



SERIE INFORME **SOCIAL**

# El rol del crecimiento económico en la reducción de la pobreza

Paulina Henoch I.  
Juan Ramón Larraín A.

SERIE  
INFORME  
SOCIAL  
ISSN 0717 - 1560

Diciembre 2015

154

## **PAULINA HENOCH I.**

Es ingeniera comercial, con mención en Economía y magíster en Economía Aplicada de la Universidad de Chile. Investigadora del Programa Social de Libertad y Desarrollo.

## **JUAN RAMÓN LARRAÍN A.**

Es ingeniero comercial, con mención en Economía y actualmente está cursando el Magíster en Análisis Económico (MAE) de la Universidad de Chile.

\* Los autores agradecen los comentarios de María Paz Arzola, Alejandra Candia, Francisco Klapp y Rosanna Costa.

# CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO **05**

1. INTRODUCCIÓN **06**

2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA **09**

3. METODOLOGÍA:  
DESCOMPOSICIÓN DE LA POBREZA  
**CON ESTIMACIÓN DE DATT-RAVALLI** **11**

Datos ..... 12  
Resultados ..... 12

4. ELASTICIDAD DE CRECIMIENTO Y  
**ESCENARIOS DE PROYECCIÓN PARA  
LA POBREZA** **16**

5. CONCLUSIÓN **18**

6. ANEXOS **15**

REFERENCIAS  
**BIBLIOGRÁFICAS** **20**



# Resumen Ejecutivo

La siguiente investigación busca estudiar la relación entre el crecimiento económico y la reducción de la pobreza. Para ello se utiliza la metodología de Datt-Ravallion (1992), que permite descomponer los cambios experimentados en la tasa de pobreza entre el efecto del crecimiento económico y el efecto redistributivo. Esta metodología entiende el efecto crecimiento económico como la reducción en la tasa de pobreza a partir de mejoras en el ingreso promedio de la población manteniendo la distribución del ingreso constante. Define, en tanto, el efecto distributivo como una baja en la tasa de pobreza debido al cambio en la distribución del ingreso de la población considerando un nivel de ingreso determinado.

A partir de la metodología histórica para medir la pobreza, se obtiene que entre 1990 y 2013 el crecimiento económico explicaría un 67% de la reducción de la pobreza y un 25% sería explicado por el efecto distributivo. En tanto, utilizando la nueva metodología del Ministerio de Desarrollo Social para medir la pobreza, entre el 2006 y 2013 el crecimiento económico explicaría un 77% de la reducción de la pobreza y el 13% de esta reducción se debería al efecto distribución.

Dada la importancia que tiene el crecimiento económico en la reducción de la pobreza, no da lo mismo cuánto crecemos. Encontramos que con un crecimiento de la economía de 1% anual, se llegaría desde una tasa de pobreza de 14,4% (siguiendo la nueva metodología que mide de forma oficial la pobreza) a una tasa entre 11,8% y 13% para el 2020. En cambio, si el crecimiento promedio anual fuese un 5%, la tasa de pobreza llegaría a un valor entre 3,7% y 8,6%. Es decir, cuatro puntos porcentuales más de crecimiento anual significarían tener entre 1.421.031 y 835.233 personas menos en pobreza el 2020.

# 1. INTRODUCCIÓN

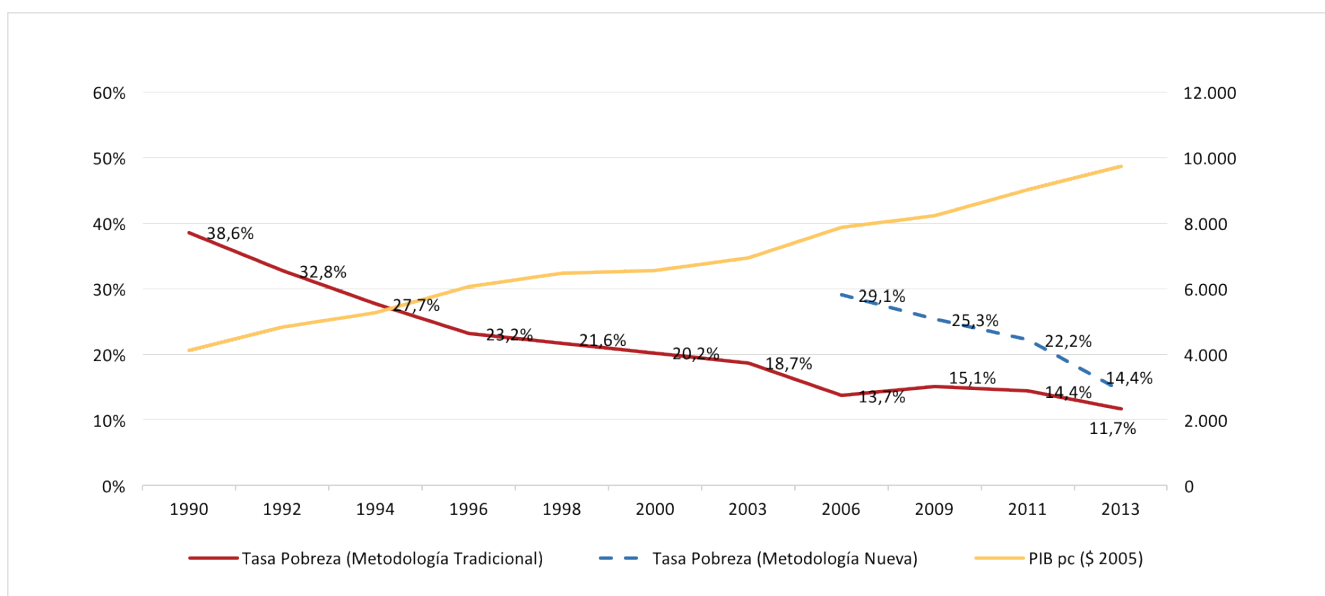
**D**urante las décadas del 90' y del 2000, nuestro país ha presentado avances muy positivos en cuanto a índices de calidad de vida, desarrollo económico y reducción de la pobreza, superando los niveles de crecimiento continental y mundial<sup>1</sup>. Chile se estableció como uno de los países de América Latina que presentó la mayor movilidad económica y social en los últimos años (Ferreira et al. (2013)).

La principal motivación de esta investigación es medir el impacto del crecimiento económico sobre la condición socioeconómica de la población, y por sobre todo, la de las personas con menores ingresos. Es por ello que el principal objetivo de este estudio es evidenciar la importancia relativa del crecimiento en la reducción de la pobreza, además de entregarnos una proyección de cuánto se reduciría la tasa de pobreza según distintos niveles de crecimiento económico estimados.

Podemos observar en el Gráfico N°1, que en Chile existe una correlación negativa entre crecimiento económico y tasa de pobreza. Esto nos entregaría las primeras señales sobre la importancia que tiene el crecimiento en la reducción de la pobreza.

Gráfico 1  
**RELACIÓN ENTRE CRECIMIENTO ECONÓMICO PER CÁPITA Y REDUCCIÓN DE LA POBREZA EN CHILE, 1990 / 2013**

Fuente: LyD sobre la base de encuestas CASEN y Banco Mundial.



