

# **MEDIDAS DE POBREZA Y EXTREMA POBREZA POR INGRESOS.**

## **RESUMEN EJECUTIVO.**

### **INTRODUCCIÓN**

La comisión de homologación del cálculo de la incidencia de pobreza en nuestro país, está conformada por técnicos del **INEC**, **SIISE**, **SENPLADES** y **CISMIL**, que en sus distintas reuniones, acordó, homologar el cálculo de la variable ingreso total, mediciones de pobreza y extrema pobreza, para así obtener un índice oficial de incidencia para la pobreza, extrema pobreza y desigualdad por ingresos. Este cálculo, utiliza los resultados oficiales publicados por el INEC, a partir de la encuesta de condiciones de vida – 5ª Ronda (línea de pobreza y extrema pobreza, por consumo) así como la información de ingresos de la encuesta de empleo, desempleo y subempleo.

Estos resultados, permiten observar la tendencia de las mediciones de pobreza por ingresos, siendo el único dato oficial de pobreza, el emitido por el INEC, a partir de la encuesta de condiciones de vida – 5ª Ronda (**pobreza por consumo**).

Uno de los objetivos de la comisión es establecer una metodología oficial para obtener estos índices, homologados de manera trimestral. Debido a que no se cuenta con una encuesta especializada para calcular la línea de pobreza con la

periodicidad requerida, y previa la consulta con expertos en pobreza como el Ec. Mauricio León, se decidió utilizar la línea de pobreza por consumo de la encuesta de condiciones de vida – 5ª Ronda actualizada mediante el IPC. Como insumo se utilizará la información de ingresos de las encuestas trimestrales de empleo, desempleo y subempleo a partir de junio 2006.

### **CONCEPTOS Y DEFINICIONES**

Citamos las siguientes definiciones con el fin de familiarizar al lector con algunos conceptos claves para conocer mejor la base de datos de empleo, desempleo y subempleo.

**Panel.-** Para la investigación se considera panel a un grupo de cuatro viviendas (tres originales y una de reemplazo) que tienen características similares.

**Vivienda.-** Vivienda es el espacio delimitado por paredes y techo, de cualquier material de construcción con entrada independiente, destinada para ser habitado por una o más personas; la que aún cuando no haya sido construida originalmente para tales fines, esté destinada a ser utilizada como vivienda.

**Vivienda efectiva.-** Llamamos vivienda efectiva, a la que, por el método de muestreo ha sido elegida para que en ella se realice el levantamiento de la información, este levantamiento se realizará en la vivienda original o en la vivienda de reemplazo.

**Hogar.-** Es la 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.

## **DISEÑO MUESTRAL**

### **A. Universo y unidades de análisis.**

El universo de la muestra esta conformado por todos los hogares particulares, dentro de los dominios establecidos para el estudio, dependiendo del nivel de desagregación que se requiera para las estimaciones con respecto a la población. Para los cálculos de pobreza, consideramos tres niveles de estimación: nacional, nacional urbano y nacional rural. La estimación de los índices de pobreza nacional, provienen de las encuestas de empleo, desempleo y subempleo, que se realizan en diciembre de cada año y cuentan con los siguientes dominios: Quito, Guayaquil, Cuenca, Machala,

Ambato, Resto Sierra Urbano, Sierra Rural, Resto Costa Urbano, Costa Rural, Amazonía Urbano, Amazonía Rural a partir de diciembre 2006.

La estimación de los índices de pobreza por ingresos nacional urbano, proviene de la encuesta de empleo desempleo y subempleo, trimestral urbano, que se realiza en los meses de marzo, junio y septiembre de cada año, a partir de junio 2006 y cuenta con los siguientes dominios: Quito, Guayaquil, Cuenca, Machala, Ambato, Resto Sierra Urbano, Resto Costa Urbano, Amazonía Urbano.

### **B. Criterio de Urbano.**

Para propósitos de encuestas de hogares, en el marco de un convenio entre los países andinos y para normalizar la definición demográfica de **urbano** se considera "Área Urbano" a los centros poblados con una población de 2.000 habitantes y más, sin importar si es o no, cabecera cantonal o parroquia, o localidades amanzanadas<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Concepto obtenido del "Documento de la muestra maestra para el SIEH – Ecuador.

