

Reporte de Pobreza
y Desigualdad

DICIEMBRE 2015

Reporte de Pobreza y Desigualdad - Diciembre 2015

Dirección responsable de la información estadística y contenidos:

Dirección de Innovación en Métricas y Metodologías

Realizadores:

Melody Serrano

Director de Innovación en Métricas y Metodologías:

Roberto Castillo

Coordinadora de Innovación en Métricas y Análisis de la Información:

Andrea Molina

Resumen Ejecutivo

En el presente documento se exhiben los resultados obtenidos en el cálculo de pobreza y desigualdad por ingresos a partir de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) del mes de diciembre de 2015 que es elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

El estudio registra que la pobreza a nivel nacional en diciembre de 2015 se ubicó en 23,28% en comparación al 22,49% de diciembre de 2014, la reducción de 0,79 puntos porcentuales no es estadísticamente significativa. Para el mismo periodo, la pobreza a nivel rural varió de 35,29% en 2014 a 39,33% en 2015, una variación significativa de 4,0 puntos porcentuales. La pobreza urbana en diciembre de 2015 fue de 15,68%, mientras que en diciembre de 2014 se ubicó en 16,43%, una reducción no significativa de 0,75 puntos porcentuales. Cuenca es el dominio auto-representado con menor tasa de pobreza (4,48%), mientras que Guayaquil la de mayor incidencia (11,72%).

En diciembre de 2015 la pobreza extrema a nivel nacional fue de 8,45% frente al 7,65% del mismo mes del año anterior, la variación de 0,8 puntos porcentuales no fue estadísticamente significativa. En el área rural la pobreza extrema varió de 14,33% a 17,03%, cambio estadísticamente significativo. En el área urbana la pobreza extrema se mantiene estadísticamente igual; en diciembre de 2014 fue de 4,49% y en diciembre de 2015 fue de 4,39%.

El Coeficiente de Gini, se ubicó en diciembre de 2015 en 0,476 a nivel nacional, 0,454 en el área urbana, y 0,475 en el área rural. La única variación estadísticamente significativa es en el área rural.

Para la medición de la pobreza el INEC utiliza recomendaciones internacionales para lo cual se compara el ingreso per cápita familiar con la línea de pobreza y pobreza extrema que en diciembre de 2015 se ubicaron en US\$ 83,79 y US\$ 47,22 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

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:

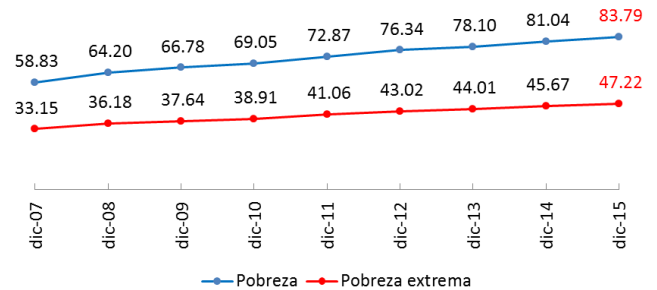
$$\alpha_t = \frac{IPC_{t-1}}{\left(\frac{70,38 + 70,28 + 70,12}{3}\right)}$$

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.

Incidencia de la pobreza y pobreza extrema

En diciembre de 2015 la línea de pobreza se ubicó en US\$ 83,79 mensuales por persona, mientras que la línea de pobreza extrema en US\$ 47,22 mensuales por persona (Figura 1). Con este umbral, a nivel nacional la incidencia de la pobreza es del 23,28% y la extrema pobreza del 8,45%. A nivel urbano la incidencia de la pobreza es del 15,68% y la extrema pobreza del 4,39%, mientras que en el área rural la pobreza es del 39,33% y la pobreza extrema del 17,03%.