<sup>1</sup> Ver Anexo 1

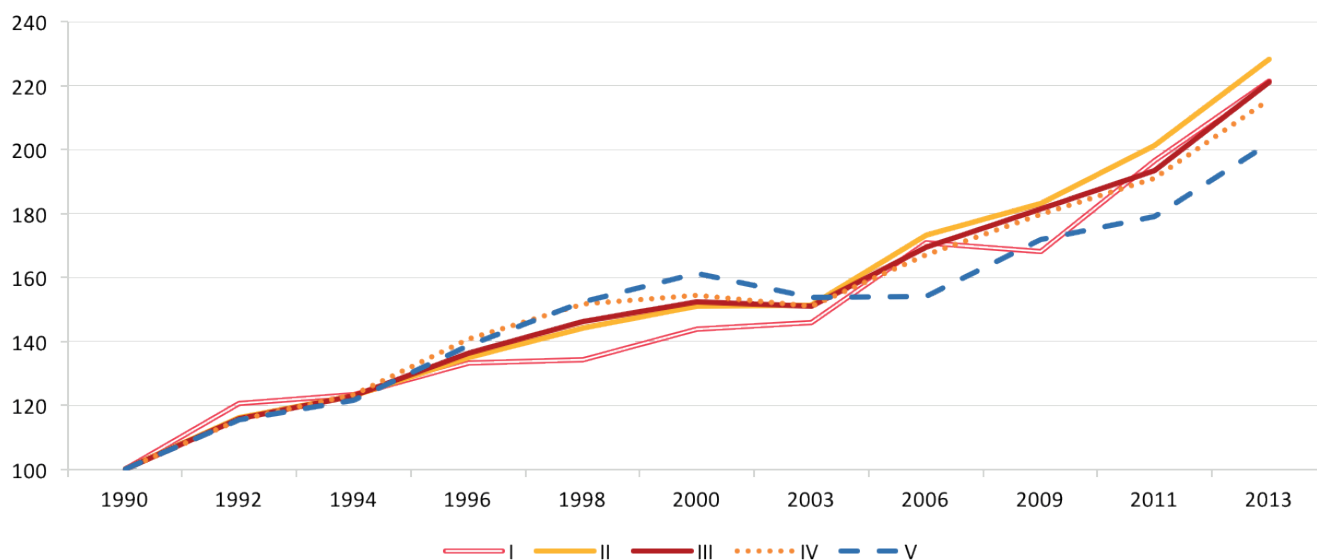


Gráfico 2  
**EVOLUCIÓN RELATIVA DEL INGRESO AUTÓNOMO  
 POR QUINTIL DE INGRESO 1990 / 2013  
 (BASE AÑO 1990 = 100)**

Fuente: LyD sobre la base de encuestas CASEN.

Es posible distinguir cierta relación entre ambas variables. Entre 2003 y 2006 se produjo un alza en el crecimiento económico, que además vino acompañada de una reducción de la pobreza. En cambio, entre 2006 y 2009 se evidenció un menor dinamismo económico, que se tradujo en una disminución de la pendiente de la curva de PIB per cápita, lo cual estaría acompañada por un aumento de la tasa de pobreza.

Por su parte, a lo largo de las últimas décadas, Chile ha presentado un importante crecimiento económico que se ha manifestado en un incremento en el ingreso de toda la población y en especial la que tiene menos recursos. En el Gráfico N° 2 podemos observar la evolución relativa del ingreso autónomo<sup>2</sup> de los distintos quintiles.

Así, podemos observar que el crecimiento económico ha beneficiado más a la población de menores recursos. Los hogares pertenecientes a los tres primeros quintiles (que corresponden al 60% más pobre de la población) son los

que han registrado un mayor crecimiento relativo en sus ingresos autónomos, donde el primer quintil alcanzó en 2013 un ingreso autónomo correspondiente a 2,22 veces el ingreso autónomo en 1990, el segundo quintil 2,28 veces y el tercero 2,21 veces. Por su parte, el cuarto creció 2,16 veces y quinto quintil tuvo un menor crecimiento relativo, alcanzando un valor de ingreso autónomo de 2,02 veces respecto a 1990.

Se debe hacer presente que esta evolución no necesariamente corresponde a la misma familia a través del tiempo, sino que considera en cada momento a las que se encuentran en el respectivo quintil<sup>3</sup>.

En el Gráfico N° 3 se presenta la evolución relativa que han presentado los ingresos monetarios, que corresponden a los ingresos autónomos más los subsidios monetarios entregados por el Estado. Estas transferencias del Estado se focalizan principalmente en la población de menores ingresos, lo que permite que las condiciones en que viven las

<sup>2</sup> Se refiere al ingreso generado por las propias personas a través del sueldo y salarios, ganancias provenientes del trabajo independiente, auto-provisión de bienes producidos por el hogar, bonificaciones, gratificaciones, rentas, intereses, así como jubilaciones, pensiones, montepíos y transferencias entre privados.

<sup>3</sup> Indicadores tradicionales de desigualdad no capturan mejoras en movilidad, esto se evidencia en el Tema Público 1202 en donde se compara la evolución del índice 20/20 con quintil 1996 en relación a los quintiles de cada año.

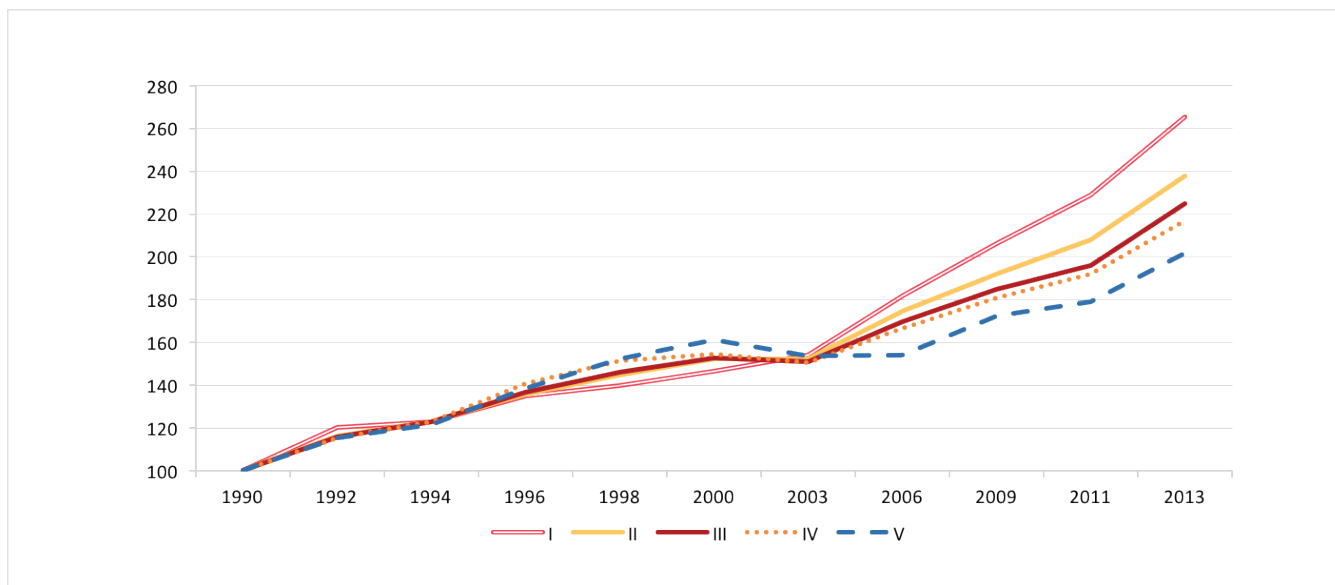


Gráfico 3  
**EVOLUCIÓN RELATIVA DEL INGRESO  
 MONETARIO 1990 / 2013**  
 (BASE AÑO 1990 = 100%)

Fuente: LyD sobre la base de encuestas CASEN.

familias de menores ingresos mejoren aún más. Al incorporar estas transferencias se observa que son los individuos del primer quintil quienes han presentado un mayor crecimiento relativo, alcanzando para 2013 un ingreso monetario que corresponde a 2,66 veces del mismo valor para 1990, el segundo quintil es 2,38 veces, el tercero 2,25 veces, el cuarto 2,17 veces, mientras que el quinto quintil en 2013 alcanza un ingreso monetario equivalente a 2,02 veces de este mismo ingreso en 1990.