## CÁLCULO DE LA LÍNEA DE POBREZA

La línea de pobreza y de extrema pobreza, desde junio del 2006, es una actualización mediante el IPC de la línea oficial de pobreza por consumo calculada a partir de la encuesta de condiciones de vida – 5ª ronda ECV<sup>2</sup>. Para calcular la incidencia de pobreza por ingresos se compara el ingreso total per-cápita con la línea de pobreza por consumo y los individuos cuyo ingreso total per-cápita es menor a la línea de pobreza por consumo son considerados pobres. Finalmente calculamos la proporción de pobres frente al total de la población calculada mediante la base expandida. El mismo procedimiento seguimos para **extrema pobreza por ingresos**.

Por ejemplo, para determinar la línea de pobreza por consumo de diciembre 2006 actualizada, se utilizó el **IPC** de noviembre 2006, por cuanto en las encuestas de empleo, desempleo y subempleo se pregunta por el ingreso del *mes inmediato anterior al mes de levantamiento (en el que se realiza la encuesta)*.

### Procedimiento:

El promedio del IPC de abril, mayo y junio del 2006  $((105.45 + 105.30 + 105.06)/3)$  se utiliza para determinar la línea de pobreza por consumo en la

encuesta de condiciones de vida – 5ª Ronda.

El IPC de noviembre 2006 es **106.47**

La línea de pobreza de la ECV-5ª Ronda es 56.64 (USD).

La actualización por IPC de la línea de pobreza para el mes de diciembre del 2006 es:

$$56.64 * (106.47 / ((105.45 + 105.30 + 105.06) / 3)) = 57.29 \text{ (USD)}$$

La línea de extrema pobreza de la ECV-5ª ronda es 31.92.

La actualización por IPC de la línea de extrema pobreza para el mes de diciembre del 2006 es:

$$31.92 * (106.47 / ((105.45 + 105.30 + 105.06) / 3)) = 32.28$$

Si el ingreso total per-cápita es menor que 57.29 (USD), la persona es considerada como pobre.

Si el ingreso total per-cápita es menor que 32.28 (USD), la persona es considerada como indigente.

Uno de los mecanismos más utilizados para comparar las brechas de desigualdad social entre países, así como para medir las políticas de gobierno es el cálculo del **coeficiente de GINI**.

## COEFICIENTE DE GINI

Un índice de desigualdad, es una medida que resume la manera cómo se distribuye una variable entre un conjunto de individuos. En el caso

<sup>2</sup> Ver

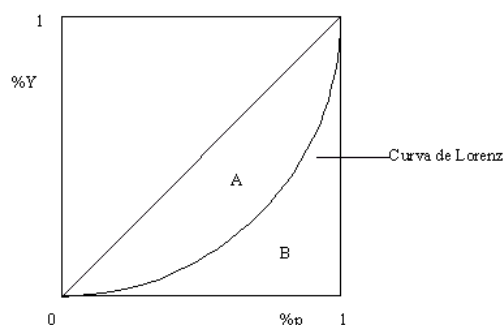
[http://www.inec.gov.ec/web/guest/ecu\\_est/est\\_soc/enc\\_hog/enc\\_con\\_vida](http://www.inec.gov.ec/web/guest/ecu_est/est_soc/enc_hog/enc_con_vida)

particular de la desigualdad económica, la medición se asocia al ingreso (o al gasto) de las familias o personas.

Este indicador, que se clasifica entre las medidas estadísticas para el análisis de la distribución del ingreso, no utiliza como parámetro de referencia el ingreso medio de la distribución –a diferencia de la desviación media, la varianza y el coeficiente de variación–, dado que su construcción se deriva a partir de la **curva de Lorenz**, que muestra el porcentaje acumulado del ingreso total que pertenece al p% (porcentaje de población) más pobre de la población.

