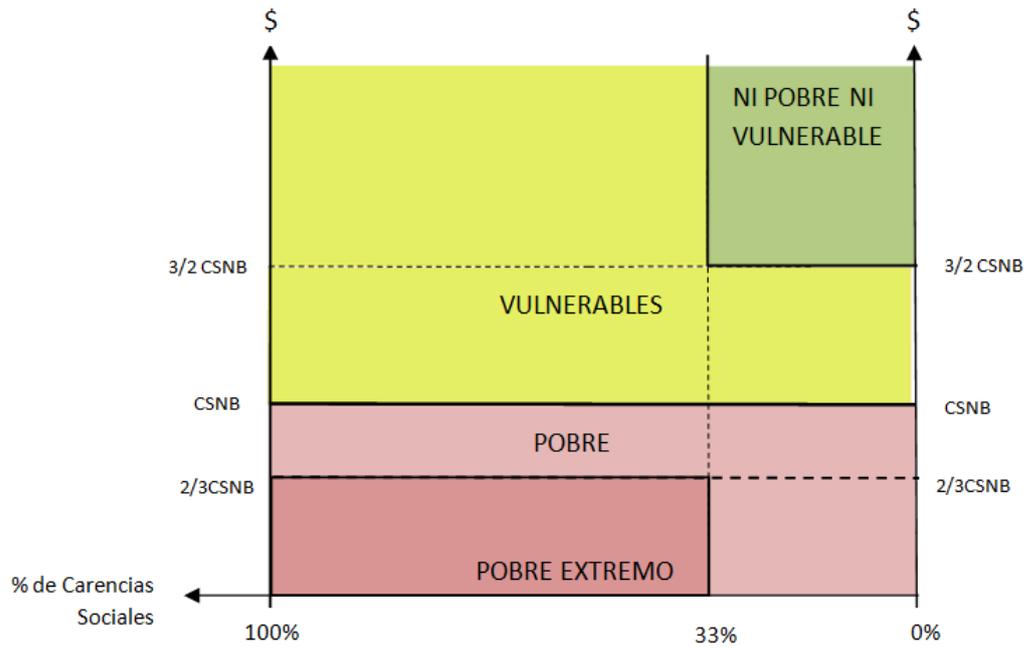
realizan los hogares del grupo de referencia en alimentos, vivienda y vestuarios, este umbral es entendido como un ingreso tal que no logre cubrir todas las necesidades alimentarias básicas y otros bienes indispensables para asegurar la subsistencia (Informe Comisión, 2014).

- **Línea de vulnerabilidad:** 1,5 veces el valor de la línea de pobreza, se considera que estos hogares si bien no están en situación de pobreza viven con un nivel de inseguridad económica alta. Además, este monto es cercano al valor estimado por varios estudios como *“aquel monto de ingresos bajo el cual los hogares presentan altas probabilidades de caer en pobreza”* (Informe Comisión, 2014).
- **Umbral de carencia:** se consideran carentes a aquellos hogares que presentan un 33% o más de carencias agregadas (Informe Comisión, 2014).

A partir de estos umbrales se crea un esquema de clasificación de los hogares que combina el nivel de ingresos con las carencias sociales del hogar para identificar la situación en que se encuentra dicho hogar. En línea con la propuesta de la Comisión quedan definidos los siguientes grupos caracterizados en el Esquema N°2:

1. **Situación de pobreza:** aquellos hogares o individuos que pertenecen a un hogar cuyo ingreso se encuentra bajo la línea de pobreza.
2. **Situación de pobreza extrema:** grupo de hogares o individuos que habiten en un hogar cuyos ingresos por debajo de la línea de pobreza extrema y cuyas carencias sociales superen el umbral de 33%.
3. **Situación de vulnerabilidad:** grupo de hogares o individuos que pertenecen a un hogar que, teniendo ingresos por sobre la línea de pobreza, tienen ingresos bajo la línea de vulnerabilidad o que sus carencias sociales superen en umbral del 33%.
4. **Ni pobres ni vulnerables:** hogares o individuos miembros de un hogar con ingresos por sobre a la línea de vulnerabilidad y que además tienen menos de un tercio de carencias sociales.

Esquema 2



Fuente: Elaboración propia, en base al Informe de la Comisión para la Medición de la Pobreza, 2014.



## 7. RESULTADOS Y ANALISIS

En este capítulo se presentan los cálculos realizados, sus resultados y los análisis de sensibilidad. En primer lugar, se presentan los valores de la Canasta de Satisfacción de Necesidades Básica por hogar y per cápita, incluyendo escalas de equivalencia. Luego se proyecta este valor para el año 2009 y 2006 y se muestra el valor de la línea de pobreza y pobreza extrema para los tres años a precios del año corriente y del 2013. A partir de esto se muestra la incidencia actual de pobreza (método MDS) para los años 2006-2009-2011. A continuación se calcula la incidencia de pobreza y pobreza extrema con la CSNB del MDS pero eliminando la distinción urbano/rural. Luego se actualiza esta línea única con la nueva canasta propuesta por la Comisión en base a la VII EPF. Para evaluar el efecto de la actualización de los ajustes de ingresos, se calculó la incidencia de pobreza utilizando la CSNB de MDS y realizando los ajustes de ingreso a las Cuentas Nacionales del año corriente (y no a las empalmadas). Para ver el efecto de la incorporación de escalas de equivalencia en el cálculo de la línea, se evaluó la incidencia de pobreza utilizando la CSNB de MDS pero con escalas de equivalencia (número de personas elevado a 0,7). Finalmente se calcula la incidencia de pobreza incorporando todas las actualizaciones, es decir: nueva CSNB, ajustes de ingresos a CCNN año corriente, eliminar la distinción urbano/rural e inclusión de escalas de equivalencia.

Por otro lado se desarrolla el índice de carencias sociales y se presenta el porcentaje de hogares que presentan carencias en los distintos indicadores. Luego, se calcula el porcentaje de hogares con más de un 33% de carencias sociales (considerados carentes) para el 2009 y 2011. Por último, se calcula la incidencia de pobreza multidimensional para los cuatro subgrupos: pobres extremos, pobres, vulnerables y ni pobres ni vulnerables para los años 2009 y 2011.

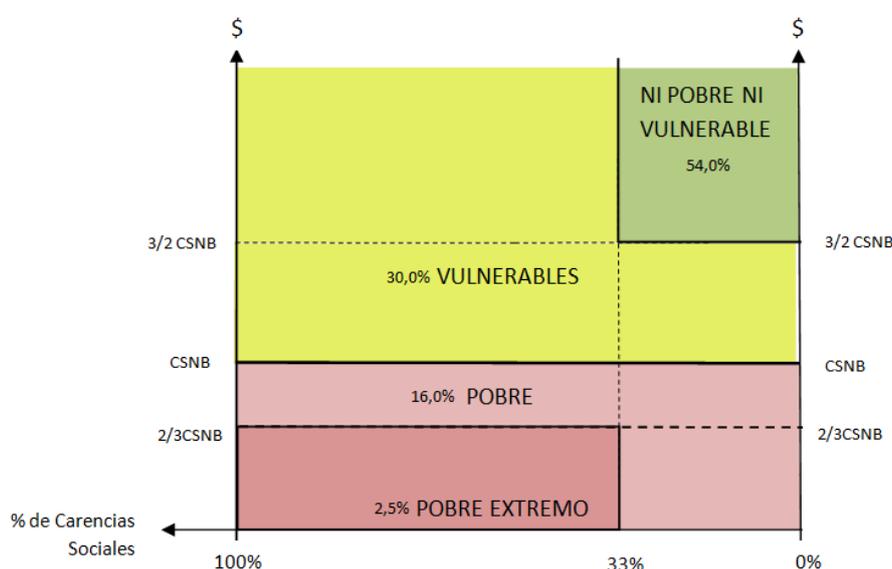
Finalmente se realiza un análisis de sensibilidad de la pobreza: en primer lugar se calcula la pobreza multidimensional con las líneas de pobreza y pobreza extrema utilizadas por MDS para el año 2009 y 2011; en segundo lugar y sólo para el año 2011 se analiza la incidencia de pobreza multidimensional y su sensibilidad ante cambios en el valor de la línea de pobreza (valor de la CSNB), cambios en los umbrales de carencia, y cambios en las escalas de equivalencia.

### 7.1 Resultados:

El Esquema N°3 que se presenta a continuación resume los resultados de los cálculos de incidencia de pobreza multidimensional por persona realizados para este Seminario. Estos resultados no son comparables a los resultados de la Comisión, 2014 presentados en el Esquema N°1 del Capítulo "Antecedentes de la Medición de la Pobreza en Chile". La Comisión presenta sus

resultados por hogar, en cambio en este estudio, los resultados se presentar por personas<sup>30</sup> (a excepción de los indicadores de carencias sociales, los cuales se presentan por hogar). Según nuestros cálculos en base al método multidimensional para el 2011 la incidencia de pobreza extrema por hogares es de 2,2% la incidencia de pobreza por hogares es de 14,9%, el porcentaje de hogares en situación de vulnerabilidad es de 28,2% y el porcentaje de hogares que no son ni pobres ni vulnerables es de 56,9%. Asimismo, la incidencia de pobreza extrema por personas es de 2,5% la incidencia de pobreza por persona es de 16,0%, el porcentaje de hogares en situación de vulnerabilidad es de 30,0% y el porcentaje de hogares que no son ni pobres ni vulnerables es de 54,0%.

### Esquema N°3



Fuente: Elaboración Propia, sobre la base del Informe de la Comisión para la Medición de la Pobreza.

A continuación se muestran las tablas y gráficos con los resultados y análisis mencionados anteriormente:

En la Tabla N°1 se muestra el valor de las líneas de pobreza a precios del año corriente para los años 2006-2009-2011. En primer lugar el valor de las líneas de pobreza y pobreza extrema urbana y rural calculadas por MDS. En segundo lugar la línea de pobreza y pobreza extrema por el método actualizado.

<sup>30</sup> Si bien la unidad de análisis son los hogares, se considera que una persona está en situación de pobreza si habita en un hogar considerado pobre. Para este estudio preferimos presentar los resultados a nivel de persona con el propósito de cuantificar cual es el porcentaje de la población total que se encuentra en esta situación.

**Tabla N°1: Valor de las Líneas de Pobreza<sup>31</sup>**

Línea	2006	2009	2011
LP Rural Actual	31.756	43.242	48.612
LP Urbana Actual	47.099	64.134	72.098
LP Actualizada	97.060	132.168	148.580
LPE Rural Actual	18.146	24.710	27.778
LPE Urbana Actual	23.549	32.067	36.049
LPE Actualizada	32.075	43.677	49.101

Fuente: Elaboración Propia, en base a datos de MDS y del Informe de la Comisión para la Medición de la Pobreza.

En la Tabla N°2 se muestran los mismos valores a precios del 2013. Esto para mostrar que los precios de los alimentos varían más que el IPC.