Durante este período de tiempo son los individuos de menores ingresos quienes presentaron el mayor crecimiento de sus ingresos. En el Cuadro N° 1 se observa que, en términos de ingresos autónomos, son los tres primeros quintiles quienes tuvieron un crecimiento anual promedio mayor y el quinto quintil el menor. Entre 1990 y el 2013, la tasa de crecimiento

anual del primer quintil fue 3,5%, el del segundo 3,7%, el del tercero 3,4%, el del cuarto 3,4% y del quinto 3,1%.

Dada la focalización de las transferencias monetarias en nuestro país, entre 1990 y el 2013 el crecimiento anual promedio del ingreso monetario del primer quintil es mayor (un 4,3%) que el crecimiento promedio del ingreso autónomo del mismo quintil (3,5%). Observamos que lo mismo ocurre, aunque en menor medida, con el segundo y tercer quintil, mientras que el crecimiento promedio del ingreso monetario del cuarto y quinto quintil es igual al crecimiento promedio de su ingreso autónomo. Finalmente, también es importante destacar que el crecimiento promedio del ingreso monetario es mayor en los quintiles más pobres, y menor en los quintiles más ricos.

	I	II	III	IV	V
<b>Ingreso Autónomo</b>	3.5%	3.7%	3.5%	3.4%	3.1%
<b>Ingreso Monetario</b>	4.3%	3.8%	3.6%	3.4%	3.1%

Cuadro 1  
**TASA DE CRECIMIENTO ANUAL INGRESO  
 AUTÓNOMO Y MONETARIO POR QUINTIL DE  
 INGRESO, 1990 / 2013**

Fuente: LyD sobre la base de encuestas CASEN.



## 2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Luego de observar la evolución del crecimiento económico en Chile, no es extraño que surja la pregunta de por qué es tan importante para el país enfocarse en mantener un nivel de crecimiento sostenido en el tiempo y cuáles son los beneficios que éste provoca. Existe extensa evidencia sobre la importancia que tiene el crecimiento económico en la reducción de la tasa de pobreza en el mundo. Dani Rodrik (2007) planteó que históricamente nada ha funcionado mejor que el crecimiento económico como herramienta para que las sociedades mejoren las condiciones de vida de sus miembros, incluidos los que se encuentran en la parte más baja de la distribución de ingreso. Por otro lado, el Departamento para el Desarrollo Internacional (DFID), dependiente de la OCDE, encuentra evidencia de que el crecimiento rápido y sostenido es la manera más importante para reducir la pobreza. Por su parte, Dollar y Kraay (2002) concluyen que varios factores determinantes del crecimiento, tales como un buen estado de derecho, la apertura al comercio internacional y los mercados financieros desarrollados, afectarían sistemáticamente sobre la proporción del ingreso que acumula el quintil inferior. Luego, Dollar, Kleinberg y Kraay (2013) evidencian que cambios en participaciones del ingreso en el quintil más pobre están correlacionados con determinantes del crecimiento económico.

El estudio de Ferreira et al. (2013) investiga sobre la contribución del crecimiento y de la redistribución a la expansión de la clase media en América Latina y el Caribe. Establece que en América Latina el 74% de la expansión de la clase media y el 66% de la reducción de la pobreza sería explicado por el crecimiento económico. Concluye para Chile que la contribución del crecimiento económico entre 1995 y 2010 a la expansión de la clase media, es aún más importante que para el nivel promedio de América Latina<sup>4</sup>.

En esa misma línea, a principios de octubre fue dado a conocer un documento del Banco Mundial, Cruz et. al. (2015), el cual sitúa a Chile como ejemplo para graficar cómo

el crecimiento económico ha beneficiado principalmente a la población con menos recursos (en contraste con EEUU). Compara la evolución de los ingresos promedio per cápita y del grupo perteneciente a los dos primeros quintiles tanto en Chile como en Estados Unidos entre 1990 y el 2010. Mientras en Estados Unidos se observa que desde el año 2000 el crecimiento del ingreso se ha estancado, e incluso caído para el grupo perteneciente al 40% más pobre, el ingreso para la población de menores recursos para Chile ha sido creciente e incluso mayor que el promedio del país. En relación a la participación del 40% más pobre en el ingreso total de la población, se observa que ésta ha aumentado para Chile y caído para Estados Unidos. El documento del Banco Mundial nos hace sospechar que el crecimiento económico ha cumplido un importante rol en las últimas décadas a la hora de reducir la pobreza, de tal forma que asegurar que un crecimiento económico sostenible debiera formar parte de una política social más eficiente y efectiva.

Gasparini, Gutiérrez y Tornarolli (2005) evidencian que durante el último tiempo, en Chile, el ingreso de la población más pobre ha crecido más que el resto de la población. Realizan un estudio para 18 países de Latinoamérica y el Caribe, en el que encuentran que durante 1990 y 2003 las tasas de crecimiento pro pobre han sido positivas en Chile al igual que en otros 7 países de la región, mientras que en otros 9 las tasas de crecimiento pro pobres han sido negativas<sup>5</sup>. Podemos observar en el Cuadro N° 2 los resultados que obtuvieron para Chile, los cuales representan que durante 1990 y 2003 el ingreso promedio aumentó a una tasa de 3,3% anual para el promedio de la población. Sin embargo, la tasa de crecimiento para quienes presentan un ingreso menor a 1 dólar americano fue de 4,3% anual y de 3,9% anual para quienes tenían un ingreso menor a 2 dólares en 1990. Además, según las líneas de pobreza nacionales, quienes estaban en pobreza extrema en 1990 aumentaron su ingreso en 3,6% anual y 3,3% quienes eran pobres moderados en ese mismo año. Esto evidenciaría que son aquellos individuos más pobres los que tuvieron una mayor tasa de crecimiento en sus ingresos durante este período.

<sup>4</sup> Ver Anexo 2.

<sup>5</sup> Entre los cuales se encuentra Venezuela y Argentina.

	Tasas de Crecimiento pro pobre (Ravallion & Chen)				Tasa de Crecimiento Ingreso	
	Líneas Internacionales		Líneas Nacionales		Ingreso Per cápita	Líneas Nacionales
	USD 1	USD 2	Extrema	Moderada		
<b>1990 / 1996</b>	8,5	6,4	6,4	5,9	5,8	5,7
<b>1996 / 2003</b>	0,6	1,3	0,4	1,1	1,2	1,3
<b>1990 / 2003</b>	4,3	3,9	3,6	3,3	3,3	3,3

Ahora bien, el Cuadro N° 3 presenta los valores actualizados de esta metodología para el período comprendido entre 1990 y 2011. Presentados en la base de datos de la SEDLAC (por sus siglas en inglés Socio Economic Database for Latin America and the Caribbean), podemos confirmar que tanto con las líneas de pobreza nacionales como internacionales, las personas que se encontraban en situación de pobreza en 1990 (ya sea extrema o moderada) han presentado tasas de crecimiento de sus ingresos mayores al resto de la población. Específicamente, mientras la tasa de crecimiento per cápita promedio de la población entre 1990 y 2011 ha sido de 2% anual, los pobres extremos han tenido un crecimiento anual de 4,5%, mientras que los pobres moderados un 4,1%.

