

## DESCOMPOSICION DE LOS CAMBIOS DE POBREZA EN EL PERU: 2004-2017

## DECOMPOSITION OF CHANGES OF POVERTY IN PERU: 2004-2017

*Rene Paz Paredes Maman*<sup>1</sup>

### RESUMEN

El artículo tuvo como objetivo analizar los cambios en la pobreza monetaria ocurridos en el Perú durante periodo 2004-2017, con tal propósito se emplea las técnicas de descomposición de cambios en la pobreza de Datt-Ravallion y el valor de Shapley de la teoría de juegos cooperativos, los cuales permiten descomponer la variación de la pobreza en efecto crecimiento y efecto desigualdad. Durante el periodo 2004-2017, la reducción de la pobreza fue de 37%, lo cual prácticamente se debe al efecto crecimiento económico. Según la descomposición del valor de Shapley existe un favorable efecto crecimiento económico de 49.09% y un a efecto desigualdad adverso de 12.10%; mientras que según la descomposición de Datt-Ravallion existe un favorable efecto crecimiento de 44.60%, un desfavorable efecto desigualdad de 16.59% y un efecto residual adverso de 8.99%. En los últimos 5 años el efecto desfavorable de la desigualdad ha seguido una tendencia creciente; mientras que el efecto crecimiento favorable es más modesto.

**Palabras clave:** *Descomposición de la pobreza, efecto crecimiento, efecto desigualdad, valor de Shapley.*

---

<sup>1</sup> Profesor Asociado del Departamento de Ingeniería Económica de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno-Perú. [renepazp@gmail.com](mailto:renepazp@gmail.com)

Este artículo fue recibido 15 de noviembre 2019 y su publicación aprobada el 29 de diciembre de 2019

## **ABSTRACT**

The objective of the article was to analyze the changes that have occurred in the monetary poverty in Peru during the period 2004-2017, with the purpose of using the techniques of decomposition of changes in poverty of Datt-Ravallion and the value of Shapley of the theory of games. cooperatives, which allow to decompose the variation of poverty in effect growth and inequality effect. During the 2004-2017 period, poverty reduction was 37%, which is practically due to the economic growth effect. According to the decomposition of the value of Shapley there is a favorable economic growth effect of 49.09% and an adverse inequality effect of 12.10%; while according to the decomposition of Datt-Ravallion there is a favorable growth effect of 44.60%, an unfavorable inequality effect of 16.59% and an adverse residual effect of 8.99%. In the last 5 years the unfavorable effect of inequality has followed a growing trend; while the favorable growth effect is more modest.

**Keyboard:** *Decomposition of poverty, growth effect, inequality effect, value of Shapley.*

## **1. INTRODUCCIÓN**

La pobreza en un país determinado y en un momento dado está totalmente determinada por la tasa de cambio en el ingreso medio de la población y el cambio en la distribución del ingreso (Bourguignon, 2004). Es decir, la distribución del ingreso es tan importante como el cambio porcentual en el ingreso promedio para la pobreza reducción. El crecimiento económico puede definirse como la tasa a la cual el promedio los ingresos de un país aumentan durante un período de tiempo, generalmente un año. Comprender los vínculos entre crecimiento y pobreza se convierte en un desafío importante tanto en la investigación como en los debates políticos (Boccanfuso y Kabore, 2004).

Medina y Galván (2007), encuentran que el ingreso fue el factor preponderante para explicar la reducción de la pobreza durante el decenio 1997-2007, asimismo, la desigualdad fue otro factor para explicar la caída de la pobreza durante 2002-2007, particularmente en países donde existió una rigidez a mejorar la equidad distributiva.

Cheema y Sial (2010), investigan las contribuciones del crecimiento y la redistribución a los cambios en la pobreza en Pakistán, mediante las técnicas de Datt and Ravallion (1992) y Kakwani (1997) utilizando datos de varias encuestas de hogares entre 1992-93 y 2005-06. Los resultados muestran que los efectos de crecimiento y redistribución se contrarrestaron entre sí durante todo el período, excepto durante 1993-94 y 1996-97, donde ambos efectos fueron negativos, lo que implica que se reforzaron mutuamente para disminuir la pobreza. Por lo tanto, el estudio concluye que el crecimiento por sí solo no puede ayudar a reducir la pobreza, especialmente en los períodos durante los cuales la desigualdad se deteriora al mismo tiempo. El estudio concluye que tanto el crecimiento económico y como la distribución de los ingresos juegan un papel importante en el alivio de la pobreza. Por lo tanto, sugiere que las políticas dirigidas a aliviar la pobreza deben incluir estrategias para mejorar la distribución del ingreso junto con un crecimiento económico sostenible.

