

Reporte de pobreza y desigualdad

Junio
2017

Reporte de pobreza y desigualdad – Junio 2017

Dirección responsable de la información estadística y contenidos:

Dirección de Innovación en Métricas y Metodologías

Elaborado por:

Melody Serrano

Revisado por:

Lorena Moreno

Directora de Innovación en Métricas y Metodologías

Aprobado por:

Magaly Paredes

Coordinador de Innovación en Métricas y Análisis de la Información, subrogante.

Resumen ejecutivo

En el presente documento se exhiben los resultados obtenidos del cálculo de la pobreza y desigualdad por ingresos, a partir de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) del mes de junio de 2017 que es elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

El estudio registra que la pobreza por ingresos a nivel nacional en junio de 2017 se ubicó en 23,1% en comparación al 23,7% de junio de 2016, la reducción de 0,6 puntos porcentuales no es estadísticamente significativa. Para el mismo periodo, la pobreza a nivel rural varió de 40,9% en 2016 a 41,0% en 2017, una variación no significativa de 0,1 puntos porcentuales. La pobreza urbana en junio de 2017 fue de 14,6%, mientras que en junio de 2016 se ubicó en 15,6%, una variación no significativa de 1,0 punto porcentual. Quito es la ciudad auto-representada con menor tasa de pobreza (7,8%), mientras que Machala la de mayor incidencia (14,4%).

En junio de 2017 la pobreza extrema a nivel nacional se ubicó en 8,4% frente al 8,6% del mismo mes del año anterior, la reducción de 0,2 puntos porcentuales no es estadísticamente significativa. En el área rural la pobreza extrema varió de 18,6% a 17,8%, reducción de 0,8 puntos porcentuales, no significativa estadísticamente. En el área urbana la pobreza extrema se mantuvo constante en 3,9% entre junio de 2016 y junio de 2017.

El Coeficiente de Gini, se ubicó en junio de 2017 en 0,462 a nivel nacional, 0,442 en el área urbana, y 0,434 en el área rural. Las reducciones respecto al año anterior no fueron estadísticamente significativas.

Para la medición de la pobreza el INEC utiliza recomendaciones internacionales para lo cual se compara el ingreso per cápita del hogar con la línea de pobreza y pobreza extrema, las cuales en junio de 2017 se ubicaron en US\$ 85,58 y US\$ 48,23 mensuales por persona respectivamente. Los individuos cuyo ingreso per cápita es menor a la línea de pobreza son considerados pobres, y si es menor a la línea de pobreza extrema son considerados pobres extremos.

Pobreza y desigualdad por ingresos

Aspectos metodológicos

A partir de junio de 2007, la pobreza por ingresos se obtiene, actualizando la línea oficial de pobreza por consumo mediante el Índice de Precios al Consumidor (IPC)¹. Para tal efecto, aquellos individuos cuyo ingreso total per cápita sea inferior a la línea de pobreza son considerados pobres. Finalmente, se calcula la proporción de pobres frente al total de la población. Igual procedimiento se realiza para el cálculo de pobreza extrema por ingresos.

Línea de pobreza

De acuerdo con los aspectos metodológicos, la línea de pobreza se calcula de la siguiente manera:

$$lp_t = \alpha_t * lp_{(t=2006)}$$

Donde, $lp_{(t=2006)}$ es la línea de pobreza por consumo del año 2006, la misma que tiene un valor monetario mensual de US\$ 56,64 y α_t es el factor de ajuste que se obtiene a partir de la actualización del IPC². Para el caso de la línea de pobreza extrema $lpe_{(t=2006)}$ es equivalente a US\$ 31,92. El factor de ajuste α_t es igual a:

$$\alpha_t = \frac{IPC_{t-1}}{\left(\frac{70,3815+70,2843+70,1227}{3}\right)}$$

Donde, IPC_{t-1} es el Índice de Precios al Consumidor del mes inmediatamente anterior a la fecha de publicación de la encuesta³. Y el denominador corresponde al promedio simple de los IPC de los meses de abril, mayo y junio del año 2006.

¹La línea de pobreza por consumo se obtuvo a partir de la Encuesta de Condiciones de Vida 5ª ronda.