A pesar de esto, hay algunos estudios que recomiendan aumentar las tasas de impuesto a las personas de mayores ingresos en Chile, Fairfield y Jorrat (2014), con el objetivo de reducir la desigualdad. Con esto, se está avanzando equivocadamente al potenciar las políticas redistributivas, ya que provocan un deterioro en el crecimiento económico, el cual ha sido el motor principal en la disminución de la pobreza de las últimas décadas. Otros estudios, Cerda y Larraín (2005) encuentran que un aumento de 10% en la tasa de impuesto corporativo reduciría la inversión como fracción del stock de capital entre 0,2% y 1% en Chile. En la misma línea, Vergara (2004) concluye que la reducción de los impuestos a las empresas es un factor determinante en los períodos de auge de inversión.

#### Cuadro 2 **TASAS DE CRECIMIENTO PRO POBRE PARA CHILE SEGÚN METODOLOGÍA DE RAVALLION & CHEN**

Fuente: Gasparini, Gutiérrez y Tornarolli (2005).

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) la reducción de la pobreza y la indigencia entre 2008 y 2014 se habría estancado en la mayoría de los países de la región. Esto evidentemente ha coincidido con el término de un ciclo de crecimiento económico en los países de América Latina, que estuvo impulsado básicamente por los altos precios de las materias primas exportadas por los países del continente, y que, aunque aumentaron los ingresos fiscales, no se tradujo en las reformas y políticas necesarias para sostener en el tiempo el crecimiento económico y mejorar las condiciones de vida.

En este contexto, resulta sumamente relevante estudiar la existencia de una relación empírica entre crecimiento económico y la evolución de la pobreza. Especialmente si este se traduce en mejores empleos y niveles de ingreso.

	Tasas de Crecimiento pro pobre (Ravallion & Chen)				Tasa de Crecimiento Ingreso	
	Líneas Internacionales		Líneas Nacionales		Ingreso Per capita	Líneas Nacionales
	USD 1,25	USD 2,5	Extrema	Moderada		
<b>1990 / 1996</b>	7,4	6,0	6,5	5,9	4,4	5,8
<b>1996 / 2003</b>	1,5	2,1	0,7	1,2	1,6	1,2
<b>2003 / 2011</b>	5,5	5,1	6,5	5,7	2,5	0,0
<b>1990 / 2011</b>	4,7	4,2	4,5	4,1	2,7	2,0

#### Cuadro 3 **TASAS DE CRECIMIENTO PRO POBRE DE CHILE SEGÚN METODOLOGÍA DE RAVALLION & CHEN**

Fuente: Socio Economic Database for Latin America and the Caribbean.

### 3. METODOLOGÍA: DESCOMPOSICIÓN DE LA POBREZA CON ESTIMACIÓN DE DATT-RAVALLION

Un tema recurrente en las discusiones sobre la política social es si el principal foco de las estrategias de promoción social debiera estar en el crecimiento económico o en la redistribución del ingreso. Es posible entregar más antecedentes para este dilema a partir de la descomposición de Datt-Ravallion.

Gaurav Datt y Martin Ravallion (1992) desarrollaron en su trabajo una metodología que busca descomponer los cambios de la pobreza<sup>6</sup> en tres componentes: el efecto del crecimiento económico sobre la variación de la pobreza, políticas de redistribución sobre la variación de la pobreza, y finalmente un término de residuo. De esta forma, se puede identificar la importancia de cada componente en la variación de la tasa de pobreza en Chile durante los últimos años.

Para esto, construyen una curva de Lorenz en un momento determinado del tiempo. Esta última muestra el porcentaje acumulado del ingreso que posee la población, ordenado desde el hogar con el menor nivel de ingreso hasta el hogar con más ingreso, por tanto, representa la estructura de la dispersión relativa en el ingreso. Al igual que Larrañaga (1994), la forma funcional de la curva de Lorenz utilizada es la siguiente:

$$L(p) = -(bp + e + (mp^2 + np + e^2))^{1/2}/2$$

Donde p es el porcentaje de familias con ingresos bajo x, b es uno de los parámetros de la Curva de Lorenz,  $e = -(a + b + c + 1)$ ,  $m = b^2 - 4a$ , y  $n = 2be - 4c^7$

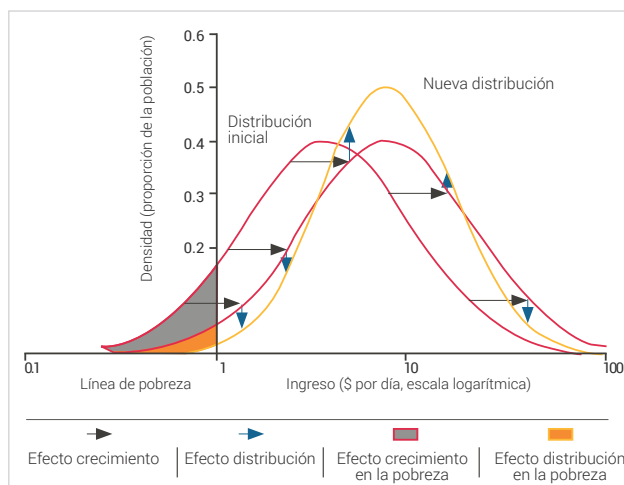
El componente del crecimiento económico se interpreta como cuánto del cambio en la pobreza es producido por cambios en el ingreso promedio si se mantiene la forma funcional de la distribución del ingreso. Por su parte, el componente de redistribución se define del ingreso, manteniendo un nivel de ingreso promedio constante.

Tal como se mencionó anteriormente, el Gráfico N° 5 representaría el efecto crecimiento como el cambio en la tasa de la pobreza, manteniendo una distribución de ingresos constante. Por su parte, el efecto de distribución se representaría con la curva de color gris más oscuro, la cual mantiene el nivel de ingreso promedio variando la distribución en el ingreso, reflejado por esta distribución más concentrada en el nivel promedio, y con colas más delgadas. En este caso podemos observar el efecto que tienen ambos componentes en la reducción de la pobreza para este caso particular, donde la mayor parte del cambio en este caso es explicado por el componente de crecimiento.

En este trabajo desarrollaremos una réplica de esta metodología para Chile entre los años 1990 y 2013 para la Metodología Tradicional de la Medición de la Pobreza, y entre 2006 y 2013 para la Metodología Nueva.

Gráfico 5  
**APLICACIÓN DE DATT-RAVALLION A UNA DISTRIBUCIÓN DE INGRESO**

Fuente: Bourguignon (2002).



<sup>6</sup> Determina la pobreza como la población bajo cierto umbral que se conoce como línea de la pobreza.

<sup>7</sup> Siendo a, b y c coeficientes que se determinan a partir de minimizar el error de la curva de Lorenz. Más información en Larrañaga (1994).

## 3.1 DATOS

Los datos utilizados para la estimación de Datt-Ravallion provienen de la encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN)<sup>8</sup>. La encuesta CASEN la elabora el Ministerio de Desarrollo Social de Chile desde los años 1985 hasta el 2013<sup>9</sup>, y es la fuente oficial para la estimación de las cifras de pobreza y desigualdad del país. Esta encuesta se realiza con el objetivo de disponer de información que permita conocer periódicamente la situación de los hogares y de las personas, especialmente de aquellos grupos definidos como prioritarios para la política social. Adicionalmente, esta encuesta tiene el objetivo de evaluar el impacto de la política social, estimar su cobertura, focalización y la distribución del gasto fiscal de los principales programas sociales.

