



BOLETÍN DE POBREZA N° 5

Determinantes de la evolución de la pobreza
(S2 2016 - S2 2017)

Consejo Nacional
de Coordinación
de Políticas Sociales



Presidencia
de la Nación



Resumen

- Entre 2016 y 2017 (segundos semestres) la disminución de la tasa de pobreza en el total urbano de la EPH (-4,7pp) obedeció tanto a la mejora del ingreso real promedio como a los cambios en la distribución: dos tercios de la reducción (-3,1pp) se debieron al incremento del ingreso real (efecto-crecimiento); la tercera parte restante (-1,6pp), a alteraciones en la distribución del ingreso (efecto-distribución).
- En el GBA los determinantes de la mejora del índice de pobreza se repartieron de manera equilibrada (-2,2pp por mejora del ingreso real promedio, -2,1pp por alteraciones distributivas). En NOA, Cuyo y la región Pampeana el efecto-crecimiento resultó más relevante para la disminución (explicando el 95%, el 80% y el 78%, respectivamente, de la mejora). En la región Patagónica los cambios en la distribución del ingreso explicaron la mayor parte de la reducción de la tasa de pobreza (59%). En NEA la incidencia de la pobreza se mantuvo constante entre ambas observaciones, debido a que la mejora en el ingreso real regional fue neutralizada por los cambios en su distribución.
- Del análisis se desprende que en el total urbano de la EPH el aumento del valor de la LP entre 2016 y 2017 (22,4%) hubiese determinado un incremento de la tasa de pobreza de 8,5pp, de no haber sido más que compensado por la nominalidad de los ingresos (31,7% de aumento), por la cual la pobreza se retrajo 11,6pp. Entre las regiones se destaca el fuerte impacto que los precios (aumentos del valor de la LP) tienen en la tasa de pobreza de las regiones de NEA y NOA, así como el igualmente elevado efecto de la nominalidad de los ingresos en esas regiones y Cuyo.
- Por cada punto porcentual de incremento del valor nominal de la LP la tasa de pobreza del total urbano se eleva 0,38pp. Esa elasticidad de la pobreza ante las variaciones de los precios no es homogénea entre las distintas regiones estadísticas y resulta particularmente elevada en aquellas de menor prosperidad relativa (NOA y NEA).
- Por cada punto porcentual de incremento nominal en el ingreso medio la tasa de pobreza para el total urbano de la EPH desciende 0,37pp. En las regiones de menor ingreso relativo (NEA y NOA) esa elasticidad negativa resulta más intensa (-0,51pp de reducción y -0,43pp, respectivamente).
- Finalmente, mejoras marginales (de 1%) en ingreso real reducen la tasa de pobreza 0,41pp en el total urbano de EPH, observándose elasticidades de mayor intensidad en NOA, NEA y Cuyo: en estas regiones, por cada punto porcentual de mejora en el poder de compra de los ingresos la tasa de pobreza se retrae aproximadamente medio punto porcentual.

Introducción

La literatura que aborda los principales determinantes de la evolución de la tasa de pobreza se encuentra bastante extendida.¹ En general, los desarrollos de los distintos especialistas se han concentrado en diferenciar el impacto que tienen dos tipos de factores sobre las variaciones de la tasa de pobreza: el crecimiento económico, relacionado con los cambios en el ingreso real de los hogares, y la distribución del ingreso.