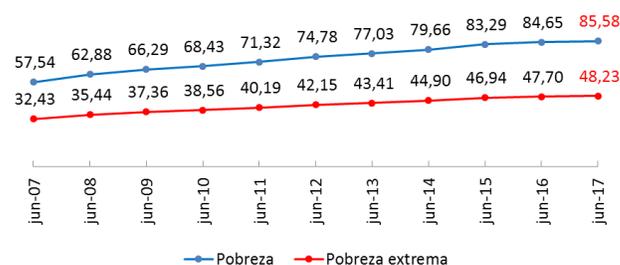
² Existe una actualización al factor α_t debido al cambio del año base del IPC. Para una explicación detallada ver el Apéndice.

³Se utiliza el IPC del mes anterior porque la encuesta recoge los ingresos percibidos por el individuo en las últimas cuatro semanas al periodo de referencia.

Incidencia de la pobreza y pobreza extrema

En junio de 2017 la línea de pobreza se ubicó en US\$ 85,58 mensuales por persona, mientras que la línea de pobreza extrema en US\$ 48,23 mensuales per cápita (Figura 1). Con este umbral, a nivel nacional la incidencia de la pobreza fue del 23,1% y la extrema pobreza del 8,4%. A nivel urbano la incidencia de la pobreza es del 14,6% y la extrema pobreza del 3,9%, mientras que en el área rural la pobreza es del 41,0% y la pobreza extrema del 17,8%.

Figura 1. Evolución nominal de líneas de pobreza y pobreza extrema¹

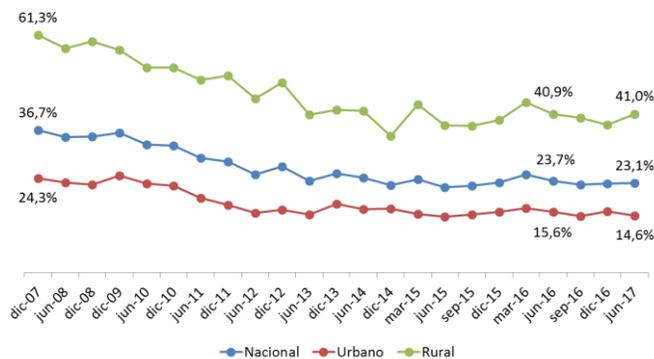


Fuente: ENEMDU

Nota (1): Los datos se encuentran expresados en dólares mensuales corrientes.

Al considerar los periodos junio de 2016 y junio de 2017, la pobreza por ingresos a nivel nacional se reduce 0,6 puntos porcentuales, de 23,7% a 23,1%; variación estadísticamente no significativa al 95% de confianza⁴. A nivel urbano la pobreza por ingresos varía 1,0 punto porcentual, de 15,6% a 14,6%; variación estadísticamente no significativa. En el área rural la pobreza por ingresos varía 0,1 puntos porcentuales, de 40,9% a 41,0%; esta variación tampoco es estadísticamente significativa (Figura 2).

⁴ Todos los intervalos de confianza se calculan al 95% para el presente ejercicio.

Figura 2. Evolución de la pobreza


Fuente: ENEMDU

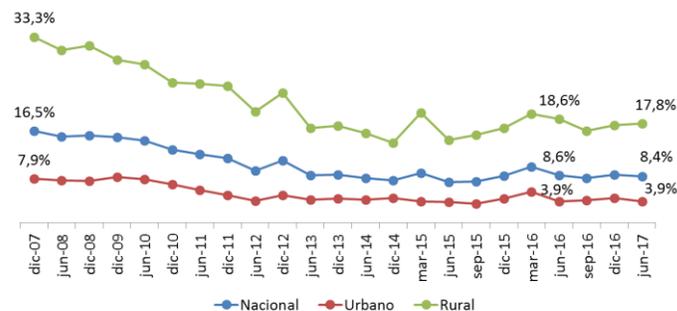
La Tabla 1 presenta las tasas de incidencia de pobreza y pobreza extrema correspondientes a junio 2016-2017 a nivel nacional, urbano y rural.