## 3.2 RESULTADOS

### 3.2.1 Metodología Tradicional de Medición de la Pobreza

Basado en la información de la encuesta nacional de hogares CASEN para los años comprendidos entre 1990 y 2013, utilizando la metodología histórica de medición de la pobreza<sup>10</sup> se calcula la descomposición de esta evolución de la pobreza. Para esto se utilizan los ingresos totales del hogar, se divide el análisis entre hombres y mujeres, y también según zona urbana y rural para diferenciar según la línea de pobreza que corresponda, y finalmente se agregan estos cuatro sub grupos para poder observar el panorama general.

Según esta metodología, entre 1990 y 2013 la pobreza se redujo en 26,9 puntos porcentuales, de 38,6% a 11,7%. De estos, 17,89 de los puntos porcentuales serían explicados por el efecto crecimiento, mientras que sólo 6,66 de los puntos porcentuales serían explicados por el efecto distribución y 2,35 de los puntos porcentuales se otorgan al residuo. Con esto podemos concluir a partir de este ejercicio que durante este período, 1990-2013, el efecto crecimiento explicaría 67% de la reducción de la pobreza, y sólo 25% fue explicado por el efecto distribución. (Cuadro N° 4)

Se debe destacar lo ocurrido entre 2006 y 2009, período en el cual aumentó el número de pobres en el país, explicado supuestamente por la crisis “subprime” que

afectó el crecimiento económico. Es posible observar que si bien el efecto distribución contribuyó levemente a la disminución de la pobreza (en 0,25 puntos porcentuales), el efecto del deterioro en el crecimiento económico fue considerablemente superior ya que aportó en un incremento de 1,91 puntos porcentuales en la tasa de la pobreza, lo que finalmente se traduciría en un aumento neto de la tasa de pobreza en 1,41 puntos porcentuales. Mientras tanto, en el período 2009-2011 se produjo una pequeña disminución de la pobreza (0,7 puntos porcentuales), en la cual el 96% de la disminución sería explicado por el efecto distribución, el cual afectaría un 0,67 de los puntos porcentuales de la reducción de la pobreza para ese período.

En cambio, para el período entre 2011 y 2013 existió una reducción de la pobreza bastante más significativa, acompañada por un efecto crecimiento muy relevante de 1,96 puntos porcentuales (el cual explicaría el 73% de la reducción de la tasa de la pobreza), mientras que el efecto distribución afectó aproximadamente en la misma cantidad que el período anterior (que explicaría 0,78 puntos porcentuales de la reducción de la tasa de pobreza), lo que en conjunto explicaría una disminución de la pobreza de 2,7 puntos porcentuales en este período.

<sup>8</sup> 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 (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 16.607.007 personas (Manual de usuario CASEN, 2009). 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). Finalmente, para el 2013 la muestra es de 66.725 hogares y 218.491 personas, lo que representa a 5.273.828 hogares y 17.273.117 personas (Metodología de Diseño Muestral, 2015).

<sup>9</sup> Las encuestas CASEN fueron tomadas en los años 1985, 1987, 1990, 1992, 1994, 1996, 1998, 2000, 2003, 2006, 2009, 2011 y 2013.

<sup>10</sup> Ver más en Henoch, Burgos y Méndez (2015).

a) Variación en la tasa de pobreza

	1990-2013	1990-2000	2000-2013	2000-2006	2006-2009	2009-2011	2011-2013
<b>Variación (%)</b>	-26,90%	-18,37%	-8,50%	-6,51%	1,41%	-0,70%	-2,70%
<b>Efecto Crecimiento</b>	-17,89%	-17,01%	-2,06%	-2,16%	1,91%	0,04%	-1,96%
<b>Efecto Distribución</b>	-6,66%	-2,82%	-5,92%	-3,71%	-0,25%	-0,67%	-0,78%
<b>Residuo</b>	-2,35%	1,46%	-0,52%	-0,65%	-0,24%	-0,07%	0,04%

b) Descomposición de la variación en la tasa de pobreza

	1990-2013	1990-2000	2000-2013	2000-2006	2006-2009	2009-2011	2011-2013
<b>Variación (%)</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
<b>Efecto Crecimiento</b>	66,51%	92,60%	24,20%	33,10%	135,39%	-6,08%	72,64%
<b>Efecto Distribución</b>	24,76%	15,35%	69,70%	56,99%	-18,04%	96,10%	28,74%
<b>Residuo</b>	8,74%	-7,95%	6,10%	9,91%	-17,35%	9,98%	-1,38%

Se observa en el Cuadro N° 4 (a y b) que mientras en la década del 90' se produjo una reducción importantísima en la pobreza (caída de 18,37 puntos porcentuales), impulsado principalmente por altas tasas de crecimiento económico durante la "década dorada" de la economía chilena, en el período comprendido entre 2000 y 2013 se produjo una reducción de la pobreza considerablemente menor, acompañado por tasas de crecimiento económico más moderadas.

Por su parte, en el Cuadro N° 5 podemos observar la descomposición de los cambios en la brecha de la pobreza, que corresponde al dinero necesario para erradicar la pobreza (desestimando el hecho de que \$1 de transferencia entregada por el Estado, no equivale a \$1 recibido por los más pobres). Se definió brecha de la pobreza por la diferencia entre el ingreso medio del ingreso de los pobres y la línea de la pobreza. Es posible observar que la brecha de la pobreza ha presentado un comportamiento similar a la tasa de pobreza. Entre 1990 y el 2013 ha disminuido a más de la mitad, de \$ 115.438 millones a \$ 49.362 millones en pesos 2013.

Podemos ver también que en el período comprendido entre 1990 y 2013, la brecha de pobreza disminuyó 57,24 puntos porcentuales, del cual el efecto crecimiento explicaría el 78% de esta variación. Además, en los períodos 2009-2011 el efecto crecimiento pasó de ser prácticamente nulo y en el 2011-2013, el efecto crecimiento explicaría el 76% de la reducción en la brecha de la pobreza entre 2011 y 2013, correspondientes a 8,92 puntos porcentuales (Cuadro N° 5). Finalmente, para el período entre 2006 y 2009, también se observa un retroceso, explicado principalmente por la crisis "subprime" y su efecto en el crecimiento económico.

Cuadro 4  
**DESCOMPOSICIÓN DATT-RAVALLION CON  
METODOLOGÍA HISTÓRICA, 1990-2013**

Fuente: LyD sobre la base de encuestas CASEN.

a) Variación en la tasa de pobreza

	1990-2013	1990-2000	2000-2013	2000-2006	2006-2009	2009-2011	2011-2013
<b>Variación (%)</b>	-57,24%	-47,98%	-17,79%	-33,22%	42,98%	-2,43%	-11,76%
<b>Efecto Crecimiento</b>	-44,80%	-52,46%	-4,41%	-9,32%	75,01%	0,05%	-8,92%
<b>Efecto Distribución</b>	-22,27%	0,39%	-15,94%	-26,29%	-26,99%	-2,29%	-3,15%
<b>Residuo</b>	9,83%	4,09%	2,56%	2,39%	-5,04%	-0,20%	0,31%

b) Descomposición de la variación en la tasa de pobreza

	1990-2013	1990-2000	2000-2013	2000-2006	2006-2009	2009-2011	2011-2013
<b>Variación (%)</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
<b>Efecto Crecimiento</b>	78,27%	109,34%	24,81%	28,06%	174,52%	-2,04%	75,86%
<b>Efecto Distribución</b>	38,91%	-0,81%	89,58%	79,15%	-62,79%	94,02%	26,77%
<b>Residuo</b>	-17,18%	-8,53%	-14,39%	-7,21%	-11,73%	8,02%	-2,63%

### 3.2.2 Metodología Nueva de Medición de la Pobreza

Ahora, si utilizamos la nueva metodología del Ministerio de Desarrollo Social para medir la pobreza sólo podemos estudiar los años 2006 y 2013, ya que tal como lo requiere la nueva metodología<sup>11</sup>, sólo en ese período fueron entregadas las bases de datos sin ajustes de Cuentas Nacionales.