**Tabla N°2: Valor de las Líneas de Pobreza<sup>32</sup>**

Línea	2006	2009	2011
LP Rural Actual	40.149	47.808	50.851
LP Urbana Actual	59.547	70.906	75.419
LP Actualizada	122.713	146.123	155.424
LPE Rural Actual	22.942	27.319	29.058
LPE Urbana Actual	29.773	35.453	37.710
LPE Actualizada	40.553	48.289	51.363

Fuente: Elaboración Propia, en base a datos de MDS y del Informe de la Comisión para la Medición de la Pobreza.

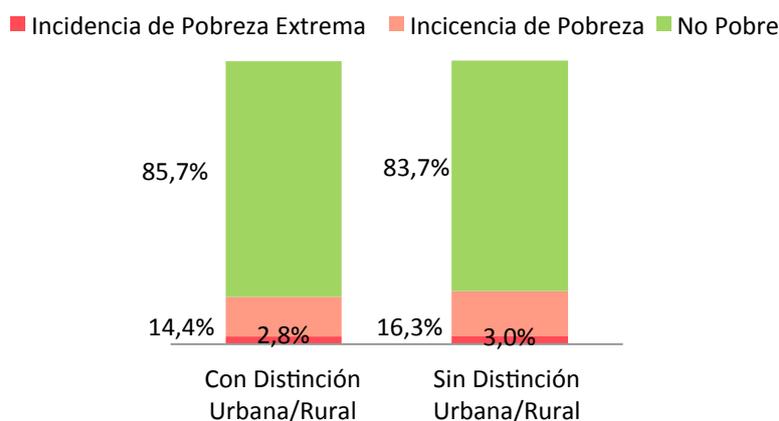
Si el precio de los alimentos variara igual que el IPC, las canastas traídas al precio del 2013 debieran tener el mismo valor. Pero como podemos observar, el precio de los alimentos ha variado más que el IPC en estos cinco años.

Se mostrará paso a paso cómo cambia la incidencia de pobreza al ir realizando las actualizaciones de manera desagregada al método de MDS, para finalmente llegar al modelo actualizado, el cual considera eliminación de la distinción urbano/rural, la actualización de la CBA y CSNB, ajustes de ingresos a CCNN del año corriente y la incorporación de escalas de equivalencia para el cálculo de la línea de pobreza.

En el Gráfico N°1 se presenta a la izquierda la incidencia de pobreza con la medida oficial de MDS para el 2011, con un valor de la línea de pobreza urbana de \$72.098, línea de pobreza rural de \$48.612, línea de pobreza extrema urbana de \$36.049 y línea de pobreza extrema rural de \$27.778. A la derecha se presenta la incidencia de pobreza del método de MDS eliminando la distinción urbano/rural, considerando para toda la población los valores de la línea de pobreza y pobreza extrema urbana.

<sup>31</sup> A precios del año corriente. (Línea de Pobreza (LP) y Línea de Pobreza Extrema (LPE))

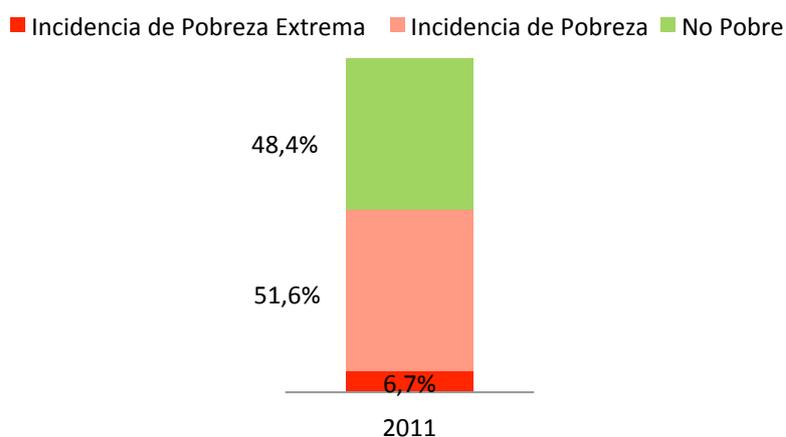
<sup>32</sup> A precios del 2013. (Línea de Pobreza (LP) y Línea de Pobreza Extrema (LPE))

**Gráfico N°1: Modelo Actual, 2011**

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de MDS y de la encuesta Casen 2011.

Al eliminar la distinción urbano/rural y calcular la incidencia de pobreza en base a una línea única, la pobreza aumenta 1,9 puntos porcentuales y la pobreza extrema 0,2 puntos porcentuales aproximadamente.

Luego, se calcula para el 2011 la incidencia de pobreza con la CSNB actualizada y sin distinguir entre zona rural y urbana. Los ingresos que se utilizan para este cálculo son los de la encuesta CASEN ajustados a CCNN empalmadas; tampoco se usan escalas de equivalencia para el cálculo de la línea. Los valores de la línea de pobreza y pobreza extrema actualizadas ascienden a \$148.580 y \$49.101 respectivamente.

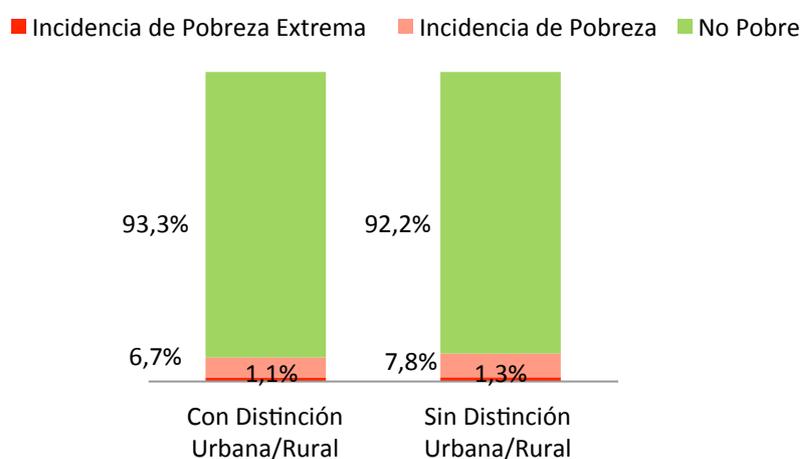
**Gráfico N°2: Canastas propuestas por la Comisión, Sin Distinción Urbana/Rural**

Fuente: Elaboración Propia sobre la base del Informe de la Comisión para la Medición de la Pobreza y de la encuesta CASEN 2011.

Se puede observar que al actualizar sólo las canastas, dejando todo lo demás constante, la incidencia de pobreza y pobreza extrema aumenta considerablemente de 14,4% (MDS) a 51,6% y de 2,8% (MDS) a 6,7% respectivamente. Este gran aumento de la pobreza puede explicarse al haber aumentado el precio de la canasta en un 103,8% y por haber eliminado la distinción urbano/rural, lo cual también aumenta la incidencia de pobreza y pobreza extrema como se vio en el Gráfico N°2.

A continuación se calcula la incidencia de la pobreza utilizando el valor de las canastas de MDS y ajustando los ingresos a las CCNN del año corriente, para el año 2011. En el lado izquierdo del Gráfico N°3 se muestra el cálculo con líneas para zona urbano y rural y a la derecha eliminando esta distinción.

**Gráfico N°3: Ingresos Ajustados a las CCNN del año Corriente**

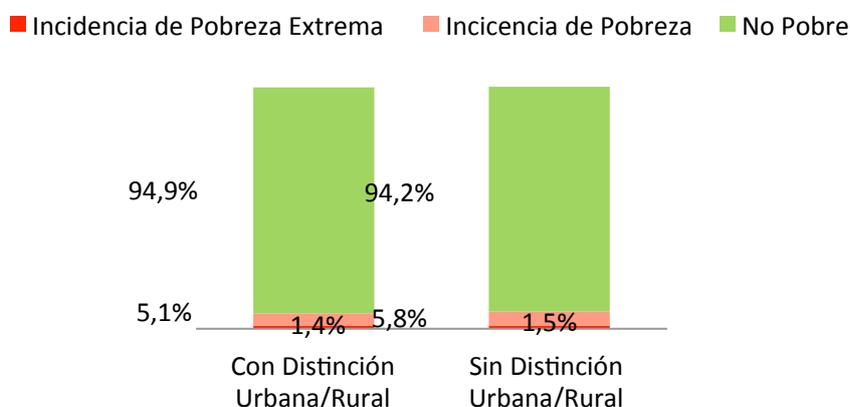


Fuente: Elaboración Propia sobre la base de la encuesta CASEN 2011.

Al ajustar los ingresos a las CCNN del año corriente y no a las CCNN empalmadas, la pobreza se reduce considerablemente de 14,4% (MDS) a 6,7%. Por el lado de la pobreza extrema, éste valor se reduce de 2,8% (MDS) a 1,1%. Esto se explica a través de la evidencia para el 2011 de que los ingresos agregados de las CCNN empalmadas sólo representan un 68% de las CCNN del año corriente (Informe Comisión, 2014). Al considerar una sola línea de pobreza y ajustar los ingresos a las CCNN del año corriente, como se muestra en el Gráfico N°3 a la derecha, la pobreza igualmente presenta porcentajes más bajos que los de MDS, siendo la incidencia de pobreza de un 7,8% y pobreza extrema de 1,3%. Sin embargo este porcentaje es levemente más alto que para el caso en que se distingue entre zona rural y zona urbana. Así se puede observar que el gran efecto de la disminución de la incidencia de pobreza es debido al ajuste de ingresos a las CCNN del año corriente y no a la eliminación de la distinción de la línea urbana y rural.

En el Gráfico N°4 se muestran los resultados para el 2011 al introducir escalas de equivalencia al modelo de MDS, manteniendo los ingresos ajustados a las CCNN empalmadas. A la izquierda se muestra la incidencia conservando líneas urbano y rural, y a la derecha eliminando esta distinción.

**Gráfico N°4: Escala de Equivalencia**

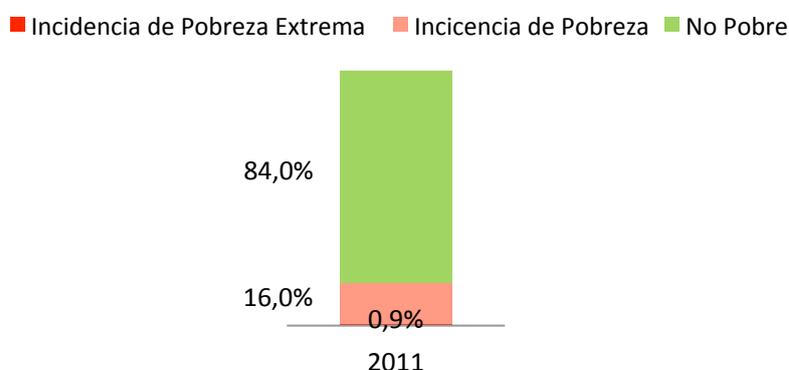


Fuente: Elaboración Propia, sobre la base de la encuesta CASEN 2011.