Tabla 1. Pobreza y pobreza extrema – Junio 2016-2017

Indicador	Área	jun-16	jun-17	Dif	p-valor
Pobreza	Nacional	23,7%	23,1%	-0,6	0,551
	Urbano	15,6%	14,6%	-1,0	0,292
	Rural	40,9%	41,0%	0,1	0,971
Pobreza Extrema	Nacional	8,6%	8,4%	-0,2	0,759
	Urbano	3,9%	3,9%	0,0	0,938
	Rural	18,6%	17,8%	-0,8	0,627

Fuente: ENEMDU – Junio 2016 - Junio 2017

Respecto a la pobreza extrema a nivel nacional, se observa una reducción de 0,2 puntos porcentuales pasando de 8,6% en junio 2016 a 8,4% en junio 2017, esta variación no es estadísticamente significativa. En el área urbana la incidencia de pobreza extrema se mantuvo igual en 3,9%. En el área rural la pobreza extrema varió 0,8 puntos porcentuales, de 18,6% en junio 2016 a 17,8% en junio 2017, variación estadísticamente no significativa (Figura 3).

Figura 3. Evolución de la pobreza extrema


Fuente: ENEMDU

Incidencia de la pobreza y pobreza extrema - ciudades principales

En las cinco ciudades auto-representadas existen variaciones de la pobreza en el periodo de referencia, sin embargo, ninguna es estadísticamente significativa (Tabla 2).

Tabla 2. Evolución de la Pobreza– ciudades principales

Ciudad	jun-16	jun-17	Dif	p-valor
Quito	7,9%	7,8%	-0,1	0,949
Guayaquil	8,5%	10,5%	2,0	0,206
Cuenca	7,6%	7,8%	0,2	0,934
Machala	10,1%	14,4%	4,3	0,059
Ambato	9,8%	10,2%	0,4	0,886

Fuente: ENEMDU – Junio 2016 - Junio 2017

La ciudad que registra la mayor incidencia de pobreza en junio de 2017 es Machala (14,4%) y el menor nivel de pobreza es Quito (7,8%) (Tabla 3).

Tabla 3. Evolución de la pobreza - ciudades principales

Año	Quito	Guayaquil	Cuenca	Machala	Ambato
2013	8,4%	13,8%	6,0%	12,8%	10,5%
2014	7,3%	12,6%	5,9%	14,2%	7,8%
2015	6,2%	9,7%	5,6%	9,8%	7,9%
2016	7,9%	8,5%	7,6%	10,1%	9,8%
2017	7,8%	10,5%	7,8%	14,4%	10,2%

Fuente: ENEMDU – Junio 2013 a Junio 2017

Respecto a la pobreza extrema por ciudades auto-representadas, existen variaciones en el periodo de referencia, no obstante, los cambios no son estadísticamente significativos (Tabla 4).

Tabla 4. Pobreza extrema – ciudades principales

Ciudad	jun-16	jun-17	Dif	p-valor
Quito	1,7%	1,9%	0,2	0,800
Guayaquil	1,5%	1,9%	0,4	0,596
Cuenca	0,7%	1,7%	1,0	0,351
Machala	1,5%	2,1%	0,6	0,543
Ambato	4,0%	4,0%	0,0	0,988

Fuente: ENEMDU – Junio 2016 - Junio 2017

La ciudad que registra la mayor incidencia de pobreza extrema en junio de 2017 es Ambato (4,0%) y el menor nivel de pobreza extrema está en Cuenca (1,7%) (Tabla 5).

Tabla 5. Evolución de la pobreza extrema – ciudades principales

Año	Quito	Guayaquil	Cuenca	Machala	Ambato
2013	2,1%	3,9%	1,4%	3,2%	3,9%
2014	1,7%	1,6%	0,6%	2,9%	2,3%
2015	1,1%	1,1%	0,8%	2,1%	1,6%
2016	1,7%	1,5%	0,7%	1,5%	4,0%
2017	1,9%	1,9%	1,7%	2,1%	4,0%