Según esta metodología, la pobreza ha disminuido unos 14,7 puntos porcentuales en tan sólo 7 años, de 29,1% a 14,4%. De estos, un 77% se explicaría por el efecto crecimiento (equivalentes a 11,32 puntos porcentuales), aún cuando no representan el mismo período de tiempo, representarían una importancia aún mayor que en el caso de la metodología histórica. Por su parte, el efecto distribución habría aportado con un 13% de esta reducción (que corresponden a 1,84 puntos porcentuales), la cual es significativamente menor a la importancia del efecto crecimiento. Por último, el residuo explicaría el 10% de la baja en la tasa de pobreza (Cuadro N° 6). Las diferencias entre ambas metodologías podría explicarse en parte por la diferencia en los cambios en la tasa de pobreza entre 2006 y 2009, ya que según la metodología histórica aumentó el número de pobres, mientras que según la nueva metodología disminuyó.

Cuadro 5  
**DESCOMPOSICIÓN DATT-RAVALLION  
EN LA BRECHA DE LA POBREZA, 1990-2013**

Fuente: LyD sobre la base de encuestas CASEN.

<sup>11</sup> A grandes rasgos, la nueva metodología fue entregada junto a la CASEN 2013, utiliza información VII EPF llevada a cabo por el INE entre el 2011 y 2012, no realiza ajustes por Cuentas Nacionales, elimina la distinción urbana y rural e incorpora economías de escala en el hogar.

a) Variación en la tasa de pobreza

	2006-2013	2006-2009	2009-2011	2011-2013
<b>Variación (%)</b>	-14,70%	-3,80%	-3,10%	-7,80%
<b>Efecto Crecimiento</b>	-11,32%	-6,79%	-2,01%	-7,23%
<b>Efecto Distribución</b>	-1,84%	-0,54%	-4,13%	-0,35%
<b>Residuo</b>	-1,54%	3,53%	3,04%	-0,22%

b) Composición de la variación en la tasa de pobreza

	2006-2013	2006-2009	2009-2011	2011-2013
<b>Variación (%)</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
<b>Efecto Crecimiento</b>	77,00%	178,71%	64,88%	92,64%
<b>Efecto Distribución</b>	12,55%	14,18%	133,31%	4,49%
<b>Residuo</b>	10,45%	-92,89%	-98,19%	2,87%

Con respecto a la brecha de la pobreza, según la Metodología Nueva de Medición, durante el período 2006-2013 disminuyó en 6,16 puntos porcentuales, de los cuales un 74% (equivalente a 4,56 puntos porcentuales) serían explicados por el efecto crecimiento, mientras que un 30% (que corresponden a 1,87 puntos porcentuales) serían explicados por el efecto distribución. Además, al igual que en el caso de la tasa de pobreza, en el período entre 2011 y 2013, se puede observar la gran importancia del efecto crecimiento, el cual aportó en 2,39 puntos porcentuales en la reducción de la brecha (88% del total), mientras que el efecto distribución explicaría tan sólo 0,35 puntos porcentuales de reducción (13% del total), lo que en su conjunto produjeron una reducción en la brecha de la pobreza de 2,73%.

Cuadro 6  
**DESCOMPOSICIÓN DE LA  
REDUCCIÓN EN LA TASA DE POBREZA  
METODOLOGÍA NUEVA (2006-2013)**

Fuente: LyD sobre la base de encuestas CASEN.

Cuadro 7  
**DESCOMPOSICIÓN DE LA  
REDUCCIÓN EN LA BRECHA DE POBREZA  
METODOLOGÍA NUEVA (2006-2013)**

Fuente: LyD sobre la base de encuestas CASEN.

a) Variación en la brecha de pobreza

	2006-2013	2006-2009	2009-2011	2011-2013
<b>Variación (%)</b>	-6,16%	-1,77%	-1,73%	-2,73%
<b>Efecto Crecimiento</b>	-4,56%	-2,32%	-0,98%	-2,39%
<b>Efecto Distribución</b>	-1,87%	-0,70%	-2,25%	-0,35%
<b>Residuo</b>	0,26%	1,26%	1,50%	0,02%

b) Composición de la variación en la brecha de la pobreza

	2006-2013	2006-2009	2009-2011	2011-2013
<b>Variación (%)</b>	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
<b>Efecto Crecimiento</b>	73,95%	131,29%	56,77%	87,77%
<b>Efecto Distribución</b>	30,28%	39,77%	129,98%	12,90%
<b>Residuo</b>	-4,22%	-71,06%	-86,76%	-0,67%



## 4. ELASTICIDAD DE CRECIMIENTO Y ESCENARIOS DE PROYECCIÓN PARA LA POBREZA

A partir de la nueva metodología es posible estimar cuánto disminuiría la pobreza con diferentes escenarios de crecimiento. Para estimar cuál sería la tasa de la pobreza el 2020 utilizamos la elasticidad pobreza-crecimiento y asumimos que la distribución del ingreso se mantiene constante. La elasticidad pobreza-crecimiento se interpretaría como la variación porcentual de la tasa de la pobreza provocada por la variación de la tasa de crecimiento.

$$\varepsilon = (\delta H / \delta \mu) * (\mu / H) \quad (2)$$

Utilizando, la definición del porcentaje de pobres:

$$H = - [n+r (b+2z/\mu) / \{(b+2z/\mu)^2 - m\}^{-1/2}] / 2m \quad (3)$$

Por lo tanto, tenemos que:

$$\delta H / \delta \mu = \left( \frac{z^* r}{m^* \mu} \right) * [(b+2z/\mu)^2 - m]^{-1/2} * \left( 1 - \frac{(b+2z/\mu)^2}{(b+2z/\mu)^2 - m} \right) \quad (4)$$

Entonces<sup>12</sup>:

$$\varepsilon = \left( \frac{z^* r}{m^* \mu} \right) * [(b+2z/\mu)^2 - m]^{-1/2} * \left( 1 - \frac{(b+2z/\mu)^2}{(b+2z/\mu)^2 - m} \right) * \frac{\mu}{H} \quad (5)$$

Con esto, las elasticidades pobreza-crecimiento para el período 2006-2013 según la nueva metodología de medición de la pobreza serían las siguientes:

	2006	2009	2011	2013
Hombres	-1.38	-2.02	-2.50	-4.10
Mujeres	-1.51	-1.39	-1.86	-2.66
<b>Total</b>	<b>-1.42</b>	<b>-1.81</b>	<b>-2.25</b>	<b>-3.56</b>

Cuadro 8  
**ELASTICIDAD POBREZA-CRECIMIENTO Y RATIO U/Z (2006-2013)**

Fuente: LyD sobre la base de encuestas CASEN.

Podemos observar que una elasticidad de -3,56 quiere decir que aproximadamente 1% adicional de crecimiento económico provocaría una variación porcentual de 3,56 de disminución de la tasa de pobreza anual, que significaría pasar de 14,4% a 13,9% en la tasa de pobreza.

Utilizando la elasticidad de pobreza y crecimiento estimada para 2013, dado que es la estimación más actual y además es el escenario más optimista, en el Cuadro N° 7 podemos proyectar para el período 2014-2020 el porcentaje de hogares pobres bajo distintos escenarios de crecimiento económico (1%, 2%, 3%, 4% y 5%), y donde la última columna representa una simulación de la tasa de pobreza utilizando las proyecciones de crecimiento económico del Fondo Monetario Internacional (FMI). Lo anterior se construye manteniendo la distribución de los ingresos constantes.