Bentancor y Modrego (2008), para el periodo que abarca 1998 y 2006, encuentra que la desigual distribución de ingresos es la principal determinante de la sensibilidad de la pobreza al crecimiento y a los cambios distributivos en algunas comunas rurales de Chile. Es decir, en ese periodo en el medio rural, no se pudo ser mejor capaz de mejorar la distribución del ingreso, por lo cual los

autores sugieren políticas de la mejora en la distribución de los ingresos la superación de la pobreza.

Sboui (2012), evaluando los efectos del crecimiento y la desigualdad en la dinámica de la pobreza en Túnez en el periodo 1985-2005. A través de la descomposición de los cambios en la pobreza Datt y Ravallion (1992) y Kakwani (1977), muestra que el retroceso de la pobreza en Túnez se debe principalmente al crecimiento económico. Sin embargo, debido a los cambios en la desigualdad que acompañaron al proceso de crecimiento, este último no fue estrictamente a favor de los pobres. De hecho, los ricos se benefician proporcionalmente más que los pobres del crecimiento.

Dollar y Kraay (2002), enfatiza la importancia del crecimiento económico para la reducción de la pobreza, los autores sostienen que el crecimiento económico es bueno para el pobre. Para los autores los ingresos promedio del quintil más pobre aumentan proporcionalmente y no sistemáticamente con los ingresos promedio en una muestra de 92 países que abarcan las últimas cuatro décadas. Esto se debe a que la participación en el ingreso del quintil más pobre no varía sistemáticamente con el ingreso promedio. Tampoco varía con muchas de las políticas e instituciones que explican las tasas de crecimiento de los ingresos medios, ni varía con las medidas de las políticas destinadas a beneficiar a los más pobres de la sociedad, es decir, factores como el buen estado de derecho, la apertura al comercio internacional y los mercados financieros desarrollados, tienen poco efecto sistemático en la proporción de los ingresos que se acumulan en el quintil inferior. En consecuencia, estos factores

benefician tanto a la quinta parte más pobre de la sociedad como a todos los demás.

Maasoumi y Mahmoudi (2013), empleando una metodología no paramétrica para la descomposición del cambio en la pobreza en componentes de crecimiento y redistribución, donde la descomposición es exacta, simétrica y libre de tensiones residuales, equivalente a la descomposición del valor de Shapley, para analizar los cambios ocurridos en las zonas rurales y urbanas de Irán en 2000, 2004 y 2009, encuentran que tanto los componentes de "crecimiento puro" como los de "redistribución" están presentes en el cambio notable en la pobreza, especialmente entre los hogares rurales. Encuentra que hay una asociación entre la reducción de la pobreza y la reducción de la desigualdad. Tanto el componente redistribución y crecimiento contribuyeron al cambio de la pobreza en el área rural y urbana de Irán, siendo el componente crecimiento de mayor efecto sobre el cambio de la pobreza en Irán. En este sentido, los autores sugieren que debería darse prioridad a las políticas basadas en el crecimiento que crean oportunidades para que los pobres aumenten sus ingresos.

Anand, Tulin, y Kumar (2014), estudiando la evolución de la pobreza y la desigualdad en los estados de la India durante período de rápido crecimiento (2004-2009), destacan el efecto del crecimiento y la distribución en la reducción de la pobreza, asimismo, destacan el papel de las políticas económicas, las condiciones macrofinancieras, los gastos sociales, el gasto en educación y las tasas de logro educativo como factores para fomentar el crecimiento inclusivo.

Bankole (2016), analizan la prevalencia de la pobreza en Nigeria usando el enfoque del valor de Shapley, ellos concluyen que la descomposición no puede explicar completamente si un proceso de crecimiento alternativo con mejores implicaciones distributivas hubiera sido más efectivo para reducir la pobreza o no.

Nguyen y Pham (2018), encuentra una relación entre la reducción de la pobreza, el crecimiento económico y la desigualdad en Vietnam. La velocidad de reducción de la pobreza fue menor en la década de 2000 que en la de 1990, el crecimiento económico fue más favorable a los pobres en el último período. En el período 1993-98, la desigualdad del gasto aumentó y la reducción de la pobreza durante este período fue causada principalmente por el crecimiento económico. Sin embargo, durante el período 2004-2008, la desigualdad en el gasto disminuyó, lo que contribuyó a la reducción de la pobreza.