Fuente: ENEMDU – Junio 2013 a Junio 2017

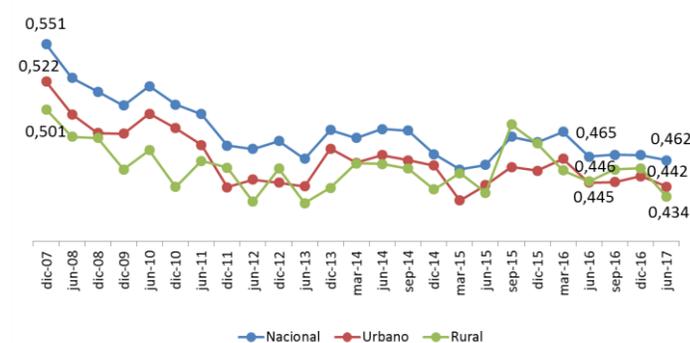
Desigualdad de ingresos

El coeficiente de Gini es una medida que resume la manera en la que se distribuye el ingreso per cápita entre los habitantes de la población, mide el grado de

desigualdad en la distribución del ingreso. Esta medida puede ser calculada mediante la fórmula:

$$G = 1 + \frac{1}{n} - \frac{2}{\bar{y}n^2} \sum_{i=1}^n y_i(n+1-i)$$

Gini es un valor que se encuentra entre cero (igualdad perfecta) y uno (ausencia de igualdad). Es importante mencionar que, si bien el Coeficiente de Gini mide el grado de desigualdad de los ingresos, no es una medida directa para medir el bienestar o las condiciones de vida de una sociedad.

Figura 4. Evolución del Coeficiente de Gini


Fuente: ENEMDU

A junio de 2017, el coeficiente de Gini a nivel nacional fue de 0,462; en el área urbana fue de 0,442 y en el área rural fue de 0,434. Con respecto a junio de 2016, las variaciones no son estadísticamente significativas (Tabla 6).

Tabla 6. Coeficiente de Gini - Junio 2016-2017

Indicador	Área	jun-16	jun-17	Dif	p-valor
Gini	Nacional	0,465	0,462	-0,28	0,709
	Urbano	0,445	0,442	-0,31	0,706
	Rural	0,446	0,434	-1,17	0,463

Fuente: ENEMDU – Junio 2016 - Junio 2017

Anexos

Glosario

Hogar.- unidad social conformada por una persona o grupo de personas que se asocian para compartir el alojamiento y la alimentación. Es decir hogar es el conjunto de personas que residen habitualmente en la misma vivienda o en parte de ella (viven bajo un mismo techo), unidas o no por lazos de parentesco, y cocinan en común para todos sus miembros.

Incidencia de la pobreza.- es el cociente entre el total de la población pobre y la población total.

Índice de precios al consumidor (IPC).- es un indicador mensual nacional y para ocho ciudades que mide los cambios en el tiempo del nivel general de los precios, correspondientes al consumo final de bienes y servicios de los hogares de estratos de ingreso alto, medio y bajo, residentes en el área urbana del país. La variable principal que se investiga es el precio, para los 299 artículos de la canasta fija de la investigación. El período base es el año 2004, donde el índice se iguala a 100.

Ingreso per cápita familiar.- Es una medida de bienestar económico que capta todos los ingresos corrientes disponibles del hogar y los asigna proporcionalmente para el número de miembros de la familia.

Intervalo de confianza.- rango de valores donde se encuentra el verdadero valor de un parámetro poblacional estimado bajo una probabilidad determinada.

P-valor.- corresponde al valor mínimo por el cual no se podría rechazar la hipótesis nula. En este caso la hipótesis nula hace referencia a la igualdad de los indicadores anuales. Para rechazar la hipótesis nula a un 95% de confianza, el p-valor debe ser menor a 0,05.

Pobreza por ingresos.- una persona es pobre por ingresos cuando su ingreso per cápita familiar está por debajo de la línea de pobreza. Análogamente, se define la pobreza extrema por ingresos.

Coefficiente de Gini.- indicador el cual mide el grado de desigualdad de una variable en una distribución. El índice comprende valores desde cero (perfecta igualdad) hasta uno (perfecta desigualdad). En este caso, la desigualdad en términos del ingreso per cápita familiar.