La incorporación de escalas de equivalencia reduce considerablemente la incidencia de pobreza y pobreza extrema en comparación a la medida de MDS, a un 5,1% y 1,4% respectivamente. Al eliminar la distinción urbano/rural (barra de la derecha), la incidencia de pobreza se reduce casi igual que cuando existe distinción, (5,8% y 1,5%). Al igual que en el caso de los ajustes de ingresos podemos ver que el gran efecto de la reducción de la incidencia de pobreza es debido a la incorporación de escalas de equivalencia y no a la eliminación de la distinción.

En el Gráfico N°5 se presentan la incidencia de pobreza y pobreza extrema utilizando la CBA y CSNB actualizada, incorporando escalas de equivalencia, eliminando la distinción urbano/rural y con ajustes de ingresos a CCNN del año corriente para el año 2011; es decir con todos los ajustes que hemos venidos desarrollando, de manera simultánea.

**Gráfico N°5: Modelo Actualizado**



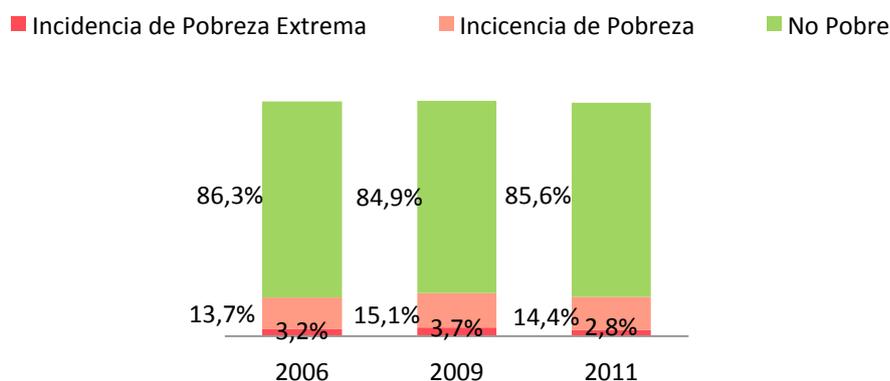
Fuente: Elaboración Propia sobre la base de la encuesta CASEN 2011.

Se puede observar que al realizar todos los ajustes que se han propuesto en este trabajo, la incidencia de la pobreza es 1,6 puntos porcentuales más alta y la pobreza extrema es 1,9 puntos porcentuales más baja que al calcularla con el método actual de MDS.

A través del ejercicio de desagregar cada uno de los ajustes se pueden distinguir distintos efectos con diferentes magnitudes. Por un lado al eliminar la distinción rural/urbano tanto la incidencia de la pobreza como de pobreza extrema aumenta. La introducción de las nueva CBA y CSNB propuesta por la Comisión aumenta la incidencia de pobreza considerablemente. Por otro lado tanto al realizar los ajustes de ingreso a las CCNN del año corriente como al incorporar las escalas de equivalencia, la incidencia de pobreza y pobreza extrema se reducen en gran medida. Así los cuatro efectos de manera conjunta producen el resultado del Gráfico N°5: 16% de pobreza y 0,9% de pobreza extrema.

En los Gráficos N°6, N°7, N°8 y N°9 se muestra el porcentaje de personas<sup>33</sup> y hogares en situación de de pobreza<sup>34</sup> y pobreza extrema para el método actual de MDS y el actualizado para los años 2006-2009-2011:

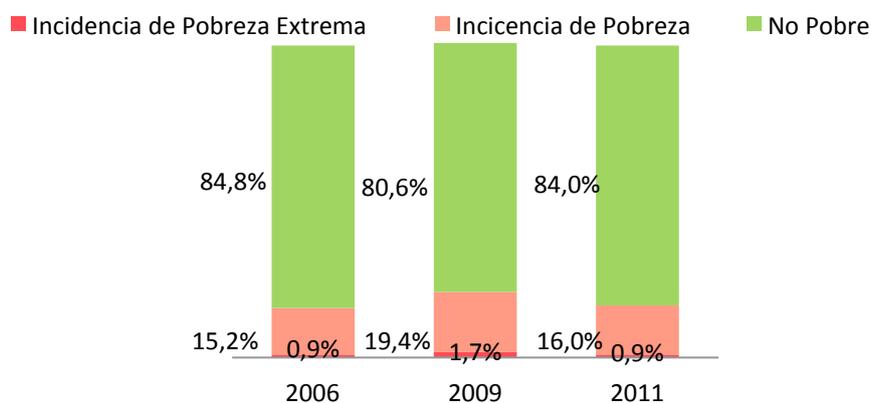
**Gráfico N°6: Incidencia de Pobreza Línea Actual**



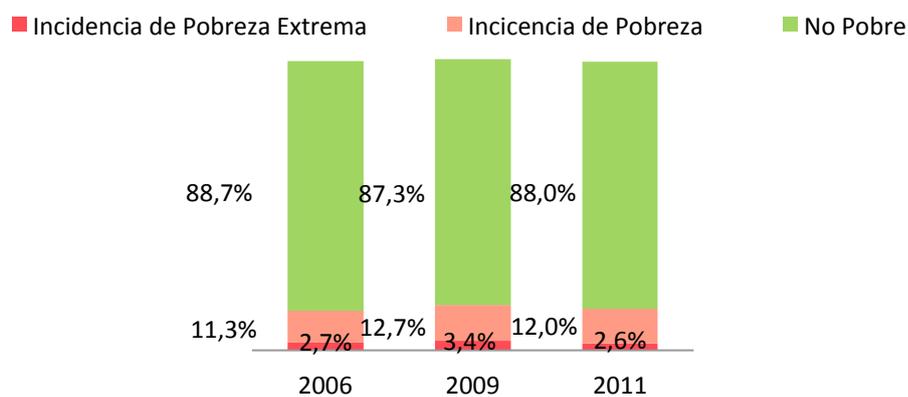
Fuente: Elaboración Propia sobre la base de las encuestas CASEN 2006, 2009 y 2011

<sup>33</sup> Gráficos N°6 y N°7.

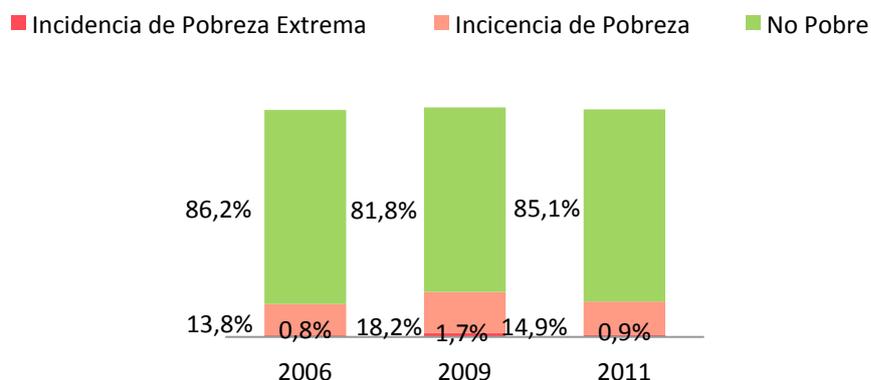
<sup>34</sup> Gráficos N°8 y N°9

**Gráfico N°7: Incidencia de Pobreza Línea Actualizada**

Fuente: Elaboración Propia sobre la base de las encuestas CASEN 2006, 2009 y 2011

**Gráfico N°8: Incidencia de Pobreza Línea Actual**

Fuente: Elaboración Propia sobre la base de las encuestas CASEN 2006, 2009 y 2011

**Gráfico N°9: Incidencia de Pobreza Línea Actualizada**

Fuente: Elaboración Propia sobre la base de las encuestas CASEN 2006, 2009 y 2011

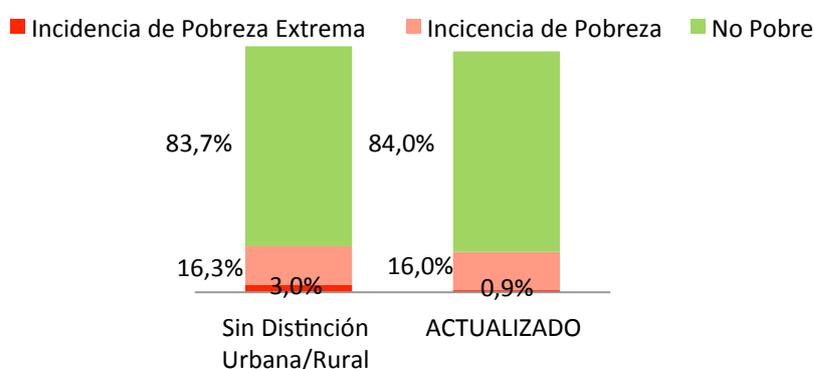
El modelo actualizado muestra una mayor incidencia de pobreza y una menor incidencia de pobreza extrema en comparación al modelo actual para todos los años. En particular, para el 2006 la

incidencia de pobreza por personas es 1,5 puntos porcentuales mayor lo que equivale a 246.980 más personas pobres y la incidencia de pobreza extrema es 2,3 puntos porcentuales menor equivalente a 370.645 menos pobres extremos; para el 2009 la incidencia de pobreza es 4,3 puntos porcentuales mayor, equivalente a 722.147 más personas pobres y la pobreza extrema es 2 puntos porcentuales menor lo que corresponde a 339.056 menos personas pobres extremas; y para el 2011 la incidencia de pobreza es 1,6 puntos porcentuales mayor equivalente a 274.570 más de pobres y la pobreza extrema es 1,9 puntos porcentuales menor, es decir 322.288 menos pobres extremos.

En el caso de la incidencia por hogares la diferencia es del método actualizado para el 2006 muestra una incidencia de pobreza mayor en 2,5 puntos porcentuales, equivalente a 110.581 hogares y 1,9 puntos porcentuales menor en la pobreza extrema, lo que equivale a 82.404 hogares; para el 2009 el método actualizado muestra una incidencia de pobreza 5,5 puntos porcentuales mayor, equivalente a 260.742 hogares más y una pobreza extrema 1,6 puntos porcentuales menor, equivalente a 81.461 hogares menos; por último para el 2011, el modelo actualizado muestra una incidencia de pobreza 2,9 puntos porcentuales mayor, equivalente a 140.336 hogares más, y un porcentaje de pobreza extrema 1,7 puntos porcentuales menor, equivalente a 84.437 hogares menos.

En conclusión, se puede observar que al parecer bajo el nuevo modelo que considera los patrones de consumo actual y economías de escala dentro del hogar, la población chilena en su mayoría, tiene satisfecha las necesidades básicas alimentarias. Sin embargo, la población en situación de pobreza sería mayor a la estimada por el modelo actual. Si consideráramos sólo la línea urbana para el método de MDS, los porcentajes de población en situación de pobreza son bastantes similares, mas no los pobres extremos; como se puede ver en el Gráfico N°10:

**Gráfico N°10: Modelo Actual sin Distinción Urbano/Rural y Modelo Actualizado**



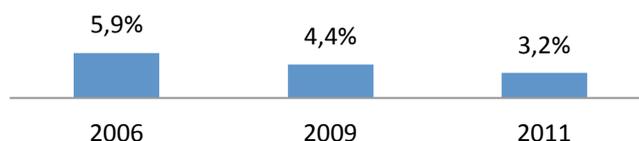
En cuanto a los resultados del cálculo del índice multidimensional, primero se presentan las carencias en los indicadores desagregados a través del tiempo.