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



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

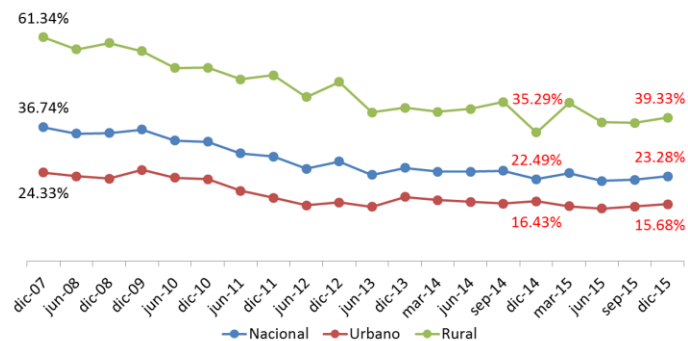
Tomando en cuenta los periodos diciembre de 2014 y diciembre de 2015, la pobreza por ingresos a nivel nacional varía 0,79 puntos porcentuales, de 22,49% a 23,28%; esta variación no es significativa en términos estadísticos al 95% de confianza. A nivel urbano la pobreza por ingresos varía 0,75 puntos porcentuales, de 16,43% a 15,68%; una variación no significativa estadísticamente al 95% de confianza. Mientras que en el área rural la pobreza por ingresos varía en 4,0 puntos porcentuales, de 35,29% a 39,33%; esta variación es estadísticamente significativa al 95% de confianza (Figura 2).

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.

Figura 2. Evolución de la pobreza



Fuente: ENEMDU

La Tabla 1 presenta las tasas de incidencia de pobreza y pobreza extrema correspondientes a diciembre 2014-2015 a nivel nacional, urbano y rural.

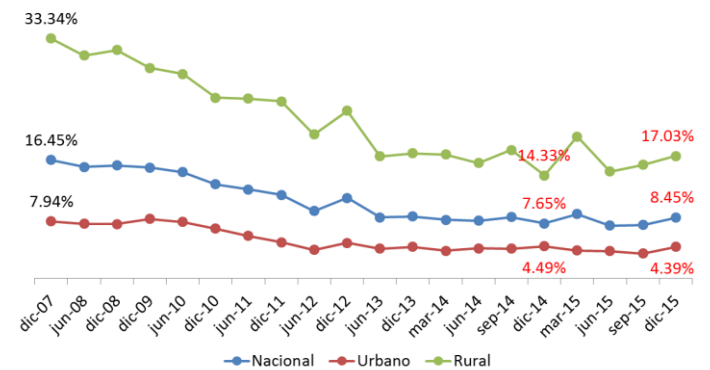
Tabla 1. Pobreza – Diciembre 2014-2015

Indicador	Área	dic-14	dic-15	Dif	p-valor
Pobreza	Nacional	22.49%	23.28%	0.79	0.287
	Urbano	16.43%	15.68%	-0.75	0.385
	Rural	35.29%	39.33%	4.04	0.003
Pobreza Extrema	Nacional	7.65%	8.45%	0.80	0.078
	Urbano	4.49%	4.39%	-0.09	0.830
	Rural	14.33%	17.03%	2.69	0.008

Fuente: ENEMDU – Diciembre 2014 - Diciembre 2015

Respecto a la pobreza extrema a nivel nacional, se observa una variación de 0,80 puntos porcentuales pasando de 7,65% en diciembre 2014 a 8,45% en diciembre 2015, esta disminución no es significativa al 95% de confianza. En el área urbana la incidencia de pobreza extrema varió de 4,49% en diciembre 2014 a 4,39% en diciembre 2015, esta variación tampoco es significativa a un 95% de confianza. En el área rural la pobreza extrema varió 2,69 puntos porcentuales, de 14,33% en diciembre 2014 a 17,03% en diciembre 2015, aumento significativo estadísticamente a un 95% de confianza.

Figura 3. Evolución de la pobreza extrema



Fuente: ENEMDU

Incidencia de la pobreza y pobreza extrema - ciudades principales

En tres de las cinco ciudades auto-representadas (Guayaquil, Cuenca y Machala) existe una reducción de la pobreza en el periodo de referencia, sin embargo, son variaciones no significativas estadísticamente.

La ciudad que registra la mayor incidencia de pobreza en diciembre de 2015 es Guayaquil (11,72%) y el menor nivel de pobreza es Cuenca (4,48%). (Tabla 2)

Tabla 2. Pobreza– ciudades principales

Ciudad	dic-14	dic-15	Dif	p-valor
Quito	7.53%	8.72%	1.19	0.481
Guayaquil	12.71%	11.72%	-0.99	0.650
Cuenca	7.82%	4.48%	-3.35	0.071
Machala	11.87%	9.56%	-2.32	0.311
Ambato	7.30%	7.99%	0.68	0.666

Fuente: ENEMDU – Diciembre 2014 - Diciembre 2015

Respecto a la pobreza extrema por ciudades auto-representadas, existe un leve aumento en Quito, y reducciones en Guayaquil, Cuenca, Machala y Ambato. Ninguna variación es estadísticamente significativa.