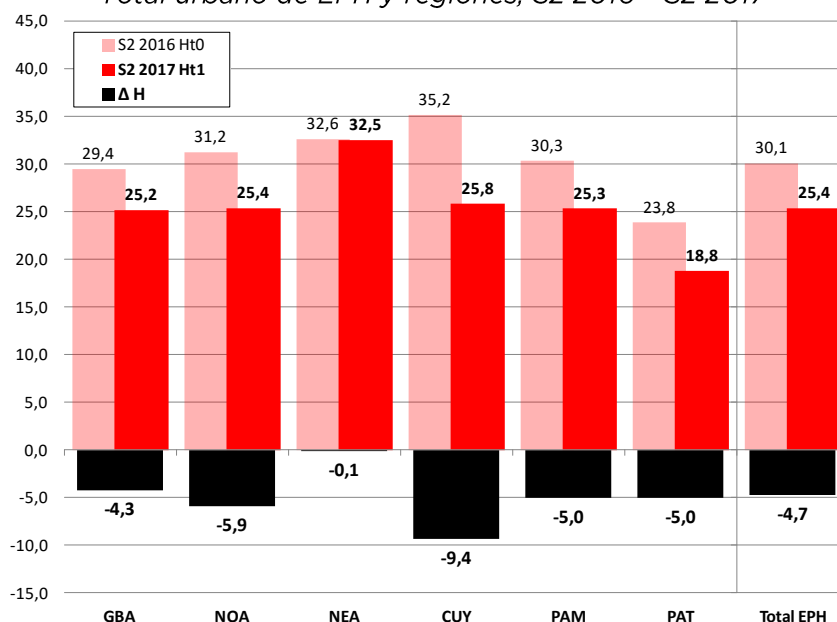
El propósito de este boletín es dar cuenta del impacto de ambos factores en los cambios observados en la tasa de pobreza en Argentina entre los segundos semestres de los años 2016 y 2017. Para ello se parte de la metodología propuesta por Kakwani (1997), que permite expresar la variación total de la tasa de pobreza como la sumatoria de dos términos: efecto-crecimiento (o efecto ingreso real) y efecto-distribución. A lo largo del boletín se explorarán también los determinantes del efecto-crecimiento (evolución de los precios y los ingresos nominales).

Advertencia preliminar sobre las tasas de pobreza

Dado que la aproximación a los determinantes del cambio en la tasa de pobreza sólo puede ser realizada a partir de procesamientos de la EPH, corresponde considerar en primer lugar que las tasas que surgen de esos cómputos difieren levemente de las publicadas de manera oficial por el INDEC. Esto se debe a que las bases trimestrales de la EPH no cuentan con información relativa al mes en que cada hogar es encuestado. De modo que resulta imposible asignar en cada caso la línea de pobreza (LP) correspondiente al mes de relevamiento, situación que nos obliga a trabajar con promedios trimestrales de las líneas regionales.

Gráfico 1

Incidencias de pobreza en población (en %) y variación interanual (en pp)
 Total urbano de EPH y regiones, S2 2016 - S2 2017



Fuente: SIEMPRO, en base a EPH-INDEC y LP regionales INDEC (promedios trimestrales).

En el Gráfico 1 se presentan las incidencias que surgen del procesamiento de las EPH

¹ Para un desarrollo más pormenorizado de las distintas aproximaciones sobre esta materia cf. Medina, F. y M. Galván (2014).

para cada semestre comparado, así como su variación interanual, tanto para el total urbano como para cada región estadística. Entre 2016 y 2017, por ejemplo, la tasa de pobreza del total urbano de EPH experimentó una retracción de 4,7pp, la de la región de Cuyo fue la que mayor disminución registró (-9,4pp) en el período y no se observan alteraciones relevantes en la incidencia de la pobreza en el NEA (-0,1pp).

Determinantes de la evolución de la tasa pobreza

Kakwani (1997) sostiene que para entender el impacto del crecimiento económico sobre la evolución de la tasa de pobreza corresponde medir separadamente el efecto que tienen los cambios en el ingreso real de los hogares y en su distribución. Para eso propone un método de descomposición de la variación total de la tasa de pobreza en dos factores: a) el efecto del cambio en el ingreso real cuando la distribución no se altera; b) el efecto de la distribución cuando el ingreso real no se modifica.

El punto de partida del método propuesto por Kakwani consiste en considerar que la tasa de pobreza (H) queda determinada por el valor de la línea de pobreza (z), el ingreso medio (μ) y la curva de Lorenz (L(p)), que es una medida general de desigualdad relativa.

$$H = H(z, \mu, L(p))$$

Si el ingreso (μ) está expresado a valores constantes la variación de la tasa de pobreza [1] entre dos observaciones (i, j) puede ser relacionada con la evolución de dos tipos de factores: a) el nivel de los ingresos hogareños reales (μ) y b) su distribución (L(p)). De no alterarse otras circunstancias, por ejemplo, la tasa de pobreza: a) disminuye (aumenta) cuando se incrementa (reduce) el ingreso real medio de los hogares; b) disminuye (aumenta) cuando mejora (empeora) la distribución del ingreso.

