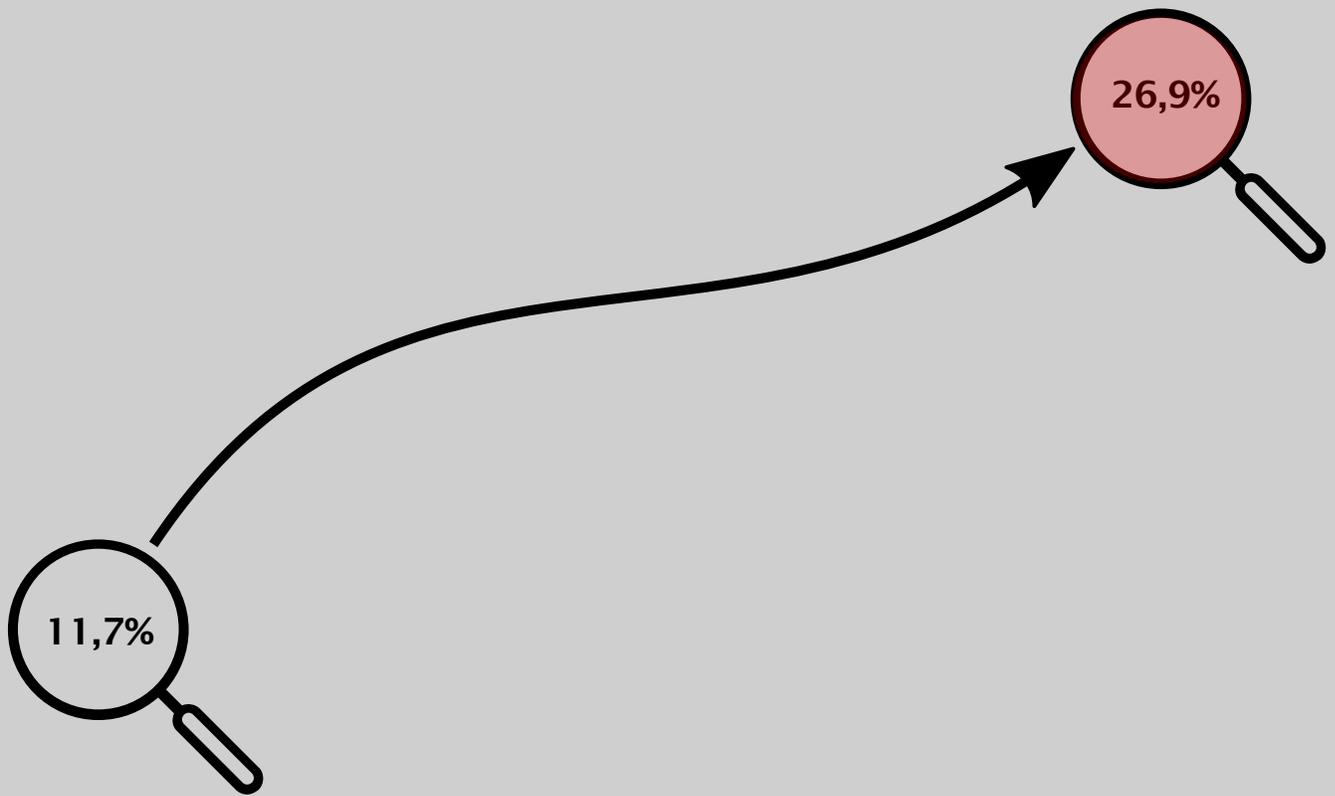


Pobreza y la fragilidad del modelo chileno

Nuevos indicadores para el debate de pobreza en Chile

Documentos de Trabajo del Área de Salarios y Desigualdad



Gonzalo Durán - Marco Kremerman

Pobreza y la fragilidad del modelo chileno Nuevos indicadores para el debate sobre pobreza¹

Gonzalo Durán S.

Economista PUC, Investigador en Fundación SOL

gonzalo.duran@fundacionsol.cl

Marco Kremerman S.

Economista PUC, Investigador en Fundación SOL

marco.kremerman@fundacionsol.cl

Julio de 2017

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-No Comercial-Compartir Igual
4.0 Internacional



¹Íconos de la portada extraídos desde Noun Project (Chiara Galli).