**Carencias en**

**Dimensión**

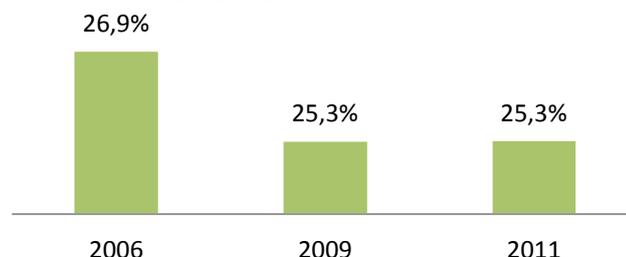
**Educación:**

**Gráfico Nº11: Pocercentage de Hogares Carentes en Asistencia**



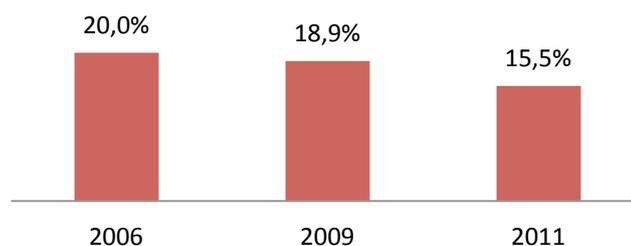
Fuente: Elaboración Propia sobre la base de las encuestas CASEN 2006, 2009 y 2011

**Gráfico Nº12: Porcentaje de Hogares Carentes en Escolaridad**



Fuente: Elaboración Propia sobre la base de las encuestas CASEN 2006, 2009 y 2011

**Gráfico Nº13: Porcentaje de Hogares Carentes en el Nivel de Aprendizaje**



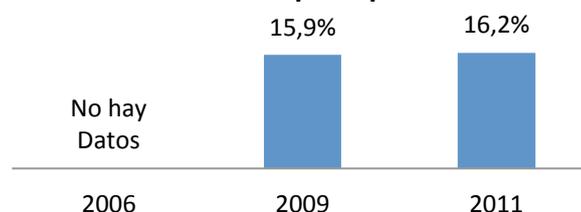
Fuente: Elaboración Propia sobre la base de las encuestas CASEN 2006, 2009 y 2011

Se observa cómo el porcentaje de hogares carentes en los distintos indicadores de educación ha ido disminuyendo. La disminución del indicador de carencias en asistencia si bien son 2,7 puntos porcentuales en 5 años, es una baja considerable teniendo en cuenta que ya está en niveles bajos. Los cambios en escolaridad son bastante lentos pues solo considera a la población ya egresada, por lo que la disminución entre el 2006 y 2011 se produce sólo por la entrada de los egresados y la salida de los jubilados de la muestra en el transcurso de estos años. Por esto, dicha disminución es

igualmente valorable dentro de un periodo tan corto, dando indicios de un aumento en la escolaridad en las nuevas generaciones sobre todo teniendo en cuenta que para estas nuevas generaciones de egresados se les exige 12 años de escolaridad. Finalmente se observa que las carencias en aprendizaje han disminuido considerablemente en estos cinco años. Este indicador se debe analizar con cuidado pues recordemos que se considera el puntaje SIMCE promedio del curso por establecimiento más cercano al nivel que el niño cursa en ese establecimiento en ese momento; por lo que no mide directamente el aprendizaje de éste. Si bien no es la mejor manera de medir calidad, al ser un agregado presenta indicios de la evolución de estos puntajes y por lo tanto del aprendizaje que se puede adquirir a nivel de establecimiento.

#### **Carencias en dimensión salud:**

**Gráfico Nº14: Porcentaje de Hogares Carentes en Auto percepción de Salud**



Fuente: Elaboración Propia sobre la base de las encuestas CASEN 2009 y 2011

**Gráfico Nº15: Porcentaje de Hogares Carentes en Acceso a Salud**

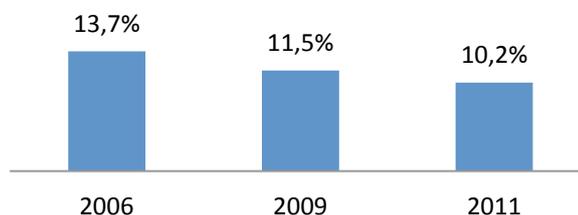


Fuente: Elaboración Propia sobre la base de las encuestas CASEN 2006, 2009 y 2011

Para la dimensión de salud contamos con el indicador de auto percepción sólo para los años 2009 y 2011, el cual ha aumentado su porcentaje de carencias entre estos años. Hay que tener cuenta que la auto percepción es una pregunta que considera sólo al encuestado y no a todos los miembros del hogar, por lo que no refleja en su totalidad el estado de salud del hogar. Por otro lado el indicador de acceso refleja el porcentaje de hogares que tiene al menos un miembro que no está afiliado a algún sistema previsional. Las carencias en este indicador han disminuido notablemente en los últimos cinco años.

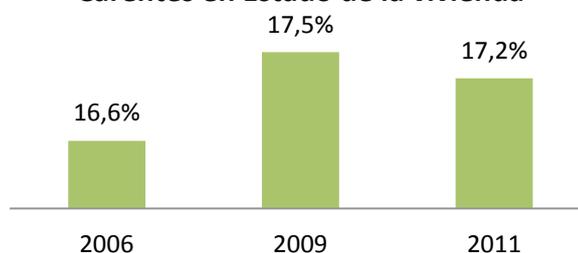
### Carencias en dimensión vivienda:

**Gráfico N°16: Porcentaje de Hogares Carentes en Hacinamiento**



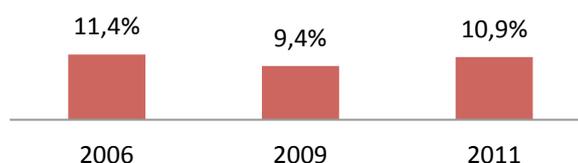
Fuente: Elaboración Propia sobre la base de las encuestas CASEN 2006, 2009 y 2011

**Gráfico N°17: Porcentaje de Hogares Carentes en Estado de la vivienda**



Fuente: Elaboración Propia sobre la base de las encuestas CASEN 2006, 2009 y 2011

**Gráfico N°18: Porcentaje de Hogares Carentes en Acceso a Servicios Básicos**

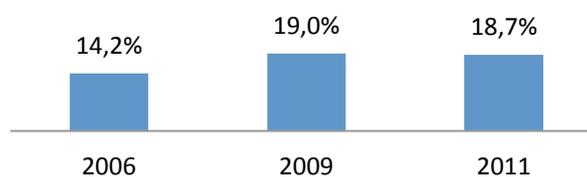


Fuente: Elaboración Propia sobre la base de las encuestas CASEN 2006, 2009 y 2011

Los indicadores de vivienda se mantienen relativamente estables durante estos 5 años. Esto se puede deber a que los cambios en esta dimensión son bastantes lentos y que requieren de inversiones de dinero considerables. Además, la gran disminución de los indicadores de vivienda se produjo en años anteriores por lo que hemos llegado a un punto donde las reducciones en esta dimensión son más lentas y a más largo plazo.

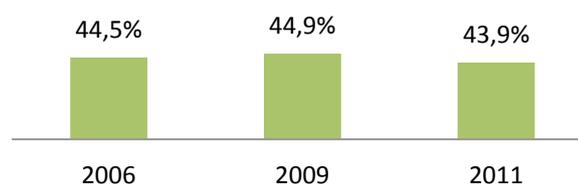
**Carencias en dimensión seguridad social:**

**Gráfico N°19: Porcentaje de Hogares Carentes en Ocupación**



Fuente: Elaboración Propia sobre la base de las encuestas CASEN 2006, 2009 y 2011

**Gráfico N°20: Pocentaje de Hogares Carentes en Seguridad Social**

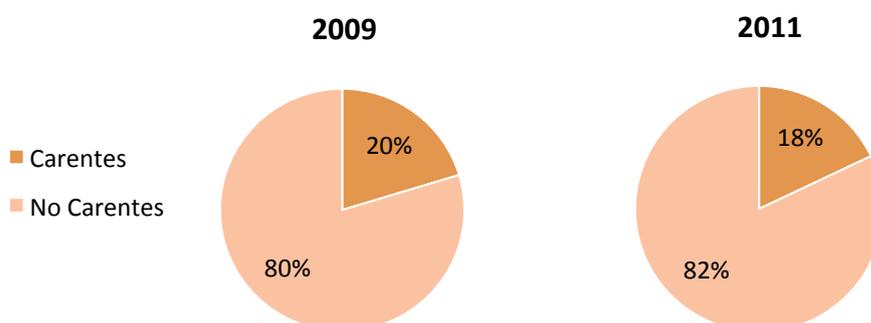


Fuente: Elaboración Propia sobre la base de las encuestas CASEN 2006, 2009 y 2011

El indicador que presenta más carencias es el de seguridad social; y en estos últimos cinco años el porcentaje de hogares carentes en este indicador se ha mantenido bastante estable. Esto muestra que es alto el porcentaje de hogares con algún miembro que trabaja y que no cotizan o que no están afiliados a un sistema previsional, o que está desempleado. En ocupación, se ve un aumento el 2009 que puede ser causa de la crisis financiera, pero que se ve como el 2011 cae.

A continuación en el Gráfico N°21 se presentan los porcentajes de hogares que tiene más de un 33% de de carencias sociales de manera agregada para los años 2009 y 2011 puesto que para el 2006 no habían datos para la autopercepción de la salud, por lo que al agregar los resultados no eran comparables.

Gráfico N°21

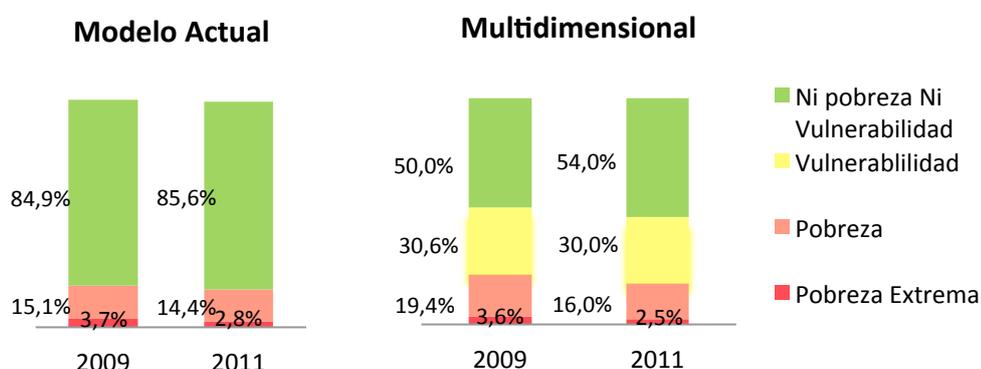


Fuente: Elaboración Propia sobre la base de las encuestas CASEN 2009 y 2011

Al agregar todos los indicadores por hogar tenemos un 20% de hogares carentes para el 2009, equivalente a 950.218 hogares. Este porcentaje disminuye a 18% para el 2011, con un total de 891.060 hogares carentes aproximadamente.