$$H_{ij} = H(z, \mu_j, L_j(p)) - H(z, \mu_i, L_i(p)) \quad [1]$$

La descomposición propuesta por Kakwani [2] presenta la variación (en puntos porcentuales) de la tasa de pobreza (H_{ij}) como resultado de la sumatoria del efecto-crecimiento (primer término), que señala el impacto de la evolución del ingreso real medio de los hogares (μ), y el efecto-desigualdad (segundo término), que señala cómo repercute el cambio en la distribución (L(p)).

$$H_{ij} = \hat{G}_{ij} + \hat{I}_{ij} \quad \text{donde} \quad [2]$$

$$\hat{G}_{ij} = \frac{1}{2} [H(z, \mu_j, L_i(p)) - H(z, \mu_i, L_i(p)) + H(z, \mu_j, L_j(p)) - H(z, \mu_i, L_j(p))] \quad [3]$$

$$\hat{I}_{ij} = \frac{1}{2} [H(z, \mu_i, L_j(p)) - H(z, \mu_i, L_i(p)) + H(z, \mu_j, L_j(p)) - H(z, \mu_j, L_i(p))] \quad [4]$$

$$\frac{1}{2} H(z, \mu_j, L_i(p)) \quad [5]$$

$$\frac{1}{2} H(z, \mu_i, L_j(p)) \quad [6]$$

La expresión [2], ampliada a partir de cada uno de sus términos ([3] y [4]), es una identidad de [1], y consiste sencillamente en adicionar y sustraer los términos [5] y [6]. El primero de estos términos indica cuál sería la mitad de la tasa de pobreza en *j* si sólo se hubiera alterado el ingreso medio real. El segundo señala cuál sería la mitad de la incidencia de la pobreza en *j* si sólo hubiera variado la distribución del ingreso. De modo que para realizar este ejercicio de descomposición resulta necesario construir dos escenarios hipotéticos a partir de las bases de microdatos de cada observación:

1. El primero [5], resulta de escalar en la primera observación (i) los ingresos (reales) observados (x_i) para equiparlos en su nivel a los de la segunda; en este caso, el procedimiento consiste en aplicarles la tasa de variación promedio del ingreso real ($\mu_{ij} = \mu_j / \mu_i$).
2. El segundo [6], es similar pero en sentido contrario y resulta de (des)escalar en la segunda observación (j) los ingresos observados (x_j) para equiparlos en su nivel a los de la primera; en este caso, el procedimiento consiste en aplicar la inversa de tasa de variación promedio del ingreso ($\mu_{ji} = \mu_i / \mu_j$).

Cabe precisar que el método propuesto por Kakwani (1997) satisface las propiedades (axiomas) de completitud e independencia. La primera de estas propiedades refiere a que, a diferencia de otras propuestas, la descomposición de la variación de la tasa de pobreza no presenta aquí factores residuales, es decir, la variación se explica en su totalidad por la adición de los dos términos (efecto-crecimiento y efecto-distribución).² El segundo axioma, de independencia, es el relativo al carácter simétrico de la descomposición: mientras que otras aproximaciones resultan sensibles a la elección del período base de la comparación (i o j), la propuesta por Kakwani resuelve el problema de la asimetría tomando para cada efecto (crecimiento o distribución) el promedio de ambas bases de comparación.³

Descomposición de variación de la tasa de pobreza entre 2016 y 2017 (segundos semestres)

Antes de presentar los resultados corresponde señalar que para aplicar la metodología propuesta por Kakwani (1997) a los microdatos de la EPH resultó necesario traducir a valores constantes los ingresos corrientes relevados por la encuesta. Para ello se normalizó el ingreso total familiar (ITF) declarado por cada hogar (h) a partir del valor de su LP (z_h),⁴ de acuerdo a la expresión [7]; de este modo, el monto resultante (Y) da cuenta del ingreso real por adulto equivalente y un ingreso real de 100 representa un valor idéntico al de la línea de pobreza para el adulto testigo en cada observación.

$$Y_h = \frac{ITF_h}{z_h} \times 100 \quad [7]$$

Asimismo, para el ejercicio de descomposición de la tasa de pobreza del total urbano se escalaron los ingresos de cada observación a los niveles de su contraparte teniendo en cuenta la variación del ingreso medio real del total urbano. Para los ejercicios regionales, los ingresos fueron escalados según la variación del ingreso medio real en cada región.