Es importante mencionar que la elasticidad pobreza-crecimiento podría disminuir a medida que la tasa de pobreza es menor, por lo que la proyección se va haciendo menos confiable a medida que pasan los años. Teniendo esto en cuenta, y dado que la elasticidad utilizada en las proyecciones de los valores de la izquierda del Cuadro N° 8 es la más alta de las previamente estimadas (-3,56 para 2013), utilizamos también un escenario menos optimista en la derecha del mismo cuadro, en el cual utilizaremos la estimación para la elasticidad pobreza-crecimiento más baja de las calculadas, que corresponde al 2006 (un -1,42).

<sup>12</sup> Donde  $\varepsilon$  es la elasticidad pobreza-crecimiento,  $H$  es el porcentaje de pobres,  $\mu$  es el ingreso medio,  $b$  es uno de los parámetros de la Curva de Lorenz,  $z$  es la línea de la pobreza,  $r = (n^2 - 4me^2)^{1/2}$ , y por último,  $n = 2be - 4c$ . Del mismo procedimiento de minimización del error de la curva de Lorenz, se obtienen los coeficientes que se utilizan para esta fórmula, Larrañaga (1994).



Tasa de Crecimiento del Ingreso						
Año	1%	2%	3%	4%	5%	Real
2013	14,40%	14,40%	14,40%	14,40%	14,40%	14,40%
2014	13,89% - 14,2%	13,38% - 13,99%	12,86% - 13,79%	12,35% - 13,58%	11,84% - 13,38%	13,43% - 14,01%
2015	13,39% - 14%	12,42% - 13,6%	11,49% - 13,2%	10,6% - 12,82%	9,73% - 12,43%	12,33% - 13,56%
2016	12,92% - 13,8%	11,54% - 13,21%	10,27% - 12,64%	9,09% - 12,09%	8% - 11,55%	11,23% - 13,08%
2017	12,46% - 13,6%	10,72% - 12,84%	9,17% - 12,11%	7,8% - 11,41%	6,58% - 10,74%	...
2018	12,02% - 13,41%	9,96% - 12,47%	8,19% - 11,59%	6,69% - 10,76%	5,41% - 9,98%	...
2019	11,59% - 13,22%	9,25% - 12,12%	7,32% - 11,1%	5,74% - 10,15%	4,45% - 9,27%	...
2020	11,18% - 13,03%	8,59% - 11,78%	6,54% - 10,63%	4,92% - 9,58%	3,66% - 8,61%	...

Considerando la última proyección del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), que proyecta que la población en Chile para el 2020 sería 18.896.684 personas, y utilizando una visión optimista (se utiliza la elasticidad 2013), en el primer escenario (crecimiento de 1% anual) 2.112.649 personas serían pobres y bajo el segundo escenario (crecimiento de 5% anual) 691.619 personas estarían en situación de pobreza el año 2020.

Podemos notar que en un caso menos optimista (utilizando la elasticidad 2006), las proyecciones para la disminución de la tasa de pobreza son más recatadas, ya que pasan de estar entre 11,2% y 3,7% de pobres para 2020, a estar entre 13% (2.462.238 personas) y 8,6% (1.627.004 personas). Es decir, cuatro puntos porcentuales más de crecimiento significarían tener entre 1.421.031 y 835.233 personas menos en pobreza el 2020.

Finalmente, según el Banco Central, en la década de bonanza económica en los noventa la variación anual del producto interno bruto promedio fue 6,1% y el 2014 fue 1,9%. Si proyectáramos que pasaría si mantuviéramos ambas tasas de crecimiento para el 2020, implicaría que con un crecimiento de 6,1% habría una tasa de pobreza entre 2,6% y 7,7% (entre 491.313 y 1.455.045 personas). Mientras que, con una tasa de 1,9%, la tasa de pobreza sería entre 8,8% y 11,9% (entre 1.662.908 y 2.248.705 personas). Esto significa una diferencia de 963.373 y 585.797 personas entre ambos escenarios.

Cuadro 9  
**SIMULACIÓN OPTIMISTA-CONSERVADORA  
 DEL PORCENTAJE DE HOGARES POBRES  
 (2013-2020)**

Fuente: LyD sobre la base de encuestas CASEN.

## 5. CONCLUSIÓN

**N**uestro estudio entrega evidencia de cómo el crecimiento económico, expresado como incrementos en el ingreso de la población, ha logrado ser la principal herramienta para que las personas superen su condición de pobreza.

Utilizando la metodología de Datt-Ravallion se encuentra que entre 1990 y 2013, el crecimiento económico explicaría el 67% de la reducción de la pobreza. Esto, mientras que en un período de bonanza económica la importancia relativa del crecimiento es aún mayor, por ejemplo entre 1990 y 2000, el crecimiento explicaría un 93% de la reducción en la tasa de pobreza.

Además, la importancia del crecimiento económico en la reducción de la pobreza queda muy clara al revisar lo que ocurre en 2 períodos particulares, el primero entre 2006 y 2009, en el cual un fuerte deterioro del crecimiento económico produjo un aumento en la tasa y en la brecha de la pobreza según la metodología histórica de medición, superando por completo el efecto distributivo de esos años. El segundo período, comprendido entre 2011 y 2013, refleja los importantes efectos de retomar altos niveles de crecimiento, conduciendo a una alta reducción en la tasa y brecha de la pobreza. Con esto, se puede decir que la tasa de pobreza es muy sensible a pérdidas de dinamismo en el crecimiento económico, por lo cual mantener tasas de crecimiento importantes es fundamental para disminuir la pobreza en Chile.

Por su parte, utilizando la nueva metodología, entre el 2006 y 2013, la reducción de la pobreza explicaría un 77% por el efecto crecimiento económico y 13% por el efecto distributivo.

En este estudio se observa que el efecto distribución (esto es, la disminución en la tasa de pobreza explicada por el cambio en la distribución del ingreso de la población considerando un nivel de ingreso determinado) ha ayudado en parte a disminuir la tasa de pobreza en los últimos años. Sin embargo, su efecto es más bien limitado y difícilmente alcanzaría el efecto que puede lograr el crecimiento económico en términos de reducción de la pobreza. Por ello, se debe ser cuidadoso a

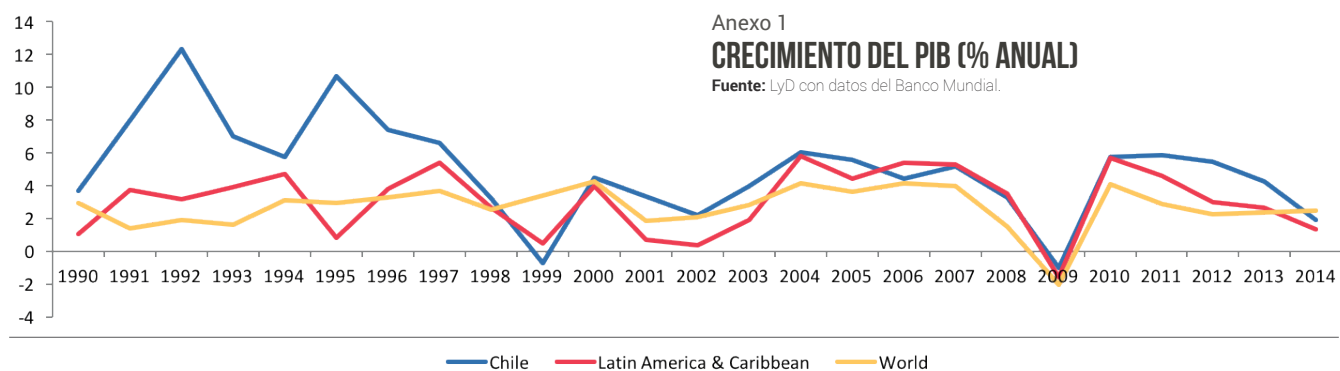
la hora de ejecutar políticas que establezcan una mayor redistribución, dado que pueden perjudicar el crecimiento económico y mejoras en la condición socioeconómica de las personas de menores ingresos.