Bracco (2018), analiza los posibles determinantes del cambio en la pobreza en Argentina, en el período 2003-2015, empleando extensiones de la metodología de Datt y Ravallion (1992). Los resultados sugieren que durante una primera etapa (2003-2007), las mejoras en el mercado laboral fueron las principales responsables del importante ritmo de reducción de la pobreza. En el periodo 2007-2011, en la que la reducción fue más modesta, la contribución del mercado laboral fue pequeña y la caída fue impulsada principalmente por las transferencias estatales y por cambios en características de la población. En el período 2011-2015, ningún factor parece haber podido contribuir a la reducción de la pobreza.

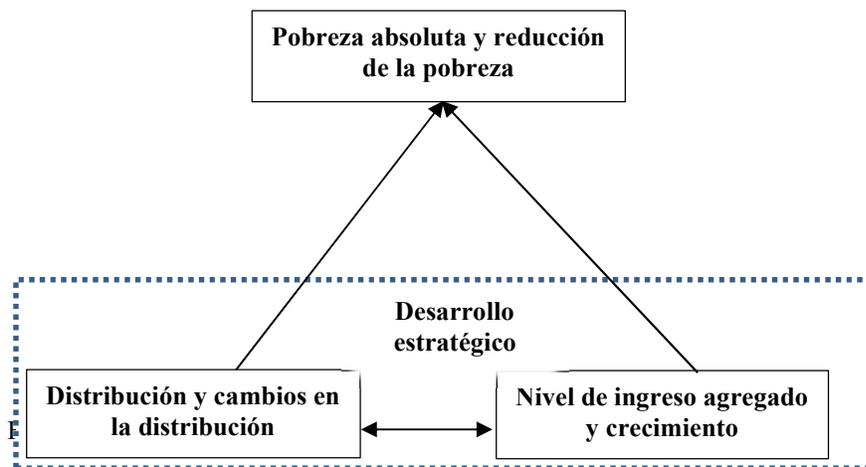
La desigualdad es malo para el pobre y el crecimiento económico (Aghion, Caroli, y García-peñalosa, 1999; Ravallion, 2005). Por ejemplo, Ravallion (2001), encuentra que los países con mayor desigualdad inicial experimentaron tasas de crecimiento más bajas después de controlar por otros factores, como el ingreso promedio inicial, la apertura al comercio y la tasa de inflación. Galor y Zeira (2008), muestra el papel de la distribución de la riqueza en términos macroeconómicos a través de la inversión en el capital humano. La presencia de imperfecciones e indivisibilidades de los mercados crediticios en la inversión en capital humano, la distribución inicial de la riqueza afecta la producción agregada y la inversión tanto a corto como a largo plazo, así mismo, advierten que las diferencias entre países en el ajuste macroeconómico a los shocks agregados pueden atribuirse, entre otros factores, a las diferencias en la distribución de la riqueza y el ingreso en los países.

Alesina y Rodrik (1994), estudian la política y crecimiento económico en un modelo simple de crecimiento endógeno con conflicto distributivo entre agentes dotados de capital en la participación laboral. Entre sus hallazgos, destacan que cuanto mayor es la desigualdad de la riqueza y de los ingresos, mayor es la tasa de impuestos y menor el crecimiento. Asimismo, muestran empíricamente que la desigualdad en la propiedad de la tierra y el ingreso está correlacionada negativamente con el crecimiento económico posterior.

## **2. MATERIALES Y MÉTODOS**

Para Bourguignon (2004), un cambio en la distribución del ingreso se puede descomponer en dos efectos. Primero, existe el efecto de un cambio proporcional en todos los ingresos que deja la distribución del ingreso relativo

sin cambios, es decir, un efecto de crecimiento. Segundo, existe el efecto de un cambio en la distribución de los ingresos relativos que, por definición, es independiente de la media, es decir, un efecto distributivo, tal como se observa en la Figura 1.



Fuente: Tomado de (Bourguignon 2004)

## **2.1 Fuente de datos.**

Para realizar el estudio se emplea los microdatos correspondiente a la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) de los años 2004 al 2017, llevado a cabo por el INEI del Perú.