Los resultados de la descomposición (Gráfico 2) informan, en primer lugar, que entre 2016 y 2017 (segundos semestres) la disminución de la tasa de pobreza en el total urbano de la EPH (-4,7pp) obedeció tanto a la mejora del ingreso real promedio como a los cambios en la distribución: dos tercios de la reducción (-3,1pp) resultan del incremento del ingreso real (efecto-crecimiento); la tercera parte restante (-1,6pp) se

² La impugnación a metodologías de descomposición que presentan un factor residual obedece a que por momentos el residuo termina siendo más relevante para dar cuenta de la variación de la pobreza que los factores que deberían explicarla (efecto crecimiento/distribución).

³ Mientras que para algunos especialistas, como Datt y Ravallion (1992), la observación de partida (i) es “naturalmente” la que serviría como base para la descomposición, Kakwani sostiene que esa elección es arbitraria.

⁴ De acuerdo a la metodología vigente de medición de la pobreza por ingresos (Metodología 22, INDEC) la LP del hogar depende de su particular composición demográfica (por edades y sexos), así como de la región estadística de residencia.

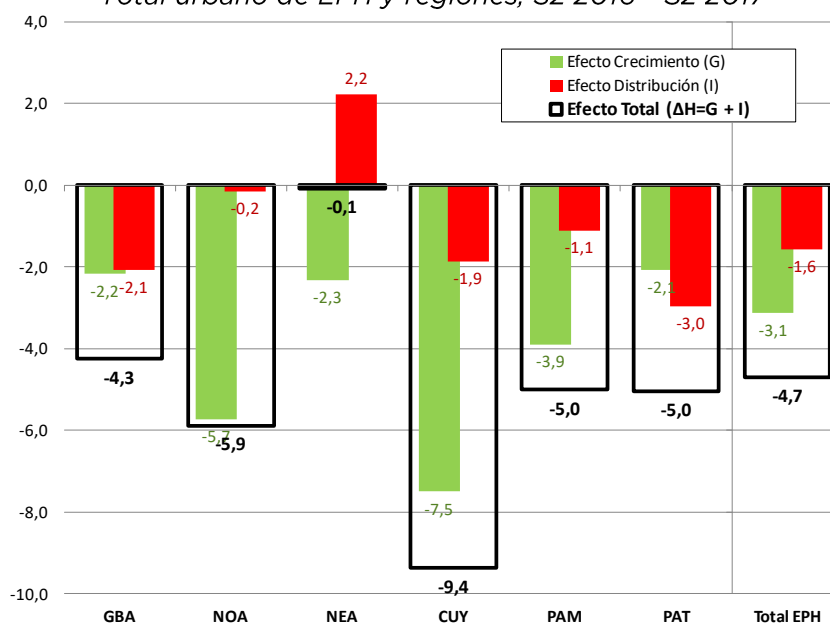
debe al efecto operado por alteraciones en la distribución del ingreso (efecto-distribución).

En el GBA, región más populosa del país, los determinantes de la mejora del índice de pobreza (-4,3pp) se reparten de manera equilibrada: -2,2pp por mejora del ingreso real promedio; -2,1pp por alteraciones distributivas. Cuyo es la región que exhibió la mayor reducción interanual de la tasa de pobreza (-9,4pp); en ella el efecto-crecimiento resultó determinante, explicando el 80% (-7,5pp) de la disminución, mientras que el efecto-desigualdad resultó relativamente moderado (-1,9pp). En NOA, por su parte, casi la totalidad de la baja de la pobreza (-5,9pp), más precisamente un 97%, se explica por el crecimiento del ingreso real (-5,7pp).

En las regiones Pampeana y Patagónica la mejora de la tasa de pobreza fue similar (-5pp). Sin embargo, en la primera el efecto-crecimiento fue el más determinante, explicando el 78% de la reducción (-3,9pp), mientras que en la segunda la mayor contribución fue debida a los cambios en la distribución del ingreso, que explican el 59% de la mejoría (-3pp).

En el último año NEA es la única región que presentó niveles de pobreza estancos (-0,1pp). Esa invarianza obedeció a que el efecto de la mejora en el ingreso real regional, por el cual la tasa de pobreza debería haberse reducido (-2,3pp), fue neutralizada por los cambios en su distribución, que oficiaron un empeoramiento similar en la tasa (2,2pp de aumento).