1. Resumen y Metodología

En Chile un 11,7% de la población se encuentra en situación de pobreza por ingresos (datos encuesta CASEN 2015). La misma encuesta reconoce que a nivel país, la mitad de los trabajadores percibe menos de \$300.000 líquidos al mes como ingreso por la ocupación principal. Siendo los sueldos tan bajos, es dable esperar que la pobreza por ingresos sea alta, sin embargo, la última cifra de CASEN es la más baja, desde que se tiene patrimonio estadístico para medirla y es también de las más bajas del continente (es la segunda más baja después de Uruguay, datos CEPAL). Sin embargo, como se verá en este trabajo, hay dos componentes (transferencias o bonos del Estado y alquiler imputado) que juegan un papel clave en la pobreza final que se informa. Cobra por lo tanto especial relevancia develar los resultados de la pobreza en su estado más natural, aquella que genera el mercado, en donde no existe intervención del Estado y tampoco del alquiler imputado (concepto que ya revisaremos).

La Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN) es el instrumento oficial que tiene Chile para estimar la Pobreza y la Desigualdad de Ingresos. Actualmente es una encuesta de aplicación bi-anual y que es conducida por el Ministerio de Desarrollo Social. La primera CASEN fue realizada en el año 1986.

La presente investigación utiliza la base de microdatos de la CASEN 2015 a la cual es posible acceder directamente a través del sitio Web institucional del Ministerio de Desarrollo Social.

El objetivo general del siguiente estudio consiste en realizar **un análisis de microsimulaciones múltiples que mida el efecto sobre la pobreza**. En otras palabras, se toma como punto de partida los diferentes supuestos utilizados en el cálculo oficial de la pobreza en Chile y se procede a modificarlos analizando los impactos.

¿Cuánto ayudan los subsidios y las transferencias que otorga el Estado a la población más vulnerable?, ¿cuál es la magnitud de la pobreza

de no considerar subsidios ni transferencias?, ¿cómo afecta en el cálculo de la pobreza la inclusión del llamado “alquiler imputado”?, ¿cómo afecta incrementar en un 25% la línea de pobreza?, ¿qué sucede si la línea de pobreza se elabora en relación a la Canasta Alimentaria de Calidad en lugar de la Canasta Básica de Alimentos? Mediante la microsimulación es posible buscar las respuestas a dichas preguntas.

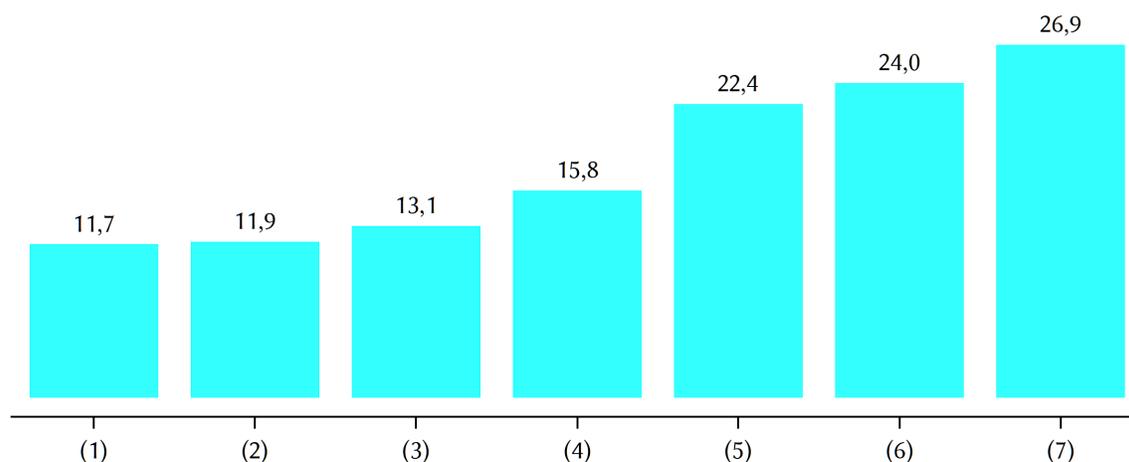
La **microsimulación** es una técnica de evaluación de impacto que permite indagar la reacción que tiene un determinado fenómeno a cambios en un conjunto de reglas. El procedimiento se lleva a cabo sobre una estructura informática a nivel de microdatos (base de datos de la CASEN 2015). De este modo, y a modo de ejemplo, mediante esta técnica es posible re-calcular la pobreza en Chile en un esquema simulado donde no existen los bonos que entrega el Estado. Teóricamente este ejercicio permite examinar la real efectividad que tienen los ingresos que generan las personas de forma autónoma (sin la ayuda del Estado, entre otros factores) sobre una variable social de primera importancia: la superación de la pobreza.