También se demuestra la importancia que tiene el crecer a tasas elevadas para lograr erradicar la pobreza. Según la elasticidad pobreza-crecimiento, la tasa de pobreza podría estar en un rango de entre 11,2% y 3,7% para el año 2020 utilizando la elasticidad estimada para 2013 como un escenario optimista, y entre 13% y 8,6% para el mismo año, ocupando un escenario bastante más conservador, que se basa en la elasticidad pobreza-crecimiento estimada para el año 2006. Una tasa de crecimiento anual de 5% en comparación a un 1%, significaría tener entre 1.421.031 y 835.233 personas menos en pobreza el 2020.

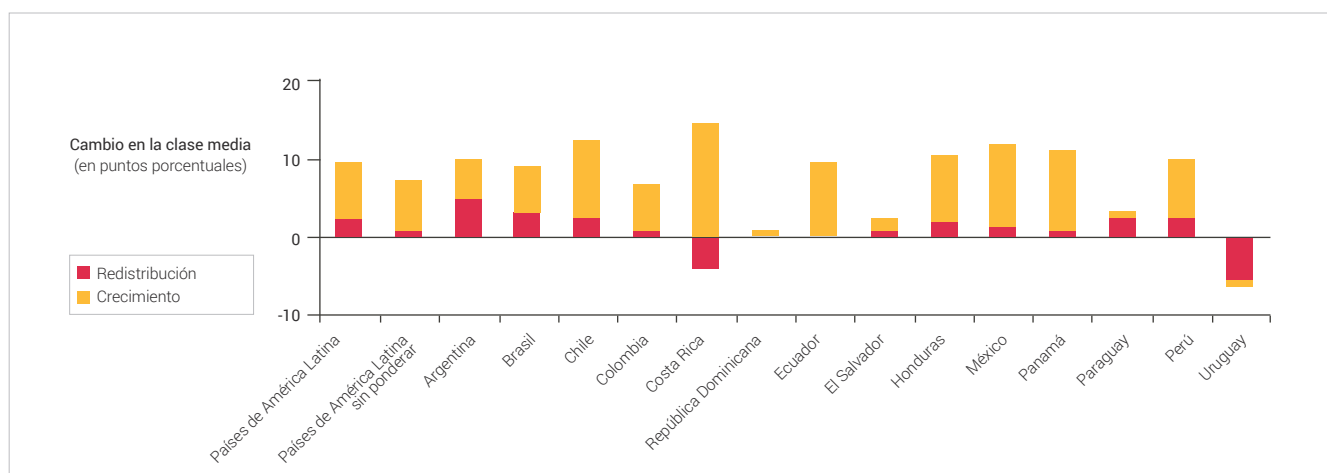
Se debe tener en cuenta que la proyección se va haciendo menos confiable a medida que pasan los años. Además, se llega a un punto en el que cada vez existen menos personas en situación de pobreza y para salir de esta condición se requiere de una mayor cantidad de recursos e instrumentos para focalizar la política social. En este contexto, sólo programas sociales focalizados mejorarían las condiciones de la población de menores ingresos, reducirían las brechas relativas de ingresos y también permitirían la superación de la pobreza.

Chile se ha caracterizado por sus elevadas y persistentes tasas de crecimiento y por contar con una política social focalizada. Sin embargo, desde mediados del 2013 las proyecciones económicas han presentado un importante deterioro, debido en parte a un efecto internacional y a la predominancia de un enfoque redistributivo como política social, descuidando de esta forma las consecuencias que pueden tener este tipo de políticas sociales sobre el crecimiento económico y la pobreza. Considerando los resultados de este estudio, estimamos que Chile debería retomar el rumbo de potenciar el crecimiento económico y generar más empleo e incremento en los ingresos. Sólo así podremos avanzar de manera efectiva en la superación de la pobreza.

## 6. ANEXOS



Anexo 2  
**LA CONTRIBUCIÓN DEL CRECIMIENTO Y LA REDISTRIBUCIÓN A LA EXPANSIÓN DE LA CLASE MEDIA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 1995-2010.**  
Fuente: Banco Mundial, Ferreira et al. (2013).



# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Bourguignon, F. (2004).** "The poverty-growth-inequality triangle". *Poverty, Inequality and Growth*, 69.

**CEPAL, N. (2015).** "Desarrollo social inclusivo: una nueva generación de políticas para superar la pobreza y reducir la desigualdad en América Latina y el Caribe". *CEPAL*.

**Cruz, M., Foster, J., Quillin, B., & Schellekens, P. (2015).** "Ending Extreme Poverty and Sharing Prosperity: Progress and Policies". *Policy Research Note PRN/15/03*.

**Datt, Gaurav & Martin Ravallion. (1992).** "Growth and Redistribution Components of Changes in Poverty Measures: a Decomposition with Application to Brazil and India in the 1980s". *Department for International Development (Growth Building Jobs and Prosperity in Developing Countries)*.

**Dollar, D., Kleineberg, T., & Kraay, A. (2013).** "Growth still is good for the poor". *World Bank Policy Research Working Paper*, (6568).

**Dollar, D., & Kraay, A. (2002).** "Growth still is good for the poor". *Journal of economic growth*, 7(3), 195-225.

**Fairfield, T., & Jorratt De Luis, M. (2015).** "Top income shares, business profits, and effective tax rates in contemporary Chile". *Review of Income and Wealth*.

**Ferreira, F. H., Messina, J., Rigolini, J., López Calva, L. F., Lugo, M. A., & Vakis, R. (2013).** "La movilidad económica y el crecimiento de la clase media en América Latina". *Banco Mundial*.

**Fondo Monetario Internacional. (Octubre 2015).** "World Economic Outlook: Adjusting to Lower Commodity Prices".

**Gasparini, L., Gutiérrez, F., & Tornarolli, L. (2007).** "Growth and income poverty in Latin America and the Caribbean: evidence from household surveys". *Review of Income and Wealth*, 53(2), 209-245.

**Hench, Paulina; María Soledad Burgos & Josefina Méndez. (2015).** "Medición de la Pobreza en Chile: Comparando la Metodología de la Comisión y la del Gobierno". *Serie de Informe Social N° 151. Libertad y Desarrollo. Septiembre, 2015*.

**Larrañaga, O. (1994).** "Pobreza, crecimiento y desigualdad": Chile 1987-92.

**Libertad y Desarrollo (2015).** "Mayor Movilidad Social y sus implicancias y sus implicación en las políticas públicas". *Temas Públicos 1202*.

**Ostry, M. J. D., Berg, M. A., & Tsangarides, M. C. G. (2014).** "Redistribution, inequality, and growth". *International Monetary Fund*.

**Ravallion, M. & Chen, S. (2003).** "Measuring pro-poor growth". *Economics letters*, 78(1), 93-99.

**Rodrik, Dani (2007).** "Globalization, Institutions and Economic Growth". *Harvard University One Economics, Many Recipes*.

**Vergara, R. (2004).** "Taxation and Private Investment: Evidence for Chile". *Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Economía*.