En el siguiente Gráfico N°22 se muestra la incidencia de pobreza multidimensional: porcentaje de personas pobres, pobres extremos, vulnerables y ni pobres ni vulnerables y se compara con los resultados oficiales de MDS.

Gráfico N°22: Incidencia de Pobreza



Fuente: Elaboración Propia sobre la base de las encuestas CASEN 2009 y 2011

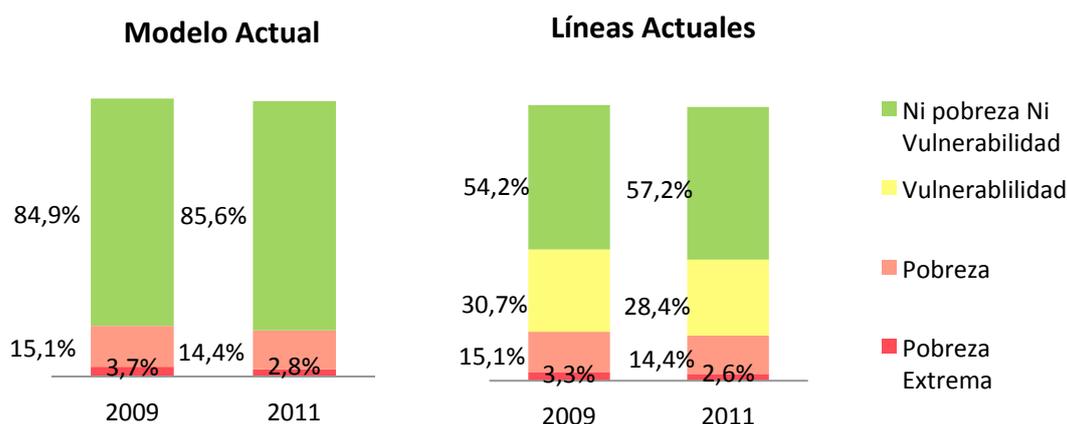
Al calcular la pobreza multidimensional, tenemos que la incidencia de pobreza aumenta de un 14,4% a un 16,02% para el 2011. Este aumento se explica por las actualizaciones realizadas anteriormente<sup>35</sup>, pues recordemos que en ambos modelos la incidencia de pobreza está definida como el porcentaje de personas cuyo ingreso es menor al de la línea de pobreza. Por otro lado podemos observar que la incidencia de pobreza extrema disminuye tanto en el 2009 como el 2011,

<sup>35</sup> Nueva CSNB, ajustes de ingresos a CCNN del año corriente, eliminación de distinción rural/urbana e incorporación de escalas de equivalencia.

pero esta disminución es muy leve. Este cambio en la incidencia de pobreza extrema se da por dos razones: cambia la línea de pobreza extrema pues ahora se define como 2/3 de la CSNB<sup>36</sup> (valor más alto y por lo tanto más exigente) y junto a esto se incluye un umbral de carencias sociales, por lo que este grupo es distinto al considerado bajo la medición de pobreza de MDS. Por último se incluye un nuevo grupo, los vulnerables, cuyos ingresos son menores a 1,5 veces la CSNB o tienen carencias sociales mayor al 33%. Este grupo es un 30,6% para el 2009 y un 30% para el 2011. La gran diferencia entre ambos modelos es la focalización de los grupos.

En el Gráfico N°23 se compara la incidencia de pobreza oficial de MDS con la incidencia de pobreza calculada utilizando el valor de la CSNB del MDS y la metodología multidimensional (considerando las nuevas definiciones de umbrales y agregando el índice de carencias sociales)<sup>37</sup>, para el 2009 y 2011.

**Gráfico N°23: Incidencia de Pobreza**



Fuente: Elaboración Propia sobre la base de las encuestas CASEN 2009 y 2011

Como se puede observar, la incidencia de pobreza es la misma al incorporar un umbral de carencias sociales al modelo de MDS. Esto se da por cómo están definidas las líneas, donde la línea de pobreza es igual al valor de la CSNB en ambos modelos. Sin embargo, la pobreza extrema disminuye levemente al medir pobreza multidimensionalmente pues las condiciones para ser considerado indigente son más exigentes. Por último, se agrega el grupo en situación de vulnerabilidad quienes representarían un 28,4% para el 2011 bajo las líneas de ingreso de MDS.

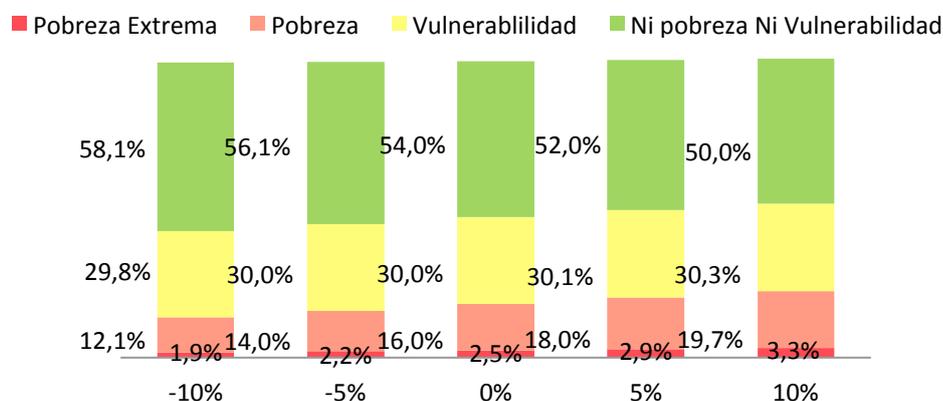
<sup>36</sup> Recordar que cuando se actualiza sólo la línea de pobreza (sin incluir las carencias sociales) la línea de pobreza extrema equivale al valor de la CBA al igual que en el método actual de Mideplan. Sin embargo para el modelo multidimensional esta pobreza extrema queda ahora definida por 2/3 del valor de la CSNB por lo que es de espera que el porcentaje en este grupo para el modelo que actualiza sólo la línea sea menor que al del modelo multidimensional.

<sup>37</sup> Sin considerar escalas de equivalencias, ajustando los ingresos por CCNN empalmadas y manteniendo la distinción urbana/rural.

## 7.2 Análisis de Sensibilidad:

Para los análisis de sensibilidad, en primer lugar analizaremos para el año 2011 cómo varía la incidencia de pobreza multidimensional cuando el valor de la línea de pobreza cambia.

**Gráfico N°24: Variando las Líneas de Ingreso 2011**

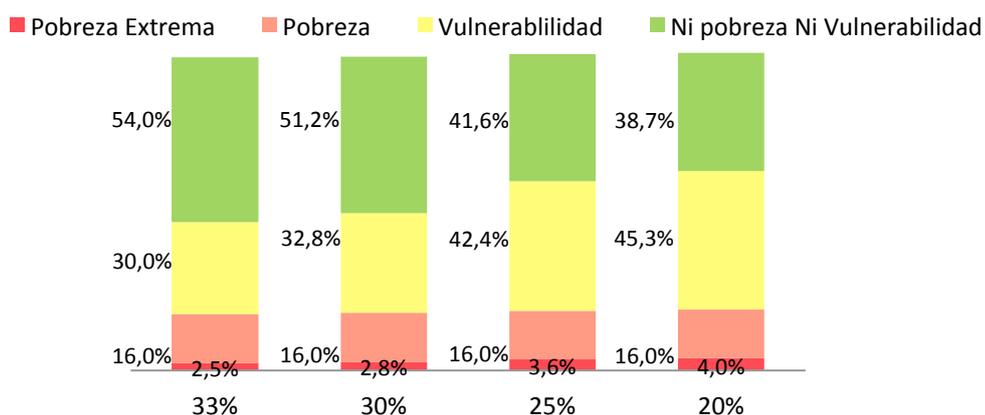


Fuente: Elaboración Propia sobre la base de la encuesta CASEN 2011.

Se puede observar como la incidencia de pobreza y pobreza extrema disminuye cuando el valor de la línea disminuye un 5% y un 10% y aumenta cuando aumenta la línea. El grupo que es menos sensible a las variaciones de precio de la CSNB es el de los vulnerables, que al parecer está más afectado por las carencias sociales que por la línea de vulnerabilidad. Si bien el agregado de los vulnerables es relativamente estable a los cambios, la composición de los grupos cambia. En el caso de que aumente el valor de la línea, algunas personas que estaban en situación de pobreza pasan al grupo de pobreza extrema, personas que estaban en el grupo de los vulnerables pasan a estar en situación de pobreza y por último de los ni vulnerables ni pobres pasan a ser vulnerables. Así el porcentaje de vulnerables casi no varía pero sí quienes sufren este fenómeno<sup>38</sup>.

El segundo análisis de sensibilidad que se realizó fue analizar para el 2011 cómo cambia la incidencia de pobreza multidimensional cuando varía el umbral de carencias sociales. Recordemos que los umbrales es uno de los temas más controversiales en el estudio de la pobreza multidimensional, al ser un valor que se define de manera arbitraria y no existe consenso sobre cuál es el umbral a utilizar y depende mucho del contexto y características específicas de cada país.

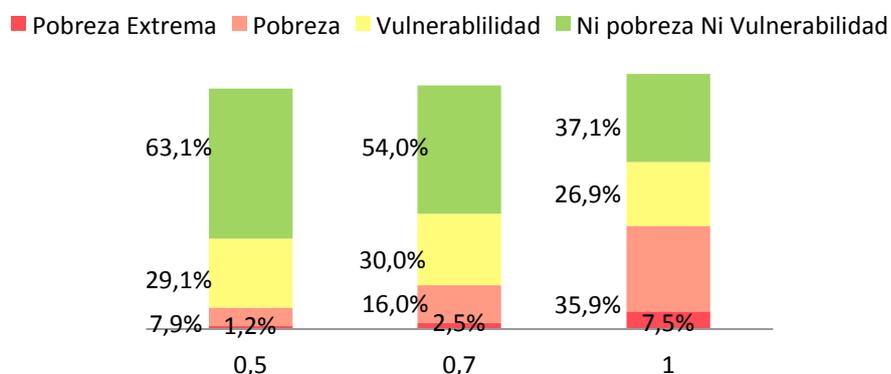
<sup>38</sup> Igual para el caso en que el valor de la línea baja, hay personas indigentes que pasan a estar en situación de pobreza, personas pobres que pasan a ser vulnerables y vulnerables que salen de este estado y pasan a ser ni pobres ni vulnerables.