Para arribar a los resultados que a continuación se mostrarán es necesario conocer en detalle la metodología a través de la cual se calcula la pobreza en Chile. Como regla general, esta investigación precisó validar el cálculo de la pobreza efectuada por el Ministerio de Desarrollo Social tomando los microdatos de la encuesta. En otras palabras, el primer paso fue construir desde cero la variable llamada *pobreza* teniendo en cuenta la totalidad de las reglas involucradas en la metodología oficial (ver anexo). De esta forma, y luego de confirmar la cifra de pobreza monetaria (**2.046.404 personas equivalentes a 11,7%**), se pasa a la etapa siguiente que consiste en realizar las microsimulaciones.

Las exploraciones a los microdatos de la CASEN 2015 se han hecho usando factores de expansión (como es usual). El procesamiento de datos se hizo con el programa estadístico Stata 11 MP.

2. Pobreza en múltiples simulaciones

Gráfico 1: Porcentaje de Pobreza según distintas fuentes de ingreso



- (1) Oficial
- (2) Sin Asignación Familiar
- (3) Sin Pensión Básica Solidaria (PBS)
- (4) Sin Subsidios (retirando todos los subsidios que se cuentan en CASEN 2015)
- (5) Sin Alquiler Imputado (precio que el propietario de la vivienda pagaría en caso de ser inquilino de la misma)
- (6) Sin Alquiler Imputado ni PBS
- (7) Sin Subsidios ni Alquiler Imputado

De acuerdo a los datos presentados en el gráfico 1, se puede observar que mientras la pobreza oficial en Chile alcanza a un 11,7% de la población, al no considerar los subsidios y transferencias que entrega el Estado, sube a 15,8%. Adicionalmente, si tampoco se considerara el alquiler imputado, la pobreza ascendería a 26,9%, vale decir, si sólo se miden los resultados que produce el mercado y el ingreso disponible que tienen las familias, prácticamente 3 de cada 10 chilenos/as no cuenta con los ingresos autónomos para superar la línea de la pobreza respectiva.

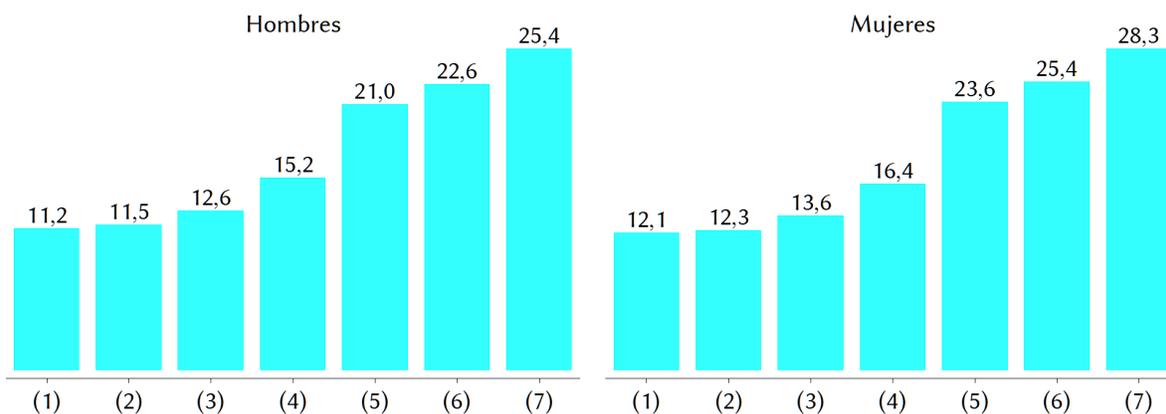
En relación al **alquiler imputado**, es importante constatar que la metodología oficial establece que una familia que es dueña de una vivienda (podría estar pagando el dividendo) u ocupa una a título de cesión de parte de familiares,

por trabajo, o en usufructo, se le imputa como ingreso del hogar el equivalente al costo que tiene un arriendo en el sector o manzana donde habita.