## **2.2 Descomposición de los cambios de la pobreza en los componentes del crecimiento y desigualdad según el enfoque de Datt y Ravallion (1992)**

Una de las más populares descomposiciones de cambios en la pobreza es la propuesta por Datt y Ravallion (1992) y Kakwani (1993), que han mostrado que el cambio en la pobreza entre dos periodos puede ser descompuesto en un componente atribuido a un cambio en el gasto o ingreso promedio manteniendo

constante la forma de la distribución y un componente atribuido al cambio en la desigualdad manteniendo constante el promedio de gasto o ingreso. De esta manera, la medida de la pobreza ( $P_t$ ), puede ser completamente caracterizado en términos de la línea de pobreza ( $z$ ), el ingreso medio de la distribución ( $\mu$ ), y la curva de Lorenz ( $L_t$ ) representado la estructura de la desigualdad del ingreso relativo. La medida de la pobreza  $P_t$  en el periodo  $t$  puede ser escrito como:

$$P_t = P(z / \mu_t, L_t) \quad (1)$$

El nivel de pobreza puede cambiar debido a un cambio en la línea de pobreza, el ingreso medio de la distribución y debido a un cambio en las desigualdades relativas medida por la curva de Lorenz.

El *componente de crecimiento* de un cambio en la medida de la pobreza se define como el cambio en la pobreza debido a un cambio en la media ( $\mu$ ) mientras se mantiene constante la curva de Lorenz en algún nivel de referencia  $L$ . El *componente de redistribución* es el cambio en la pobreza debido a un cambio en la curva de Lorenz mientras se mantiene constante el ingreso medio en el nivel de referencia  $\mu$ . Un cambio en la pobreza entre los periodos  $t$  y  $t + n$ , se pueden descomponer de la siguiente manera:

$$P_{t+n} - P_t = \underbrace{G(t, t+n; r)}_{\text{Componente crecimiento}} + \underbrace{D(t, t+n; r)}_{\text{Componente redistribución}} + \underbrace{R(t, t+n; r)}_{\text{Residual}} \quad (2)$$

Donde:

$r$  : es un periodo de referencia

$$G(t, t+n; r) \equiv P(z / \mu_{t+n}, L_r) - P(z / \mu_t, L_r) \quad (3)$$

$$D(t, t+n; r) \equiv P(z / \mu_r, L_{t+n}) - P(z / \mu_r, L_t) \quad (4)$$

Para  $r = t$

$$R(t, t+n; t) \equiv G(t, t+n; t+n) - G(t, t+n; t) \equiv D(t, t+n; t+n) - D(t, t+n; t) \quad (5)$$

$$P_\alpha = FGT_\alpha = \int_{-\infty}^z \left( \frac{z-y}{z} \right)^\alpha dF(y), \quad \alpha \geq 0 \quad (6)$$

Donde  $P_\alpha$  es la medida de pobreza de Foster, Greer, y Thorbecke (1984),  $n$  es el tamaño de la población,  $q$  es el tamaño de la población pobre,  $\alpha$  es un parámetro no negativo de aversión a la pobreza.

### 2.3 *Descomposición de los cambios de la pobreza en los componentes del crecimiento y desigualdad según el enfoque del Valor de Shapley*

Siguiendo Kolenikov y Shorrocks (2005), los cambios en la pobreza

$$\Delta P = p_1 - p_0 = F_1(z) - F_0(z) = P(\mu_1, L_1, z) - P(\mu_0, L_0, z) \quad (7)$$

Que se descompone efecto crecimiento y efecto de redistribución dados, respectivamente por:

$$p - p_0 = P(\mu_1, L_0, z) - P(\mu_0, L_0, z); \quad (8a)$$

$$p_1 - p = P(\mu_1, L_1, z) - P(\mu_1, L_0, z); \quad (8b)$$

La especificación (8a) indica el efecto marginal del cambio en el ingreso medio con la distribución mantenida constante en la configuración inicial, mientras que (8b) calcula el impacto marginal de la redistribución manteniendo el ingreso promedio constante en el nivel final. Bajo los argumentos de simetría, Kolenikov y Shorrocks (2005) sugieren que los dos efectos deberían promediarse para producir el efecto ingreso:

$$\frac{1}{2} [P(\mu_1, L_0, z) - P(\mu_0, L_0, z)] + \frac{1}{2} [P(\mu_1, L_1, z) - P(\mu_0, L_1, z)] \quad (9a)$$