**Gráfico Nº25: Variando el Umbral de Carencias Sociales 2011**

Fuente: Elaboración Propia sobre la base de la encuesta CASEN 2011.

Como es de esperar, al ser más exigentes en el porcentaje mínimo de carencias para ser considerado carente, el porcentaje de personas vulnerables y pobres extremos aumenta por cómo están definidos los grupos. El mayor cambio se da cuando varía el umbral de 30% a 25% donde los vulnerables aumentan en 10 puntos porcentuales y los pobres extremos en 0,8 puntos porcentuales. En cambio al variar de 25% a 20% el cambio es sólo de 2,9 puntos porcentuales y 0,4 puntos porcentuales respectivamente. Se podría decir que existe un mayor número de individuos que se concentran en el rango de carencias de entre un 25% y un 30%.

Finalmente se analiza para el 2011 cómo cambia la incidencia de pobreza multidimensional cuando se utilizan otras escalas de equivalencia o cuando no se utilizan. A la izquierda del gráfico se muestran los resultados para una escala de equivalencia de 0,5 que es la utilizada por la OECD; y a la derecha los resultados sin uso de escala de equivalencia como se usa actualmente en Chile.

**Gráfico Nº26: Variando el Ponderados de la Escala de Equivalencia**

Fuente: Elaboración Propia sobre la base de las encuestas CASEN 2009 y 2011

La incidencia de pobreza multidimensional es muy sensible al uso de escalas de equivalencia. Se puede ver cómo al utilizar una escala de 0,5<sup>39</sup> (OECD), la pobreza se reduce a un 7,9%, la pobreza extrema a un 1,2% y la vulnerabilidad se mantiene similar en 29,1%. Por otro lado si no consideráramos la presencia de economías de escala en el hogar, la incidencia de pobreza aumentaría a 35,9%, la pobreza extrema a 7,5% mientras que la vulnerabilidad y los no pobres ni vulnerables se reducen a un 26,9% y 37,1% respectivamente.

Después de analizar en detalle los resultados de las actualizaciones de la medición por ingresos y de la incorporación de un umbral de carencias sociales podemos concluir que la mayor diferencia entre ambos modelos es la focalización de los grupos afectados, ya sea por la falta de ingresos, por la presencia de carencias sociales, o por ambas. En el agregado, los porcentajes de población en situación de pobreza y pobreza extrema son similares pero se incluye un grupo de vulnerables que toma mucha importancia debido a su inestabilidad económica, siendo ellos quienes afectan el porcentaje de población en situación de pobreza ante cualquier imprevisto. Por otro lado, el porcentaje total de pobreza extrema no cambia mucho al incluir el índice de carencias sociales. Sin embargo, creemos que al definir este grupo como aquellos individuos con ingresos menores al 2/3 de la CSNB e incluyendo carencias sociales, se refleja mejor la realidad de la pobreza extrema de nuestro país; pues ya no entendemos indigencia como la falta de ingresos para alimentarse, pues este grupo prácticamente casi no existe. Esta nueva definición permite reflejar de mejor manera las verdaderas carencias de los más necesitados y permite focalizar mejor las políticas públicas tanto para este grupo como para los pobres y de igual manera para los que viven bajo la incertidumbre e inestabilidad económica.

---

<sup>39</sup>CEPAL, Taller 4, página 327.

## 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El método de medición de pobreza que se utilice en un país tiene que ser acorde con la realidad de éste, para así poder identificar correctamente a los que están en situación de pobreza, pobreza extrema y vulnerabilidad. Es muy importante contar a la vez con información de otras dimensiones distintas al ingreso, las cuales al presentar carencias limitan el desarrollo potencial de las personas y las llevan a vivir en situación de pobreza.

Los resultados de este estudio nos permiten concluir que al eliminar la distinción urbana/rural aumenta el porcentaje de población en situación de pobreza y en situación de pobreza extrema. Al actualizar la composición de la CBA y la CSNB aumenta el valor de las líneas y por ende aumenta tanto la incidencia de pobreza como la de pobreza extrema. Al ajustar los ingresos declarados en la CASEN con las Cuentas Nacionales del año corriente, al igual que cuando se incorporan escalas de equivalencia, disminuye el porcentaje de personas en situación de pobreza y pobreza extrema. Asimismo, al comparar el modelo actual<sup>40</sup> con el actualizado<sup>41</sup> podemos observar que la incidencia de pobreza es mayor en el segundo. Sin embargo, la pobreza extrema es mayor en el modelo actual del MDS. Al parecer, al incluir todas las actualizaciones propuestas en este trabajo (los nuevos patrones de consumo, las economías de escala dentro del hogar, eliminar la distinción urbano/rural y ajustar los ingresos a las CCNN del año corriente), la población chilena en su mayoría tiene los ingresos necesarios para adquirir la Canasta Básica Alimentaria<sup>42</sup>. Por último, cuando se elimina la distinción urbano/rural en el Modelo Actual, el porcentaje de la población en situación de pobreza es muy parecida a la del Modelo Actualizado.

Con respecto al porcentaje de hogares que presentan carencias sociales, podemos concluir que éstas en general, y específicamente en los distintos indicadores, han disminuido en los 5 años en que se basa el estudio. Hay que considerar que muchos de los indicadores miden efectos de largo plazo, por ejemplo, escolaridad, nivel de aprendizaje, y también el caso de estado de la vivienda donde el gran avance ha ocurrido en años anteriores y se ha llegado a un punto donde el porcentaje de población que presenta carencias es más difícil de reducir.

El estudio multidimensional de la pobreza permite una mejor focalización de los grupos que no cuentan con ingresos o presentan carencias sociales. Se define un grupo de pobreza extrema más acorde a la realidad chilena actual, pues el grupo de indigentes que no pueden consumir la canasta

---

<sup>40</sup> Teniendo en cuenta la distinción urbana/rural

<sup>41</sup> El cual no distingue entre población urbana y rural, las líneas están definidas por las CBA y CSNB propuestas por La Comisión, 2014, los ingresos son ajustados por las CCNN del años corriente y se introducen escalas de equivalencia.

<sup>42</sup> Recordar que la CBA del modelo Actualizado es mayor a la CBA del modelo Actual, por lo que tenderíamos a pensar que la pobreza extrema debiese ser menor al calcularla por el modelo actualizado. Sin embargo, hay que recordar que el efecto es ambiguo porque está dado por las 4 actualizaciones las cuales apuntan en sentidos y magnitudes diferentes.

básica alimentaria es ahora muy pequeño. La incidencia de pobreza no aumenta por cómo están definidas las líneas, y se define el grupo de individuos identificados como vulnerables económicamente, con alta probabilidad de caer en situación de pobreza. Con esto se logra caracterizar el fenómeno de la pobreza de mejor manera, con una mayor información de sus causas y dimensiones que afecta a las personas.

Finalmente, del análisis de sensibilidad se debe rescatar que esta medida actualizada de pobreza, es decir la actualización de la CSNB, es muy sensible a la escala de equivalencia que se utilice. Cuando se estudia el efecto de usar la escala que usa como referencia la OECD, de 0,5, la incidencia de la pobreza disminuye de gran manera en comparación al uso de la escala paramétrica de 0,7. Por otro lado si no se utiliza, como se hace hoy en día, que no se consideran las economías de escala dentro del hogar, la pobreza claramente se dispara.

A raíz de estas conclusiones y de todo el estudio que se desarrolló para este trabajo, se deja abierto a continuar avanzando tanto en el tema de la actualización de la CSNB como en la incorporación de otras dimensiones que reflejen que las causas de la pobreza son variadas. Por otro lado, se recomienda estudiar la inclusión de un indicador de educación para la primera infancia. Las políticas dirigidas a este grupo son muy necesarias pues tienen mayores efectos en el largo plazo y son las más costo-efectivas, por lo que debiera incorporarse un indicador que refleje sus avances y promueva el desarrollo de políticas dirigidas a este grupo. Para investigaciones futuras también se invita a medir cómo cambia el bienestar ante el uso de las distintas canastas. También buscar una descripción más detallada de quiénes son los vulnerables, y quiénes son los más susceptibles a caer ante los distintos imprevistos. ¿Son los que presentan más limitaciones por el lado del ingreso o aquellos que presentan carencias sociales? ¿Cuáles son las características de sus trabajos que los hacen vulnerables? ¿Cuáles son las carencias que más influyen en esta condición?

Finalmente, es recomendable mantener la medición actual de MDS para cuantificar los efectos de las políticas públicas en el largo plazo y poder observar los avances de éstas. Sin embargo, se debe tener cuenta el desarrollo de un nuevo modelo que se base en un concepto de pobreza más amplio y más acorde a la realidad chilena actual.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agencia de Calidad de la Educación (2013). Informe Nacional de Resultados SIMCE 201. Disponible en <https://s3-us-west-2.amazonaws.com/documentos-web/Informes/Informe+Nacional+Simce+2012.pdf>

Alkire, S. (2002). Dimensions of Human Development. OPHI Working Paper Series.

Alkire, S. (2007). The Missing Dimensions of Poverty Data. OPHI Working Paper Series.

Alkire, S. (2007). Choosing Dimensions: The Capability Approach and Multidimensional Poverty.

Alkire, S. y Foster, J. (2007). Counting and Multidimensional Poverty Measurement. OPHI Working Paper Series.

Alkire, S y Ibrahim (2007). Agency and empowerment: a proposal for internationally comparable indicators.

Alkire, S y Santos, M (2010). Curso sobre Medición Multidimensional de la Pobreza. OPHI. Santiago, Chile.

Alkire, S y Seth (2009). Measuring Multidimensional Poverty in India new proposal. OPHI Working Paper Series.

Atkinson, A.B. (1987). On the Measurement of Poverty. *Econometrica*. Vol.55.

Atkinson, A.B. (1991). Comparing poverty rates internationally: lessons from recent studies in developing countries. *The World Bank Economic Review*, vol. 5.

CEPAL. Escalas de Equivalencia: Reseña de conceptos y métodos. Disponible en <http://www.oecd.org/els/soc/income-distribution-database.htm>

CONEVAL-México (2009). Generación de un índice multidimensional de pobreza. Documento de trabajo. México.

CONEVAL-México (2010). Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México. México D.F.

Coudouel a., Hentschel J.S., Wodon Q.T., (2002). *Poverty Measurement and Analysis*. World Bank.

Denis, A., Gallegos, F., & Sanhueza, C. (2010). *Medición de Pobreza Multidimensional en Chile*.

Feres, J.C. (1997). Notas sobre la Medición de la Pobreza según el Método del Ingreso. *Revista de la CEPAL*, N°61.

Feres, J.C. y Mancero, X. (2001). El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina. *Serie estudios estadísticos y prospectivos N° 07*, CEPAL.

Foster, J. (1998). Absolute versus relative poverty. *American Economic Review*, vol. 88.