Así por ejemplo, en el caso de una persona sin trabajo, que tiene 65 años, y que es dueño de su vivienda o sigue pagándola vía dividendos, tendrá un ingreso equivalente a lo que se paga en arriendo en el lugar donde vive. Esta persona puede ser que actualmente no tengan dinero ni siquiera para comer, pero en las encuestas aparecerá con un ingreso “por alquiler imputado” y si ese dinero es mayor al monto establecido para la línea de pobreza correspondiente a la composición del hogar, se clasificará como una persona “no pobre”.

Al calcular la pobreza según ingresos autónomos (sin considerar los subsidios ni el alquiler imputado) según sexo, se observa que los niveles son más elevados entre las mujeres, llegando a 28,3%.

Gráfico 2: Porcentaje de Pobreza según distintas fuentes de ingreso por sexo



En los gráficos 3 y 4, se puede apreciar que los niveles de pobreza cuando sólo se incluyen los ingresos autónomos, muestra una especial fragilidad en dos grupos de la población: i) Los adultos mayores (60 años y más) que **casi quintuplican su pobreza** pasando de 6,6% (pobreza por ingresos totales) a 30,7% y ii) Las personas pertenecientes a pueblos originarios, que pasan de 18,3% a 37,1%.

Gráfico 3: Porcentaje de Pobreza por tramo de edad según distintas fuentes de ingreso

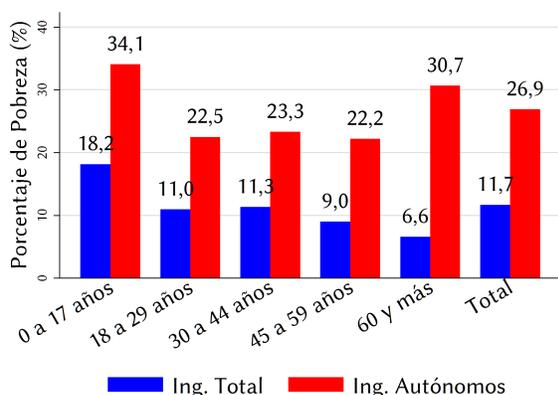
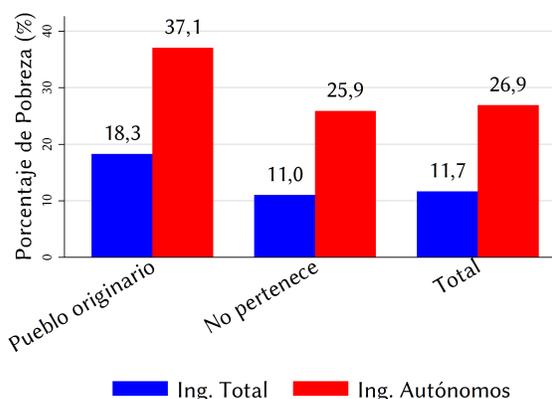


Gráfico 4: Porcentaje de Pobreza por pertinencia a pueblo originario según distintas fuentes de ingreso



Al realizar la misma simulación a nivel regional (ver tabla anexa 1), se puede concluir que sólo en una región del país se alcanza una pobreza por **ingresos totales** por sobre el 20% (La Araucanía), sin embargo, cuando se explora la misma situación según **ingresos autónomos**, en 9 regiones se alcanzan niveles sobre el 25% y en 6 sobre el 30% (Coquimbo, Los Lagos, Los Ríos, Maule, Biobío y La Araucanía).