Gráfico 2
Descomposición de la variación de la tasa de pobreza (en puntos porcentuales)
Total urbano de EPH y regiones, S2 2016 - S2 2017



Fuente: SIEMPRO, en base a EPH-INDEC y LP regionales INDEC (promedios trimestrales).

Determinantes del efecto-crecimiento

El impacto de los cambios en el ingreso real sobre la tasa de pobreza puede ser descompuesto aditivamente en dos subtérminos: efecto-precios y efecto-ingreso nominal. La formalización de esta descomposición es presentada en [8], [9] y [10], donde μ representa el ingreso nominal promedio y z el valor nominal promedio de la LP. Esta expresión es una identidad de [3] –representación del efecto crecimiento–, consistente en la adición y sustracción de los términos [11] y [12]. De manera que la su-

matoria del efecto-precio (P) y el efecto-ingreso nominal (Y) es igual al efecto crecimiento/ingreso real.⁵

$$\hat{G}_{ij} = \hat{P}_{ij} + \hat{Y}_{ij} \quad [8]$$

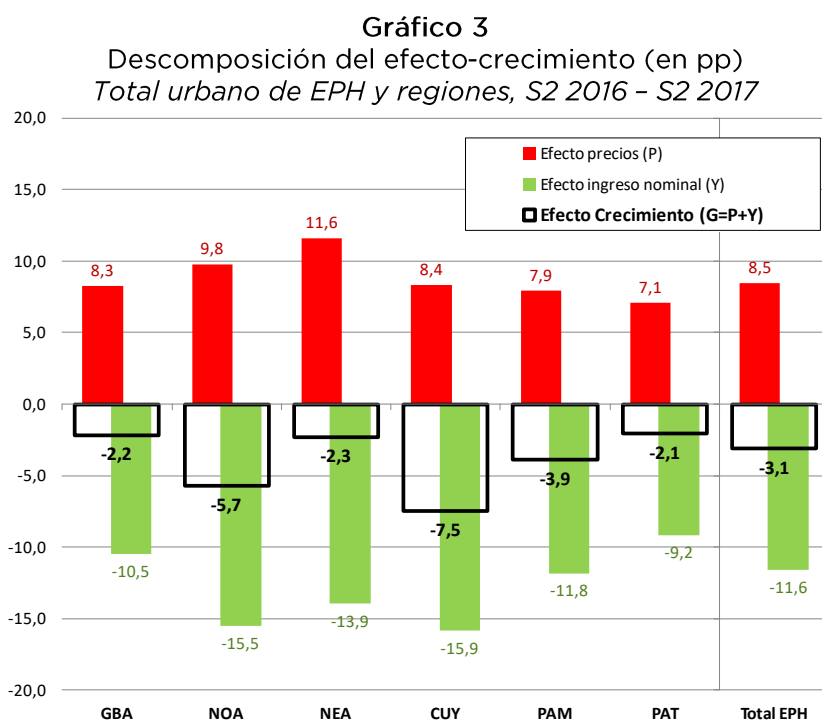
$$\hat{P}_{ij} = \frac{1}{2} [H(z_j, \mu_i, L_i(p)) - H(z_i, \mu_i, L_i(p)) + H(z_j, \mu_j, L_j(p)) - H(z_i, \mu_j, L_j(p))] \quad [9]$$

$$\hat{Y}_{ij} = \frac{1}{2} [H(z_j, \mu_j, L_i(p)) - H(z_j, \mu_i, L_i(p)) + H(z_i, \mu_j, L_j(p)) - H(z_i, \mu_i, L_j(p))] \quad [10]$$

$$\frac{1}{2} H(z_j, \mu_i, L_i(p)) \quad [11]$$

$$\frac{1}{2} H(z_i, \mu_j, L_j(p)) \quad [12]$$

Los resultados que arroja esta descomposición para el total urbano de EPH sugieren que entre 2016 y 2017 (segundos semestres) el aumento nominal del valor de la LP (z), por sí solo, hubiese determinado un incremento de la tasa de pobreza de 8,5pp, de no haber sido más que compensado por la nominalidad de los ingresos, por la cual la pobreza se retrajo 11,6pp. Entre las regiones se destaca el fuerte impacto que los precios tienen en la tasa de pobreza de las regiones de NEA y NOA (11,6pp y 9,8pp, respectivamente), así como el igualmente elevado efecto de la nominalidad de los ingresos en esas regiones y Cuyo (-13,9pp, -15,5 y -15,9pp, respectivamente).