Y el componente distribución

~

$$\frac{1}{2}[P(\mu_1, L_1, z) - P(\mu_0, L_0, z)] + \frac{1}{2}[P(\mu_1, L_1, z) - P(\mu_1, L_0, z)] \quad (9b)$$

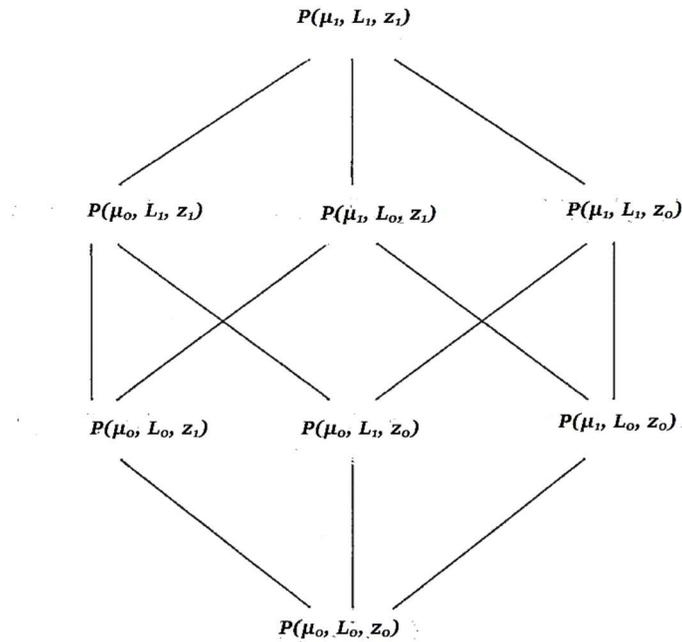


Figura 2: Descomposición del valor de Shapley  
 Fuente: Tomado de Kolenikov y Shorrocks (2005:33)

La descomposición de Shapley está inspirada en la teoría de juegos cooperativos de dividir una torta de manera justa, a la que la solución de Shapley asigna a cada jugador su contribución marginal promediada sobre todas las posibles coaliciones de agentes. La descomposición considera los diversos  $n$  factores que en conjunto determinan un indicador como el nivel general de pobreza, y asignan a cada factor la contribución marginal promedio tomada sobre todo el  $n!$  posibles formas en que los factores pueden ser "eliminados" en secuencia. Lo atractivo de esta técnica es que la descomposición es siempre exacta y que los factores se tratan de manera simétrica. En la Figura 2, ilustra

*Descomposición de cambios de la pobreza en el Perú, 2004-2017*

cómo se puede aplicar el procedimiento Shapley a la descomposición del cambio en la pobreza en tres componentes correspondientes al cambio en la media del ingreso, desigualdad y línea de pobreza. Las seis posibles rutas descendentes corresponden a las seis formas posibles en que, a partir de la posición final, cada uno de los factores se puede reiniciar en secuencia a su valor original (Kolenikov y Shorrocks, 2005). El residual no existe en la descomposición de Shapley ni en la descomposición de Kakwani's (1997).