Foster, J., Greer, J. y Thorbecke, E., (1984). A class of decomposable poverty measures?

Fundación para la Superación de la Pobreza (2005). Una propuesta para actualizar la canasta de satisfacción de necesidades básica. Chile.

Fundación para la Superación de la Pobreza (2006). Umbrales Sociales. Propuesta para una futura política social. (pp. 209-264). Chile.

Fundación para la Superación de la Pobreza (2009). Umbrales Sociales Garantizados. Chile.

Grupo de Cambera (2011). Handbook on Household Income Statistics. United Nations Economic Commission for Europe. Second Edition.

Grupo de Río (2006). Compendio de las Mejores Prácticas en Medición de Pobreza. Río de Janeiro.

Grupo de Río (2007). Compendio de las Mejores Prácticas en Medición de Pobreza. Santiago, Chile.

Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (2013). Metodología VII Encuesta de Presupuestos Familiares. Santiago de Chile.

Jordán, R., Arellano, M., Baranada, B., Larraín, L., Larrañaga, O., Repetto, A., Rodríguez, J., Sapelli, C., Tonda, S., (2014). Informe Final Comisión para la Medición de la Pobreza. PNUD. Chile.

Larraín, F. (2008). Cuatro Millones de Pobres en Chile: Actualizando la Línea de Pobreza. CEP, Estudios Públicos.

Larrañaga, O. (1994). Pobreza, Crecimiento y Desigualdad: Chile, 1987-92. Revista de Análisis Económico, Vol.9.

Larrañaga, O. (2007). La Medición de la Pobreza en Dimensiones Distintas al Ingreso. CEPAL, Estudios Estadísticos Y Prospectivos.

Mancero, X. (2001). Escalas de equivalencia: reseña de conceptos y métodos. Serie Estudios Estadísticos Prospectivos CEPAL, N° 8.

Ministerio de Desarrollo Social (MDS) (2007). Manual del Investigador Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional 2006: Módulos Registro, Residentes, Trabajo e Ingresos. Observatorio Social.

Ministerio de Desarrollo Social (MDS) (2010). Manual del Investigador Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional 2009: Módulos Registro, Residentes, Trabajo e Ingresos. Observatorio Social.

Ministerio de Desarrollo Social (MDS) (2012). Manual del Investigador Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional 2011: Módulos Registro, Residentes, Trabajo e Ingresos. Observatorio Social.

OECD (2014). OECD Income Distribution Database: Gini, poverty, income, Methods and Concepts. Disponible en <http://www.oecd.org/els/soc/income-distribution-database.html>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura/ Organización Mundial de la Salud (FAO/OMS) (2003). Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Informe de una Consulta Mixta de Expertos, Organización Mundial de la Salud, Serie de Informes Técnicos 916.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura/ Organización Mundial de la Salud/Universidad de las Naciones Unidas (FAO/OMS/UNU) (2005). Human Energy Requirements. Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation, FAO Food and Nutrition Technical Report Series Nº1.

Rawls, J. (1971). A Theory of Justice, Oxford University Press.

Sen, A. (1984). Values, Resources, and Development. Cambridge, USA: Harvard University Press.

Sen, A. (1987). On Ethics and Economics. New York: Basil Blackwell.

Sen, A. (1997). From Income Inequality to Economic Inequality. Southern Economic Journal.

Sen, A. (1999). Development and Freedom. Oxford University Press.

Sen, A. (2001). The Future and our Freedoms. Universidad de Castellón.

Rojas, A. (2007). Pobreza en Chile: Sistema de Medición, resultados obtenidos y desafíos pendientes. Consejo Asesor Presidencial: Trabajo y Equidad

Rius, A. y Vigorito, A. (2000). Sen meets the marketplace of ideas: The Capability Approach and poverty research in Latin America. Ponencia presentada al Seminario An operationalisation of Sen's capabilities approach, Universidad de Cambridge.



## 10. ANEXOS

### Anexo 1:

Axiomas más comunes y aceptados en la literatura, agrupados en cuatro grupos:

- 1) Axiomas generales:
  - Normalización (N):  $P(X, z) \in [0,1]$
  - No trivialidad (NT): la medida de pobreza no es una función constante; existen por lo menos dos matrices  $X$  y  $X'$  tal que  $P(X,z) \neq P(X',z)$
  - Simetría (S): las características individuales de las personas más allá de las dimensiones son irrelevantes en el índice de pobreza (por ej: nombre). Esto quiere decir que para toda matriz  $B$  con estas características se tiene que  $P(BX, z) = P(X, z)$
  - Descomponibilidad por subgrupo (DS): si separamos a la población en diferentes grupos (sexo, edad, región) entonces la pobreza agregada es la suma ponderada de la pobreza de cada grupo donde los ponderadores corresponden al peso de cada grupo en la población. Así se puede identificar los grupos más afectados de la población.
  - Invarianza ante réplicas (IR): si replicamos las filas de una matriz  $X$   $k$  veces, generando la matriz  $Xk$ , entonces  $P(Xk, z) = P(X, z)$ . De esta manera se puede comparar poblaciones de distinto tamaño.
  - Invarianza de escala (IE): si se reescala una dimensión y su línea de pobreza correspondiente por una misma constante, la medida de pobreza no se altera. Esto quiere decir que para todo vector  $\lambda > 0$ , con  $z_j^\lambda = z_j \lambda_j$  y  $X^\lambda = X\lambda$  se tiene que  $P(X^\lambda, z^\lambda) = P(X, z)$ ; asegurando así independencia de la escala
  - Continuidad (C): del índice de pobreza con respecto a la cantidad de atributos.
  
- 2) Axiomas relacionados a focos:
  - Foco en pobreza (FP): si aumenta un atributo de un individuo no pobre multidimensionalmente, la medida de pobreza no se altera, independiente de si esa persona estaba privada o no en esa dimensión.
  - Foco en dimensión (FD): si aumenta un atributo de un individuo en una dimensión no privada, la medida no se altera, independiente si el individuo era o no pobre.
  
- 3) Axiomas relacionados al aumento de los atributos:
  - Monotonicidad débil (MD): si aumenta la cantidad de un individuo en una dimensión, la medida de pobreza es igual o menor. Se asegura que cuando aumentan los logros, la pobreza no aumenta.
  - Monotonicidad (M): si la monotonicidad débil se satisface y además un aumento en la cantidad de una dimensión que está bajo su línea de pobreza, para un individuo pobre multidimensionalmente, entonces la medida de pobreza total disminuye (no queda igual).
  - Monotonicidad dimensional (MDim): si aumenta la cantidad de una dimensión que está bajo su línea de pobreza, y deja al atributo sobre dicho punto de corte, para un individuo pobre multidimensionalmente, entonces la medida de pobreza disminuye. Esta es una restricción más débil pues es implicada por monotonicidad.
  
- 4) Axiomas relacionados a la transferencia de atributos

- One dimensional transfer principle (OTP): si dos individuos pobres multidimensionalmente y pobres en una dimensión se traspasan cierta cantidad de esa dimensión desde el menos pobre al más pobre, para una distribución más homogénea, sin cambiar su ranking en dicho atributo, entonces la pobreza no aumenta.
- Multidimensional transfer principle (MTP): si hay una redistribución más homogénea e los atributos de un conjunto de individuos multidimensionalmente pobres, entonces la pobreza no puede aumentar. No es necesario que el que estaba mejor en un atributo lo siga estando después de la redistribución. OTP implica MTP.
- Non decreasing poverty under correlation increasing switch (NDCIS): se define un “correlationincreasing switch” (CIS) como el intercambio entre dos personas de un atributo tal que, en un comienzo una de las personas está mejor en una de las dimensiones y peor en otra, pero luego del intercambio se encuentra mejor en ambas, esta propiedad indica que ante un CIS la pobreza no puede disminuir.
- Non icreasing poverty under correlation increasing switch (NICIS): ante un CIS la pobreza no puede aumentar
- Reordenamiento débil (RD): si tenemos dos individuos pobres, donde en uno dominan las dimensiones al otro, y se intercambian entre ellos algunas o todas las dimensiones, dejando a los otros individuos igual, de manera que ninguno de los individuos domina al otro en el vector resultante, entonces la pobreza es igual o menor.

## Anexo 2

### Ventajas y limitaciones de los modelos de pobreza multidimensional.

Indicador	Ventajas	Limitaciones
Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)	Datos censales que proporcionan información sobre la disponibilidad de bienes y servicios básicos con un nivel de desagregación que es muy útil para el diseño de políticas y programas sociales de largo plazo.	No axiomática. Datos censales limitan su aplicación a la periodicidad de los datos.  Un problema adicional es que la incidencia de insatisfacción de necesidades básicas está directamente relacionada al número de variables que se utilizan para calcularla. En la medida que aumenta el número de variables que miden el bienestar aumenta el número de hogares que se identifican como carentes.
Indice de Pobreza Humana (IPH)	Se construye a partir de datos agregados lo que significa un menor requisito en cuanto a los datos necesarios para su cálculo.	No axiomática. No se pueden identificar a los subgrupos más afectados. Se critica la arbitrariedad de la elección de fórmula,

	Fórmula de construcción del índice tiene la ventaja de penalizar una distribución desigual de privaciones en las diferentes dimensiones.	así como la distribución de los pesos por dimensión e indicador. Otras críticas son el no incluir la dimensión monetaria y que no satisface el axioma de monotonicidad, que implica que el empeoramiento de una persona en una dimensión que ya se encontraba excluida no altera la medida de pobreza.
Bourguignon y Chakravarty (2003)	Axiomática. Resuelve el problema de identificación y agregación, verificando los principales axiomas considerados requisitos para una medida de pobreza.	La medida de agregación es válida sólo para dimensiones cuantitativas y no para variables cualitativas, debido a que considera brechas de pobreza. Cuando se generaliza la segunda medida de pobreza a más de dos dimensiones se tiene que, dependiendo de los valores de los parámetros, son todas las dimensiones sustitutas o complementarias, sin permitimos considerar distintas relaciones entre los distintos pares de dimensiones.
Chakravarty, Deutsch y Silber (2005)	Axiomática. La gran ventaja de este índice es que no solo se puede descomponer por subgrupo de la población sino también por dimensión. Esta medida es sencilla de aplicar y satisface los axiomas básicos.	La construcción es válida solamente para indicadores cuantitativos, la relación entre las dimensiones es independiente y la difícil interpretación del número agregado de pobreza.
Chakravarty y D'Ambrosio (2006)	Axiomática. Esta medida, al no considerar brechas sino números de dimensiones en la que una persona se encuentra privada, puede	No satisface axioma de monotonicidad, que implica que el empeoramiento de una persona en una dimensión

	incluir dimensiones cualitativas.	en la que ya se encontraba excluida no altera la medida de pobreza. La medida se basa en el número de dimensiones de exclusión independientemente de cuán excluida está una persona, característica que tiene más sentido en el caso de una medición de exclusión social que de pobreza.
Alkire y Foster (2007)	Axiomática. Verifica DS, y por lo tanto se puede estimar para distintos subgrupos de la población, una vez realizada la identificación, se puede descomponer el valor de pobreza por dimensión, permitiendo analizar qué dimensión aporta un mayor valor al índice agregado. Es de fácil interpretación. Permite medir pobreza de una manera fácilmente implementable, que acepta dimensiones cualitativas.	Las medidas planteadas no son continuas en la matriz de atributos de la sociedad, aunque los autores plantean una generalización para diferentes niveles de complementariedad. Sin embargo, al igual que Bourguignon y Chakravarty (2003), todas las pares de dimensiones están obligadas a satisfacer la misma relación.
Bossert, Chakravarty y D'Ambrosio (2009)	Permite medir pobreza de una manera fácilmente implementable, que acepta dimensiones cualitativas, permite distintas ponderaciones de las dimensiones y sanciona distribuciones desiguales de pobreza.	No satisface el axioma de monotonicidad. Por otro lado, el supuesto de aditividad de la medida de pobreza individual es restrictivo e implica que las dimensiones son independientes.
CONEVAL-México o Alkire y Foster Modificado (2009)	Se hace cargo del problema de la identificación y agregación, cumpliendo los principales axiomas. La medición es sencilla y su presentación gráfica es amigable, permitiendo identificar visualmente	Las medidas propuestas si bien son sensibles al número de carencias de la población, no lo son a cuán privados están en cada una de ellas. Tampoco resuelve acerca de la complementariedad o