Otra manera de ver cuán frágil es el “modelo” chileno, es realizando microsimulaciones que aumentan la línea de la pobreza y muestran los cambios en el número de personas que se encuentran en situación de pobreza. Los resultados del **cuadro 1**, indican que si aumentáramos la línea en sólo 10% (en el caso de una familia de 4 personas, esto significaría subir el umbral de \$400.256 a \$440.282), la pobreza por ingresos totales pasaría de 11,7% a 15,1%, agregándose casi 600 mil personas.

Si aumentáramos la línea de la pobreza un 25% (en el caso de una familia de 4 personas, esto significaría subir el umbral de \$400.256 a \$500.320), la pobreza llegaría a 20,6%, lo que equivale a 3.610.622 personas. En el caso de esta simulación y considerando sólo los ingresos autónomos, la pobreza alcanzaría un 37,6%, lo

que corresponde a 6.595.590 personas.

Adicionalmente, en el cuadro 2, se realiza otra simulación que permite ver cuán sensible es la medición de la pobreza ante cambios en algunos parámetros, tales como la Canasta Básica de Alimentos. Por ejemplo, si se utiliza una Canasta Alimentaria de Calidad (CAC)¹, equivalente a un aumento de un 36,1% del costo de la canasta de referencia, la pobreza por ingresos totales subiría de 11,7% a 24,8%, vale decir, si utilizamos criterios de alimentación más exigentes para la población, 1 de cada 4 chilenos/as se encontraría en situación de pobreza. En el caso de la pobreza por ingresos autónomos está llegaría 41,6%, lo que equivale a casi 7,3 millones de personas.

Resumen de Estimaciones

Cuadro 1: Microsimulaciones de cambio en la línea de pobreza, canasta normal

AUMENTO LP	PERSONAS SP ING. TOTALES	% DE POBREZA ING. TOTALES	PERSONAS SP ING. AUTÓNOMOS	% DE POBREZA ING. AUTÓNOMOS
<i>Líneas Base</i>	2.046.404	11,7%	4.719.633	26,9%
1%	2.102.654	12,0%	4.795.842	27,4%
5%	2.346.531	13,4%	5.096.272	29,1%
10%	2.639.271	15,1%	5.455.089	31,1%
15%	2.961.029	16,9%	5.800.784	33,1%
20%	3.280.007	18,7%	6.145.900	35,1%
25%	3.610.622	20,6%	6.595.590	37,6%

Notas: Elaboración propia en base a CASEN 2015. LP = Línea de Pobreza; SP = Situación de Pobreza; ING = Ingresos

Cuadro 2: Microsimulaciones de cambio en la línea de pobreza, canasta de alimentos de calidad

AUMENTO A CAC	PERSONAS SP ING. TOTALES	% DE POBREZA ING. TOTALES	PERSONAS SP ING. AUTÓNOMOS	% DE POBREZA ING. AUTÓNOMOS
Línea CAC	4.349.750	24,8%	7.293.224	41,6%

Notas: Elaboración propia en base a CASEN 2015. CAC = Canasta de Alimentos de Calidad.

¹ Para mayores antecedentes de cómo se construye esta canasta, ver Estudio sobre el cálculo de indicadores para el monitoreo del impacto socioeconómico de las enfermedades no transmisibles en Chile, elaborado por el Ministerio de Salud de Chile, OPS y CEPAL, Julio de 2015.

3. Reflexiones para concluir

El presente informe da cuenta de la enorme sensibilidad que tienen los resultados de la pobreza en nuestro país. Así, según sea el tipo de ingreso que se utilice (o que se contabilice en los distintos hogares), las personas en situación de pobreza pueden fluctuar entre 2.046.404 (considerando ingresos totales) y 4.719.633 (considerando ingresos autónomos). Esto es, entre un 11,7% y un preocupante 26,9%. Ahora bien, si se trabaja con líneas de pobreza más exigentes, las personas en situación de pobreza pueden fácilmente superar los 7 millones de personas (esto es un 41,6% de pobreza - considerando el caso de la canasta de alimentos de calidad e ingresos autónomos).