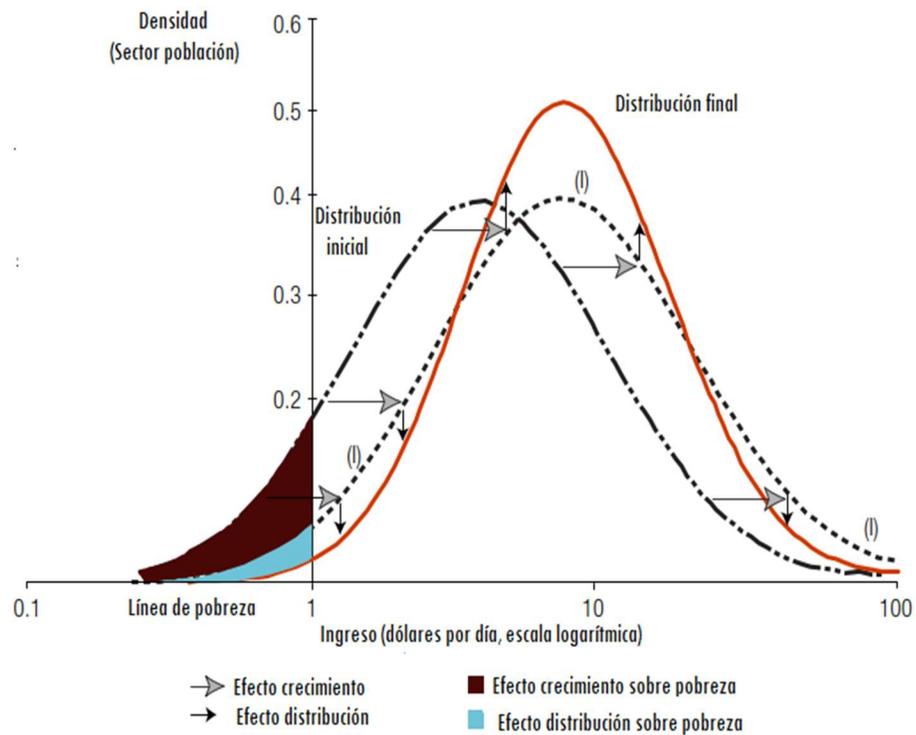


Figura 3. Descomposición de cambios en la pobreza debido al crecimiento económico y distribución del ingreso

Fuente: Tomado de Araujo, Marinho, and Lima (2017:37)

En la Figura 3, se muestran los cambios en la pobreza debido a los efectos crecimiento y distribución, a través de las densidades de distribución del ingreso, representadas en el eje horizontal por una escala logarítmica.

El desplazamiento desde la distribución inicial a la final se produce a través de un paso intermedio, que es la transposición horizontal de la distribución inicial a la curva (I). Este cambio representa un aumento proporcional en todos los ingresos en la población debido al efecto de crecimiento. Por lo tanto, el cambio implica el desplazamiento de la densidad de distribución del ingreso hacia la derecha. Para una línea de pobreza  $z$  se puede ver que hay una reducción en el número de personas pobres. Esta disminución en el porcentaje de personas pobres es exclusivamente una consecuencia del efecto de crecimiento. El cambio de curva (I) hacia la distribución final se produce con un ingreso promedio constante y un cambio en la distribución del ingreso relativo, siendo este el efecto de la distribución. Por lo tanto, el nivel de pobreza cae sin ninguna alteración en el ingreso promedio de la población debido a una disminución en la desigualdad del ingreso. En otras palabras, una disminución en la concentración de ingresos lleva a una reducción en el número de personas con ingresos por debajo de la línea de pobreza (Araujo, Marinho, Lima, 2017).

### **3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En la tabla 1, se muestra los resultados de la descomposición de los cambios en la pobreza a través de los enfoques de Datt y Ravallion (1992) y el valor de Shapley. Los resultados encontrados muestran que el efecto crecimiento es la que contribuyó a la disminución de la pobreza, el efecto distribución contrarrestó el efecto crecimiento con excepción de los años 2005 y 2007 en el

*Descomposición de cambios de la pobreza en el Perú, 2004-2017*

que ambos contribuyeron a la reducción de la pobreza. El efecto crecimiento en los últimos años contribuye cada vez menos a la reducción de la pobreza, mientras que efecto distribución cada vez empeora más la reducción, razón por la cual, por primera vez, en el periodo 2004-2017, en el año 2017 la pobreza se incrementó.

**Tabla 1. Descomposición de los cambios de la pobreza en efecto crecimiento y desigualdad**

	Variación de la pobreza		Efecto crecimiento		Efecto desigualdad		Efecto residual	
	Pobreza		Valor de Shapley	Datt-Ravallion	Valor de Shapley	Datt-Ravallion	Valor de Shapley	Datt-Ravallion
2004	58.70							
2005	55.58	-3.11	-1.88	-1.74	-1.24	-1.10	0.00	-0.27
2006	49.15	-6.44	-6.89	-6.77	0.46	0.58	0.00	-0.25
2007	42.43	-6.72	-6.19	-6.03	-0.53	-0.37	0.00	-0.32
2008	37.31	-5.13	-5.29	-5.40	0.16	0.05	0.00	0.23
2009	33.50	-3.81	-4.27	-4.29	0.46	0.45	0.00	0.03
2010	30.76	-2.74	-2.78	-2.67	0.04	0.16	0.00	-0.23
2011	27.82	-2.93	-3.92	-3.88	0.98	1.02	0.00	-0.07
2012	25.81	-2.01	-4.41	-4.35	2.40	2.46	0.00	-0.12
2013	23.91	-1.90	-2.64	-2.45	0.74	0.93	0.00	-0.38
2014	22.73	-1.18	-2.47	-2.36	1.29	1.40	0.00	-0.23
2015	21.77	-0.96	-2.71	-1.95	1.75	2.51	0.00	-1.52
2016	20.74	-1.03	-3.21	-2.94	2.18	2.45	0.00	-0.54
2017	21.70	0.96	-1.55	-1.49	2.51	2.57	0.00	-0.13
2004-2017		-37.00	-49.09	-44.60	12.10	16.59	0.00	-8.99