Fuente: SIEMPRO, en base a EPH-INDEC y LP regionales INDEC (promedios trimestrales).

Si complementamos la información que surge de la descomposición del efecto-crecimiento con la relativa a la evolución de los precios (valor nominal de la LP) y los ingresos (a valores corrientes y constantes) estamos en condiciones de computar elasticidades para cada uno de sus factores determinantes (precios/ingresos nominales). Estas elasticidades informan el impacto sobre la tasa de pobreza (en puntos porcentuales) por cada unidad porcentual de variación de cada factor. En la Tabla 1

⁵ La descomposición del efecto crecimiento satisface las propiedades de completitud (ausencia de término residual) e independencia (simetría).

se presenta la información requerida para dicho análisis.

Tabla 1
Descomposición del efecto crecimiento y elasticidades de cada factor
Total urbano de EPH y regiones, S2 2016 - S1 2017

	Variaciones ($\Delta\%$)			Efectos (E)			Elasticidades (E/ $\Delta\%$)		
	ΔLP %	ΔYN %	ΔYR %	Precios (P)	Ingreso* (Y)	Crecimiento** (G=P+Y)	Precio	Ingreso	Crecimiento
GBA	22,5	29,7	5,9	8,3	-10,5	-2,2	0,37	-0,35	-0,37
NOA	22,4	36,4	11,6	9,8	-15,5	-5,7	0,44	-0,43	-0,50
NEA	21,8	27,5	4,7	11,6	-13,9	-2,3	0,53	-0,51	-0,49
CUY	22,3	41,3	15,5	8,4	-15,9	-7,5	0,37	-0,38	-0,48
PAM	22,5	34,6	9,9	7,9	-11,8	-3,9	0,35	-0,34	-0,40
PAT	22,1	29,1	5,7	7,1	-9,2	-2,1	0,32	-0,31	-0,36
Total EPH	22,4	31,7	7,7	8,5	-11,6	-3,1	0,38	-0,37	-0,41

* Ingreso nominal.

** Ingreso real.

Fuente: SIEMPRO, en base a EPH-INDEC y LP regionales INDEC (promedios trimestrales).

De la Tabla 1 se desprende que por cada punto porcentual de incremento del valor nominal de la LP la tasa de pobreza del total urbano se eleva 0,38pp. La elasticidad de la pobreza ante las variaciones de los precios no es homogénea entre las distintas regiones estadísticas. Resulta particularmente elevada en las regiones de menor prosperidad relativa (NOA y NEA).

Asimismo, por cada punto porcentual de incremento nominal en el ingreso medio la tasa de pobreza para el total urbano de la EPH desciende 0,37pp. De igual modo, en las regiones de menor ingreso relativo (NEA y NOA) esa elasticidad negativa resulta más intensa (-0,51pp de reducción y -0,43pp, respectivamente).

Finalmente, las mejoras marginales (de 1%) en ingreso real (efecto crecimiento) reducen la tasa de pobreza 0,41pp, observándose elasticidades de mayor intensidad en tres de las seis regiones estadísticas: NOA (-0,50pp), NEA (-0,49pp) y Cuyo (-0,48pp). En estas tres regiones, por cada punto porcentual de mejora en el poder de compra de los ingresos la tasa de pobreza se retrae aproximadamente medio punto porcentual.

Bibliografía citada

Medina, F. y M. Galván (2014), "Crecimiento económico, pobreza y distribución del ingreso. Fundamentos teóricos y evidencia empírica para América Latina, 1997-2007" (CEPAL, Serie Estudios Estadísticos, Santiago de Chile).

Kakwani, N. (1997), "On Measuring Growth and Inequality Components of Poverty with Applications to Thailand", en *Discussion paper*, School of Economics (University of New South Wales, Sydney).

Datt, G., and M. Ravallion (1992), "Growth and Redistribution Components of Changes in Poverty Measures: Decomposition with Application to Brazil and India in the 1980s", en *Journal of Development Economics* 38.