Si se busca evaluar que tan efectivos son los salarios en Chile para superar la pobreza, el indicador más adecuado parece ser el expuesto en este estudio: **pobreza medida con ingresos autónomos**. La respuesta a la luz de los datos es categórica: con los salarios existentes y contemplando ingresos disponibles (sin alquiler imputado), un 26,9% de los chilenos y chilenas está en situación de pobreza.

Este dato queda oculto por dos factores: por el aumento de los ingresos del hogar derivado de los subsidios (política de bonos) y por el poco conocido alquiler imputado. Ambos elementos resultan determinantes al momento de discutir el problema de la pobreza en Chile. Los cálculos muestran que para llegar al 26,9% basta con el simple hecho de retirar los subsidios y la imputación de ingresos que se les hace a los hogares que son dueños de sus viviendas (o que se les han cedido) o que están pagando por esta². Este debate que es técnico y **por sobre todo político** es prácticamente inexistente y termina por afectar a millones de personas que percibiendo salarios al límite son considerados fuera de la pobreza. Una situación similar se puede ver con la población adulto mayor, con este indicador la pobreza supera el 30%.

Si bien en los últimos años se ha actualizado la metodología para calcular la pobreza por ingresos e incorporado la pobreza multidimensional, no ha existido un debate de fondo en relación a las cifras aquí divulgadas.

Lecturas Recomendadas

- [1] Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL) 2016. *Medición de la pobreza en Chile 2015*.
- [2] Durán, G. y M. Kremerman 2017. *Los bajos salarios de Chile. Análisis de la Encuesta CASEN 2015*, Ideas para el Buen Vivir N°10, Fundación SOL (Marzo).
- [3] Estudio sobre el cálculo de indicadores para el monitoreo del impacto socioeconómico de las enfermedades no transmisibles en Chile, elaborado por el Ministerio de Salud de Chile, OPS y CEPAL, Julio de 2015.
- [4] Ministerio de Desarrollo Social 2016. *Situación de la pobreza en Chile, CASEN 2015*.

SOBRE EL ANEXO

En el anexo se presenta el detalle de la metodología utilizada para arribar a los cálculos del informe. Se presenta el llamado "libro de cocina" de la CASEN 2015 con fórmulas y supuestos. Posteriormente una tabla resumen de las simulaciones de pobreza por región con sus respectivos coeficientes de variación para apoyar la decisión sobre la calidad estadística de las estimaciones. Finalmente la tabla anexa 2, corresponde a la simulación de pobreza por región pero cambiando la línea de pobreza.

²en este caso son 3.939.397 (de un total de 4.719.633) las personas en situación de pobreza que tienen algún tipo de alquiler imputado. Adicionalmente, a modo de referencia, en el caso de la pobreza informada (el 11,7%), se registran 1.368.566 (de un total de 2.046.404) personas en situación de pobreza con algún tipo de alquiler imputado.

Anexo: Fórmulas para el cálculo de la pobreza monetaria

De acuerdo a la nueva metodología de cálculo de la pobreza monetaria, las líneas de pobreza requeridas para resolver el problema de la identificación de personas en situación de pobreza varían de acuerdo al número de personas que integran cada uno de los hogares.

El proceso para llegar al cálculo de la variable “pobreza” presente en la base de datos de la CA-SEN 2015 precisa de una serie de pasos que a continuación se detallan en forma de ecuaciones:

$$CBAHR = CBA * per \quad (1)$$

$$LPHR = CBAHR * CO \quad (2)$$

$$LPAE = \frac{LPHR}{per^{EE}} \quad (3)$$

$$LPi = LPAE * numper^{EE} \quad (4)$$

$$LPPC_i = \frac{LPTH}{numper} \quad (5)$$

$$LIPC_i = \frac{2}{3} * LPPC_i \quad (6)$$

$$POB = \sum_{i=1}^{i=17} POB_i \quad (7)$$

$$POB_i = ypc_i \leq LPPC_i \quad (8)$$

Donde:

- **CBAHR** = Canasta Básica Alimentos Hogar de Referencia: corresponde a la canasta básica de alimentos (CBA) para un hogar de 4,43 miembros. **Valor oficial:** \$177.612

- **CBA** = Canasta Básica de Alimentos: es la canasta básica calculada para que una persona pueda cumplir con los requerimientos energéticos de