Tabla 3: Pobreza extrema – ciudades principales

Ciudad	dic-14	dic-15	Dif	p-valor
Quito	1.55%	2.72%	1.18	0.141
Guayaquil	1.54%	1.33%	-0.21	0.741
Cuenca	2.30%	0.83%	-1.46	0.080
Machala	3.11%	2.37%	-0.74	0.501
Ambato	2.47%	1.72%	-0.75	0.483

Fuente: ENEMDU – Diciembre 2014 - Diciembre 2015

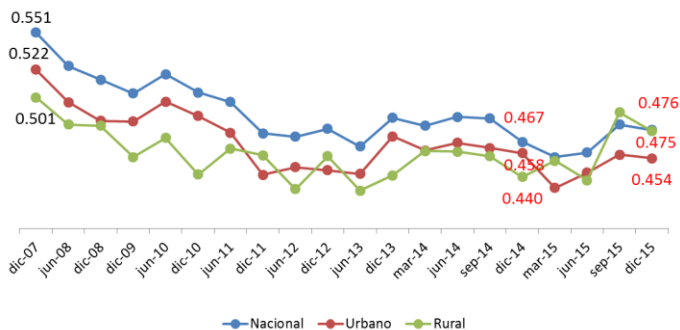
Desigualdad de ingresos

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 diciembre de 2015, el coeficiente de Gini a nivel nacional fue de 0,476, en el área urbana fue de 0,454 y

en el área rural fue de 0,475. Con respecto a diciembre de 2014, no existen variaciones estadísticamente significativas a nivel nacional y urbano, sin embargo a nivel rural la variación sí es significativa.

Tabla 4. Coeficiente de Gini - Diciembre 2014-2015

Indicador	Área	dic-14	dic-15	Dif	p-valor
Gini	Nacional	0.467	0.476	0.92	0.268
	Urbano	0.458	0.454	-0.36	0.712
	Rural	0.440	0.475	3.52	0.030

Fuente: ENEMDU – Diciembre 2014 - Diciembre 2015

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.

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.

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.

Apéndice

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, esto debido a que los ingresos captados corresponden a las cuatro semanas previas al periodo de referencia. Así por ejemplo, para diciembre 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:

$$\begin{aligned} ipc_{ECV06}^{2004} &= \frac{ipc_{abr06}^{2004} + ipc_{may06}^{2004} + ipc_{jun06}^{2004}}{3} \\ &= \frac{105,45 + 105,30 + 105,06}{3} \\ &= 105,27 \end{aligned}$$

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

$$\alpha_t = \frac{ipc_{t-1}^{2004}}{105,27} \quad (3)$$

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

$$lp_t = \frac{lp_{2006}}{105,27} * ipc_{t-1}^{2004} \quad (4)$$

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

$$\begin{aligned} lp_{nov14} &= \frac{56,64}{105,27} * ipc_{nov14}^{2004} \\ &= \frac{56,64}{105,27} * 150,62 = 81,04 \end{aligned}$$

A partir de enero 2015, 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:



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

$$lp_{nov14} = \alpha_t * lp_{2006} = \frac{lp_{2006}}{70.26} * ipc_{t-1}^{2014} \\ = \frac{56.64}{70.26} * 100.53 = 81.04$$

El cambio en el numerador se muestra a continuación:

$$ipc_{ECV06}^{2014} = \frac{ipc_{abr06}^{2011} + ipc_{may06}^{2005} + ipc_{jun06}^{2005}}{3} \\ = \frac{70.38 + 70.28 + 70.12}{3} = 70.26$$

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

Se observa que la estimación de la línea de pobreza a diciembre 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/>



www.ecuadorencifras.gob.ec



@ecuadorencifras



INEC/Ecuador



inec



INECEcuador



INEC Ecuador



Administración Central (Quito)
Juan Larrea N15-36 y José Riofrío,
Teléfonos: (02) 2544 326 - 2544 561 Fax: (02) 2509 836
Casilla postal: 170410
correo-e: inec@inec.gob.ec.