	<p>incluso la incidencia de pobreza mediante una medida tradicional de ingresos. Además permite distinguir entre la población pobre y vulnerable. Por otro lado, recoge la noción de derechos sociales para evaluar pobreza, que se complementa con la noción de capacidades propuesta en este tipo de mediciones.</p>	<p>sustituibilidad de las dimensiones.</p>
--	--	--

Fuente: Adaptación al cuadro presentado por Denis, Gallegos y Sahueza (2010) p.90

### Anexo 3

#### Aspectos Normativos sobre las Mediciones Multidimensionales (OPHI)

Todos los modelos de medición de la pobreza multidimensional constan de ciertas etapas esenciales y determinantes en la dirección, validez y sentido de la investigación que se quiera llevar a cabo. Estas son:

**Elección de Unidad de Análisis:** La decisión va a depender de los datos disponibles y del propósito de la investigación. Puede ser el individuo, el hogar, la municipalidad o la nación.

**Elección de Dimensiones:** “los economistas no han alcanzado consenso sobre las dimensiones que importan, ni siquiera en cómo deban decidir sobre qué es lo que importa” (Grusky y Kanbor, 2006). El criterio que plantea Sen se atiene a centrarse en el propósito de la evaluación, el valor que dan los grupos relevantes y la relevancia para la respuesta social. En general, los investigadores seleccionan las dimensiones en base a: los datos existentes, la teoría o supuestos en base a conocimientos anteriores de lo que la gente valora, el consenso público sobre dimensiones consideradas legítimas, deliberación continua, procesos participativos que muestren las perspectivas de los actores y evidencia empírica de los valores de las personas. Lo ideal es una combinación de estos métodos para no presentar sesgos en la elección de dimensiones.

**Elección de indicadores para cada dimensión:** se realiza por justificación normativa o propósito, por tipo de indicador (ya se de funcionamiento, recurso, utilidad, input, output, resultado, stock, flujo), según la disponibilidad de datos, consideraciones institucionales e históricas, bibliografía sobre ese indicador/ bases de datos, interrelaciones con otros indicadores, precisión de los datos a nivel individual para el hogar o datos a nivel del hogar para el individuo.

**Elección de Umbrales de Pobreza para cada indicador/dimensión:** los umbrales deben ser relevantes para el país y deben seguir un proceso de selección transparente y justificable. También es importante que sean validados por el consenso público. Puede basarse en enfoque de derecho, evidencia empírica o revisión de la bibliografía.

**Elección de ponderaciones a lo interno y a través de las dimensiones:** las ponderaciones se pueden determinar con igualdad de ponderaciones, en base a opinión de expertos, mediante participación y deliberación pública, basados en encuestas (subjetivo) o basado en encuesta (necesidades). Los pesos son importantes pero hay otros factores que afectan las ponderaciones como el número de

variables, los umbrales y tasas de recuento, la transformación de las variables y los tipos de datos. “Puesto que cualquier elección de ponderaciones debería estar abierta a cuestionamiento y debate en discusiones públicas, es crucial que los juicios que están implícitos en tal ponderación se hagan tan claros y comprensibles como sea posible para de esa forma estar abierto al escrutinio público” (Anand y Sen 1997 p. 6)

#### Anexo N°4

	ENTRE PERSONAS:	2006	2009	2011	FUENTE
MÉTODO ACTUAL	Incidencia de Pobreza	13,7%	15,1%	14,4%	MDS
	Incidencia de Pobreza Extrema	3,2%	3,7%	2,8%	MDS
MÉTODO ACTUAL	Incidencia de Pobreza	13,7%	15,1%	14,4%	E. Propia
	Incidencia de Pobreza Extrema	3,2%	3,7%	2,8%	E. Propia

	ENTRE HOGARES:	2006	2009	2011	FUENTE
MÉTODO ACTUAL	Incidencia de Pobreza	11,3%	12,7%	12,1%	MDS
	Incidencia de Pobreza Extrema	2,7%	3,4%	2,6%	MDS
MÉTODO ACTUAL	Incidencia de Pobreza	11,3%	12,7%	12,1%	E. Propia
	Incidencia de Pobreza Extrema	2,7%	3,4%	2,6%	E. Propia

Fuente: Elaboración Propia sobre datos del MDS Y CASEN 2006-2009-2011

## Anexo Nº5

Cuadro de Códigos CASEN 2006

DIMENSIONES	INDICADORES	DESCRIPCIÓN	CÓDIGOS
Salud	Autopercepción (12,5%)	Alguno de sus miembros sea carente dentro de una escala de 1 a 7	N
	Acceso a Salud (12,5%)	Carentes: aquellos hogares que no están afiliados a un sistema previsional de Salud.	s1
Educación	Asistencia (6,25%)	Personas entre 4 y 18 años que no se encuentren asistiendo	edad, asiste, educ
	Escolaridad (6,25%)	Persona mayor de 18 años que tenga menos años de escolaridad que los establecidos por ley (hasta 1967, 6, hasta 2003, 8 - hasta hoy 12)	edad, esc, asiste
	Nivel de Aprendizaje (12,5%)	Indicador de logro en educación	e8t, asiste, e8rbd, e8dv
Vivienda	Hacinamiento (8,3%)	Numero de dormitorios por número de personas es mayor o igual a 2,5	v16a, v3a, v14, numper
	Estado de la Vivienda (8,3%)	Mal estado de muros, techos o suelos, o viviendas "precarias"	v8b, v9b, v10b, v11
	Acceso a Servicios Básicos (8,3%)	Acceso a agua potable vía red pública	v4
		Llave fuera de la vivienda	v5
	No tiene servicio de eliminación de excretas	v6	
Empleo y Seguridad Social	Ocupación (12,5%)	Carente si un integrante en edad de trabajar se encuentra desempleado, esta buscando empleo activamente	edad, activ
		Carente si un integrante esta inactivo pero ante una oferta estaría dispuesto a trabajar	edad, o9, activ
	Seguridad Social (10%)	Carente si uno de los integrantes empleados no cotiza	yoprhaj, activ, o29, o19, esc

Cuadro de Códigos CASEN 2009

DIMENSIONES	INDICADORES	DESCRIPCIÓN	CÓDIGOS
Salud	Autopercepción (12,5%)	Alguno de sus miembros sea carente dentro de una escala de 1 a 7	s8
	Acceso a Salud (12,5%)	Carentes: aquellos hogares que no están afiliados a un sistema previsional de Salud.	s1
Educación	Asistencia (6,25%)	Personas entre 4 y 18 años que no se encuentren asistiendo	edad, asiste, educ
	Escolaridad (6,25%)	Persona mayor de 18 años que tenga menos años de escolaridad que los establecidos por ley (hasta 1967, 6, hasta 2003, 8 - hasta hoy 12)	edad, esc, asiste
	Nivel de Aprendizaje (12,5%)	Indicador de logro en educación	e7t, e7c, asiste, e8rbd, e8dv
Vivienda	Hacinamiento (8,3%)	Numero de dormitorios por número de personas es mayor o igual a 2,5	v7a, v20, v23a, numper
	Estado de la Vivienda (8,3%)	Mal estado de muros, techos o suelos, o viviendas "precarias"	v12b, v13b, v14b, v17
	Acceso a Servicios Básicos (8,3%)	Acceso a agua potable vía red pública	v8
		Llave fuera de la vivienda	v9
No tiene servicio de eliminación de excretas		v10	
Empleo y Seguridad Social	Ocupación (12,5%)	Carente si un integrante en edad de trabajar se encuentra desempleado, esta buscando empleo activamente	edad, activ
		Carente si un integrante esta inactivo pero ante una oferta estaía dispuesto a trabajar	edad, o9, activ
	Seguridad Social (10%)	Carente si uno de los integrantes empleados no cotiza	yoprhaj, activ, o29, o30, o23, esc

Cuadro de Códigos CASEN 2011

DIMENSIONES	INDICADORES	DESCRIPCIÓN	CÓDIGOS
Salud	Autopercepción (12,5%)	Alguno de sus miembros sea carente dentro de una escala de 1 a 7	s19
	Acceso a Salud (12,5%)	Carentes: aquellos hogares que no están afiliados a un sistema previsional de Salud.	s17
Educación	Asistencia (6,25%)	Personas entre 4 y 18 años que no se encuentren asistiendo	edad, asiste, educ
	Escolaridad (6,25%)	Persona mayor de 18 años que tenga menos años de escolaridad que los establecidos por ley (hasta 1967, 6, hasta 2003, 8 - hasta hoy 12)	edad, esc, asiste
	Nivel de Aprendizaje (12,5%)	Indicador de logro en educación	e6a, e6c, asiste, e8rbd, e8dv
Vivienda	Hacinamiento (8,3%)	Numero de dormitorios por número de personas es mayor o igual a 2,5	v27a, v26a, tot_hogviv, numper
	Estado de la Vivienda (8,3%)	Mal estado de muros, techos o suelos, o viviendas "precarias"	v33, v35, v37, v39
	Acceso a Servicios Básico (8,3%)	Acceso a agua potable vía red pública	v18
		Llave fuera de la vivienda	v20
	No tiene servicio de eliminación de excretas	v21	
Empleo y Seguridad Social	Ocupación (12,5%)	Carente si un integrante en edad de trabajar se encuentra desempleado, esta buscando empleo activamente	edad, activ
		Carente si un integrante esta inactivo pero ante una oferta estaría dispuesto a trabajar	edad, o5, activ
	Seguridad Social (10%)	Carente si uno de los integrantes empleados no cotiza	yoprhaj, activ, o29, o30, o15, esc