2.000 kilocalorías al día. **Valor oficial:** \$40.093

- **per** = Número de personas promedio por hogar en el quintil de referencia (20% más pobre). **Valor oficial:** 4,43

- **LPHR** = Línea de Pobreza Hogar de Referencia: corresponde a los requerimientos básicos, tanto alimenticios como no alimenticios para un hogar de referencia. **Valor oficial:** \$429.912

- **CO** = Coeficiente de Orshansky: Factor que representa la equivalencia del gasto total en relación al gasto alimenticio en el grupo de referencia (20% más pobre). **Valor oficial:** 2,42

- **LPAE** = Línea de Pobreza Adulto Equivalente: corresponde a la línea de pobreza corregida por la presencia de economías de escala. **Valor oficial:** \$151.669

- **EE** = Elasticidad de Equivalencia: corresponde al factor utilizado para reconocer la existencia de economías de escala al interior de los hogares. **Valor oficial:** 0,7

- **LPPC** = Línea de Pobreza Per Cápita según composición de hogar: corresponde a la línea personal de pobreza acorde al tamaño del hogar. Existirán tantas líneas como tamaños de hogares. En CASEN 2015 se reconocen 17 tamaños de hogares.

- **LPI** = Línea de la pobreza adulto equivalente por tamaño de hogar adulto equivalente. Existirán tantas líneas como tamaños de hogares. En CASEN 2015 se reconocen 17 tamaños de hogares.

- **LIPC** = Línea de Indigencia Per Cápita

- **POB** = Población en Situación de Pobreza

- **ypc** = Ingreso Per Cápita

TABLA ANEXA 1
SIMULACIONES POBREZA POR REGIÓN
 Estimación oficial y 6 Simulaciones

Región	Simulaciones de Tasa de Pobreza (%)							Coeficientes de Variación						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
I	7,1	7,4	7,6	8,8	18,7	19,2	21,2	11,6	11,6	11,2	10,4	6,7	6,8	6,8
II	5,4	5,4	5,5	6,1	13,9	14,4	15,2	17,4	17,4	17,2	17,6	12,9	12,7	12,3
III	6,9	6,9	7,6	9,4	18,6	19,7	23,0	8,5	8,5	8,2	7,6	5,3	5,3	4,5
IV	13,8	13,9	15,5	18,5	27,0	28,9	31,8	5,3	5,3	5,3	4,2	4,0	3,8	3,5
V	12,0	12,3	13,3	15,9	22,7	24,2	27,4	4,9	4,8	4,6	4,3	3,4	3,2	3,1
VI	13,7	14,2	15,3	18,5	24,6	26,1	29,1	6,3	6,2	5,7	5,0	4,3	4,0	3,9
VII	18,7	18,9	21,2	25,1	30,3	32,5	36,5	4,5	4,6	4,0	3,5	2,9	2,7	2,5
VIII	17,5	17,8	19,6	23,7	31,1	33,4	37,7	3,6	3,6	3,4	3,3	2,5	2,5	2,3
IX	23,6	24,1	27,3	32,9	37,1	40,0	44,3	4,0	3,9	3,7	3,3	3,0	2,9	2,7
X	16,0	16,3	18,9	23,0	29,2	32,1	36,1	5,2	5,2	4,8	4,2	3,6	3,2	3,0
XI	6,5	6,5	8,1	10,8	18,0	19,8	23,7	19,3	19,3	16,3	13,0	9,8	9,1	7,9
XII	4,4	4,4	4,8	5,9	13,7	14,8	16,4	17,5	17,4	16,5	15,0	9,1	8,5	8,3
XIII	7,1	7,3	7,9	9,6	15,8	17,0	19,1	5,6	5,5	5,4	4,9	3,5	3,3	3,1
XIV	16,7	17,0	19,4	23,9	28,7	31,9	36,3	8,1	8,1	7,5	6,7	5,8	5,2	4,6
XV	9,7	9,8	10,7	12,7	23,6	26,5	29,6	13,5	13,3	13,7	12,2	7,1	6,8	6,6

Simulaciones:

1: Tasa Oficial de Pobreza

2: Sin Asignación Familiar

3: Sin Pensión Básica Solidaria (PBS)

4: Sin Subsidios

5: Sin Alquiler Imputado

6: Sin Alquiler Imputado ni PBS

7: Sin Subsidios ni Alquiler Imputado

CV% = Coeficiente de Variación $\Rightarrow CV = \frac{\sigma}{|\bar{x}|}$; donde, σ = Desviación Estándar y $|\bar{x}|$ = Media (en este caso Pobreza)CV% $\Rightarrow \leq 3$: Excelente; entre 3/5: Muy Bueno; entre 5/10: Bueno; entre 10/15: Aceptable; entre 15/20: Regular; $\geq a 20$: Cuidado.

TABLA ANEXA 2
SIMULACIONES POBREZA POR REGIÓN
 Sensibilidad al subir la Línea de Pobreza

Región	Tasa de Pobreza con Ingresos Totales (%)							Tasa de Pobreza con Ingresos Autónomos (%)						
	Base	5%	10%	15%	20%	25%	CAS	Base	5%	10%	15%	20%	25%	CAC
I	7,1	8,1	9,4	10,8	12,1	14,2	17,8	21,2	22,8	24,6	27,0	29,0	32,3	35,3
II	5,4	6,1	7,2	7,4	8,1	8,7	10,1	15,2	16,2	17,9	19,4	20,6	23,0	25,9
III	6,9	8,2	8,9	10,3	12,0	13,3	16,2	23,0	24,3	26,7	28,4	30,2	32,8	36,5
IV	13,8	16,0	17,6	19,8	22,0	24,2	29,4	31,8	34,1	36,8	39,0	41,2	43,8	48,4
V	12,0	13,5	15,3	16,9	18,8	21,0	25,1	27,4	29,3	31,4	33,0	34,9	37,7	42,2
VI	13,7	15,7	18,1	20,6	22,8	24,9	29,7	29,1	31,5	34,0	35,8	37,9	40,5	44,9
VII	18,7	20,7	23,2	25,9	29,1	32,0	37,5	36,5	39,2	41,5	43,9	46,3	49,6	53,7
VIII	17,6	19,8	22,3	24,8	27,1	29,7	35,3	37,7	40,5	42,7	44,9	47,4	49,9	54,5
IX	23,6	27,0	29,9	33,0	35,4	38,1	43,7	44,3	46,9	49,3	51,4	53,3	55,9	60,6
X	16,1	18,1	20,5	23,0	25,4	27,9	33,3	36,1	38,7	41,2	43,6	45,4	48,0	52,0
XI	6,5	7,2	8,1	9,8	10,8	12,9	16,4	23,7	25,6	27,4	29,8	31,0	33,5	38,0
XII	4,4	4,9	5,7	6,5	7,0	7,7	9,4	16,4	17,3	18,4	20,7	22,2	23,8	26,9
XIII	7,1	8,5	9,6	10,9	12,3	13,6	17,1	19,1	21,0	22,8	24,6	26,5	28,9	32,4
XIV	16,8	18,8	20,4	22,6	24,5	27,0	32,4	36,3	38,7	41,0	42,6	44,5	47,4	52,2
XV	9,7	11,0	12,4	13,7	15,3	18,3	20,6	29,6	32,2	34,5	37,1	38,8	41,2	45,1

Base ⇒ Estimación oficial

5% ⇒ aumento de 5% en las líneas de pobreza

10% ⇒ aumento de 10% en las líneas de pobreza

15% ⇒ aumento de 15% en las líneas de pobreza

20% ⇒ aumento de 20% en las líneas de pobreza

25% ⇒ aumento de 25% en las líneas de pobreza

CAC ⇒ estimación de la pobreza utilizando la canasta de alimentos de calidad en lugar de la canasta de alimentos básica

*Este trabajo cuenta con el financiamiento de microdonaciones ciudadanas
Más información en <http://www.fundacionsol.cl/haz-un-aporte/>*



Dirección: Miraflores 113, oficina 48, Santiago

Teléfono: (+562) 2632 81 41

Correo de Contacto: contacto@fundacionsol.cl

WWW.FUNDACION SOL.CL