En el periodo 2004-2017, la pobreza se redujo en 37%, según la descomposición del valor de Shapley, esta reducción se debió al efecto crecimiento en un 49.09%, lo cual fue contrarrestado por un efecto de distribución del 12.10%. Según la descomposición de Datt y Ravallion el efecto crecimiento contribuyó en un 44.60%, mientras que el efecto distribución contrarrestó en un 16.59%.

**Tabla 2. Elasticidad de la pobreza 2004-2017**

año	Elasticidad de la pobreza	
	Con respecto al gasto	Con respecto a la desigualdad
2004	-1.02	0.28
2005	-1.04	0.37
2006	-1.12	0.65
2007	-1.39	1.05
2008	-1.54	1.31
2009	-1.52	1.60
2010	-1.80	1.95
2011	-1.87	2.17
2012	-1.99	2.41
2013	-2.21	2.76
2014	-2.09	2.69
2015	-2.21	2.90
2016	-2.32	3.11
2017	-2.23	3.06

En la Tabla 2, se muestran la elasticidad<sup>2</sup> de la pobreza con respecto al gasto y la desigualdad, en lo referente elasticidad de la pobreza con respecto al gasto los resultados muestran elasticidades con signo negativo y por encima de uno y en términos de valor crecientes en el tiempo, lo cual significa que una mejora en la mejora del gasto per cápita del hogar en 1% contribuiría a reducir

<sup>2</sup> Un indicador de la relación entre el crecimiento y reducción de la pobreza es la elasticidad de crecimiento de la pobreza, lo cual mide como un 1 por ciento de incremento en la tasa de crecimiento (ingreso o gasto per cápita) afecta la tasa de pobreza (World Bank, 2005). La elasticidad informa sobre la eficiencia del crecimiento en la reducción de la pobreza y cómo se ve afectada por la desigualdad inicial y los niveles de PIB per cápita, el cambio de distribución y otros factores. Si bien son conceptualmente atractivas, las elasticidades de crecimiento total deben interpretarse con cuidado, dada la multitud de variables que las afectan (World Bank, 2005):

$$\varepsilon = \frac{\partial p}{\partial y} \cdot \frac{\partial y}{\partial p}$$

donde  $p$  es cualquiera de las medidas de pobreza de Foster-Greer-Thorbecke (FGT) pero generalmente es el índice de recuento, e  $y$  es el PIB, ingreso o gasto per cápita

la pobreza en más de 1%. La elasticidad con respecto a la desigualdad por otro lado tiene signo positivo y creciente en el tiempo, lo cual significa que un incremento de 1% en el indicador de desigualdad, incrementaría en más de 1% el nivel de pobreza a partir del año 2007.

#### **4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En el periodo 2004 y 2017, la pobreza disminuyó en 37%, lo cual se debió a un efecto crecimiento de 49.09% y efecto distribución adverso de 12.10% según la metodología del valor de Shapley.

Tanto la metodología de descomposición de Datt y Ravallion (1992) y el valor de Shapley, van en la misma dirección. Según en el periodo 2004 y 2017, el efecto crecimiento mediante el valor de Shapley fue de 49.09%, mientras que según la metodología de Datt y Ravallion de 44.60. Con respecto al efecto desigualdad se estimó una cifra de 12.10% con la metodología de valor de Shapley y una cifra de 16.5% mediante la metodología de Datt y Ravallion.

En los últimos años la pobreza se reduce cada vez menos, debido a un menor efecto crecimiento y un mayor efecto distribución adverso. Por consiguiente, se recomienda, por un lado, realizar reformas estructurales para tener un crecimiento sostenido, y aplicar políticas sociales más efectivas que contribuyan a mejorar el bienestar de los pobres.

#### **AGRADECIMIENTOS**

Se agradece sinceramente las cuidadosas verificaciones de los revisores que ayudaron mejorar el documento con sus comentarios.