Apéndice

A) Pobreza por ingresos

De acuerdo con los aspectos metodológicos, la línea de pobreza para un mes determinado se actualiza de la siguiente manera:

$$lp_t = \alpha_t * lp_{2006} \quad (1)$$

El término lp_{2006} representa la línea de pobreza (US\$ 56,64) o pobreza extrema (US\$ 31,92) de consumo estimada en la 5ta Ronda de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV). Siendo α_t un factor de ajuste que se obtiene a partir de la actualización del Índice de Precios al Consumidor (IPC) y se calcula de la siguiente manera:

$$\alpha_t = \frac{ipc_{t-1}^{2004}}{ipc_{ECV06}^{2004}} \quad (2)$$

Donde ipc_{t-1}^{2004} es el IPC general del mes anterior al levantamiento de la encuesta en año base 2004, esto debido a que los ingresos captados corresponden a las cuatro semanas previas al periodo de referencia. Así por ejemplo, para junio del 2014 el IPC a utilizar corresponde al de noviembre del 2014.

El denominador, ipc_{ECV06}^{2004} , es el promedio simple de los IPCs de los meses de abril, mayo y junio de 2006. Se realiza este ajuste, pues la línea de pobreza por consumo estimada en la 5ta ronda de la ECV está expresada en dólares de ese periodo. De acuerdo a lo descrito, el cálculo usando la serie del IPC con año base 2004 es el siguiente:

$$\begin{aligned}
 ipc_{ECV06}^{2004} &= \frac{ipc_{abr06}^{2004} + ipc_{may06}^{2004} + ipc_{jun06}^{2004}}{3} \\
 &= \frac{105,4491 + 105,3036 + 105,0614}{3} \\
 &= 105,2714
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 ipc_{ECV06}^{2014} &= \frac{ipc_{abr06}^{2014} + ipc_{may06}^{2014} + ipc_{jun06}^{2014}}{3} \\
 &= \frac{70,3815 + 70,843 + 70,1227}{3} \\
 &= 70,2628
 \end{aligned}$$

De vuelta con α_t , y usando el IPC con base 2004, alfa se reescribe de la siguiente manera:

$$\alpha_t = \frac{ipc_{t-1}^{2004}}{105,2714} \quad (3)$$

Combinando (1) y (3) se obtiene la siguiente fórmula para la actualización del valor de la línea de pobreza:

$$lp_t = \frac{lp_{2006}}{105,2714} * ipc_{t-1}^{2004} \quad (4)$$

Por ejemplo, la línea de pobreza moderada para junio de 2014 sería la siguiente:

$$\begin{aligned}
 lp_{nov14} &= \frac{56,64}{105,2714} * ipc_{nov14}^{2004} \\
 &= \frac{56,64}{105,2714} * 150,6171 = 81,04
 \end{aligned}$$

A partir de enero 2016, el INEC realizó el Cambio de Año Base del Índice de Precios al Consumidor, quedando como año base el 2014. Por tanto, el cálculo para actualizar las líneas de pobreza y pobreza extrema debe ser ajustado.

Para incorporar la actualización, se ajusta tanto α_t como IPC_{t-1} . El cambio se da tanto en el numerador como en el denominador:

$$\alpha_t = \frac{ipc_t^{2014}}{ipc_{ECV06}^{2014}}$$

El cambio en el numerador se muestra a continuación:

Por ejemplo, el cambio en el ajuste de la línea de pobreza para junio 2014, aplicando el año base 2014 para los precios, se vería de esta manera:

$$\begin{aligned}
 lp_{nov14} &= \alpha_t^5 * lp_{2006} = \frac{lp_{2006}}{70,2628} * ipc_{t-1}^{2014} \\
 &= \frac{56,64}{70,2628} * 100,5286 = 81,04^6
 \end{aligned}$$

Se observa que la estimación de la línea de pobreza a junio de 2014 es la misma que se obtuvo cuando se empleó el año base 2004. Por tanto, se concluye que el cambio de año base del IPC no afecta la estimación de la línea de pobreza.

Para replicar todas las líneas de pobreza y pobreza extrema, el usuario puede encontrar las series empalmadas del IPC con año base 2014, en la siguiente dirección:

<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/series-empalmadas-ipc-base-2004/>.

1. ⁵ En el cálculo se emplean todos los decimales del IPC.
2. ⁶ Las líneas de pobreza y pobreza extrema finales se redondean a 4 decimales.



www.ecuadorencifras.gob.ec



@ecuadorencifras



INEC/Ecuador



Inec



INECEcuador



INEC Ecuador