## 5. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Aghion, Philippe, Eve Caroli, and Cecilia García-peñalosa. 1999. “Inequality and Economic Growth : The Perspective of the New Growth Theories.” *Journal of Economic Literature* 37(4): 1615–60.
- Alesina, Alberto, and Dani Rodrik. 1994. “Distributive Politics and Economic Growth.” *Quarterly Journal of Economics* 109(2): 465–90.
- Anand, Rahul, Volodymyr Tulin, and Naresh Kumar. 2014. *India : Defining and Explaining Inclusive Growth and Poverty Reduction*.
- Araujo, Jair Andrade, Emerson Marinho, and Guaracyane Lima. 2017. “Economic Growth and Income Concentration and Their Effects on Poverty in Brazil.” *CEPAL*: 33–53.
- Bankole, Oluwaseun. 2016. *Spatial Decomposition of Poverty in Niger: Shapley Decomposition Approach*. Ottawa.
- Bentancor, Andrea, and Félix Modrego. 2008. *Sensibilidad de La Pobreza Al Crecimiento y a Los Cambios Distributivos En Las Comunas Rurales de Chile*.
- Boccanfuso, Dorothee, and Tambi Samuel Kabore. 2004. *Macroeconomic Growth , Sectoral Quality of Growth and Poverty in Developing Countries : Measure and Application to Burkina Faso*.

- Bourguignon, François. 2004. "The Poverty-Growth-Inequality Triangle." *Paper presented at The Indian Council for Research on International Economic Relations.*
- Bracco, Jessica. 2018. "Los Cambios de La Pobreza En Argentina: Un Análisis de Descomposiciones."
- Cheema, Ahmed Raza, and Maqbool H Sial. 2010. "Estimating the Contributions of Growth and Redistribution to Changes in Poverty in Pakistan." *Pakistan Economic and Social Review* 48(2): 279–306.
- Datt, Gaurav, and Martin Ravallion. 1992. "Growth and Redistribution Co Changes in Poverty Measures." *Journal of Development Economics* 38: 275–95.
- Dollar, David, and Aart Kraay. 2002. "Growth Is Good for the Poor." *Journal of Economic Growth* 7(3): 195–225.
- Foster, James, Joel Greer, and Thorbecke Thorbecke. 1984. "A Class of Decomposable Poverty Measures." *Econometrica* 52(3): 761–66.
- Galor, Oded, and Joseph Zeira. 2008. "Income Distribution and Macroeconomics." *The Review of Economic Studies*, 60(1): 35–52.
- Kakwani, Nanak. 1993. "Poverty and Economic Growth with Application to Cote D'Ivoire." *Review of Income and Wealth* 39(2): 121–39.
- Kakwani, Nanak C. 1977. "Measurement of Poverty and Negative-Income Tax." *Australian Economic Papers*: 237–48.

- Kolenikov, Stanislav, and Anthony Shorrocks. 2005. "A Decomposition Analysis of Regional Poverty in Russia." *Review of Development Economics* 9(1): 25–46.
- Maasoumi, Esfandiar, and Vahid Mahmoudi. 2013. "Robust Growth-Equity Decomposition of Change in Poverty : The Case of Iran ( 2000 – 2009 )." *Quarterly Review of Economics and Finance* 53(3): 268–76. <http://dx.doi.org/10.1016/j.qref.2012.07.003>.
- Medina, Fernando, and Marco Galván. 2007. *Estudios Estadísticos Crecimiento Económico, Pobreza y Distribución Del Ingreso: Fundamentos Teóricos y Evidencia Empírica Para América Latina, 1997-2007*. Santiago de Chile.
- Nguyen, Cuong, and Nguyet Pham. 2018. "Economic Growth , Inequality , and Poverty in Vietnam." *Asian Pacific Economic Literature*: 1–14.
- Ravallion, Martin. 2001. "Growth , Inequality and Poverty : Looking Beyond Averages." *World Development, Amsterdam, Elsevier* 29(11).
- . 2005. "Pro-Poor Growth : A Primer." *Policy Research Working Paper* 3242.
- Sboui, Faouzi. 2012. *Région et Développement Effects of Growth and Inequality on Poverty in Tunisia*. Tunisia.
- World Bank. 2005. *Pro-Poor Growth in the 1990s: Lessons and Insights from 14 Countries*. Washington.

Descomposición de cambios de la pobreza en el Perú, 2004-2017