El coeficiente de Gini, se calcula como el cociente entre el área comprendida entre la diagonal y la curva de Lorenz (área A en el gráfico) sobre el área bajo la diagonal (área A+B). Si existiera perfecta igualdad, la curva de Lorenz coincidiría con la diagonal, el área A desaparecería y el coeficiente de Gini será “0”, indicando ausencia de desigualdad.

En el otro caso extremo, si existiera desigualdad total (es decir, una situación donde todo el ingreso sea propiedad de una sola persona) la curva de Lorenz coincidiría con los ejes, el área B desaparecería y el Gini se haría 1, indicando desigualdad total.



En la práctica una fórmula usual para calcular el coeficiente de Gini ( $G$ ) es la siguiente:

$$G = 1 + \frac{1}{N} - \frac{2}{N^2} \sum_i Y_i (N+1-i)$$

donde  $i$  indexa a las personas o grupos de personas,  $N$  es el número de personas o estratos de ingreso,  $\mu$  indica el ingreso medio e  $Y_i$  el ingreso de la persona o estrato  $i$ . Para los cálculos en deciles  $N=10$  e  $i=1$  para el decil más pobre.

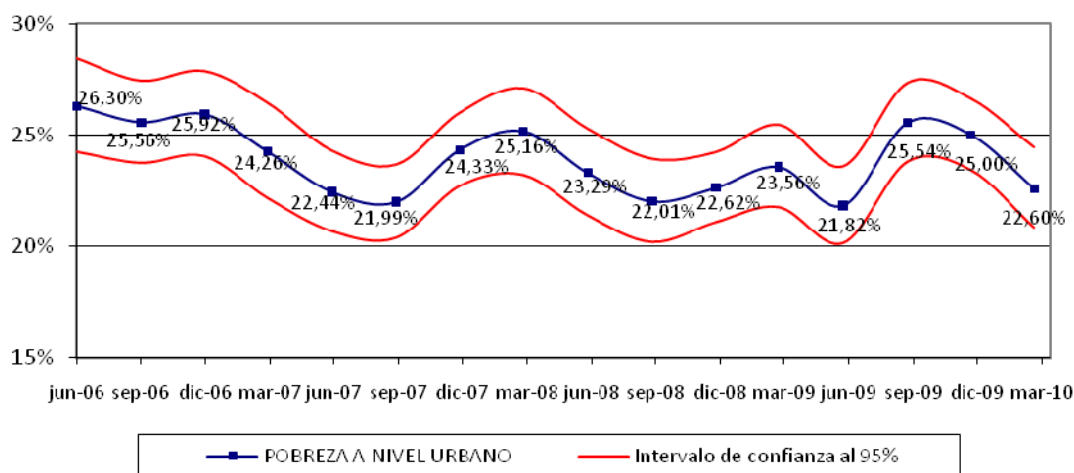
Puede aplicarse para datos agregados (hogar) o desagregados (individuo-medida de bienestar individual).

Se decide utilizar el ingreso per-capita como una medida de bienestar individual.

## INDICADORES DE POBREZA

POBREZA A NIVEL URBANO				
Trimestres	Incidencia de pobreza	Error estándar	Límite inferior	Límite superior
Jun-06	26,30%	1,06%	24,27%	28,44%
Sep-06	25,56%	0,93%	23,77%	27,44%
Dic-06	25,92%	0,98%	24,05%	27,89%
Mar-07	24,26%	1,08%	22,19%	26,45%
Jun-07	22,44%	0,92%	20,69%	24,30%
Sep-07	21,99%	0,83%	20,39%	23,67%
Dic-07	24,33%	0,86%	22,69%	26,05%
Mar-08	25,16%	0,99%	23,22%	27,10%
Jun-08	23,29%	0,99%	21,40%	25,28%
Sep-08	22,01%	0,95%	20,20%	23,93%
Dic-08	22,62%	0,86%	20,98%	24,35%
Mar-09	23,56%	0,94%	21,77%	25,46%
Jun-09	21,82%	0,87%	20,15%	23,59%
Sep-09	25,54%	0,90%	23,82%	27,34%
Dic-09	25,00%	0,86%	23,35%	26,73%
Mar-10	22,60%	0,92%	20,85%	24,45%

### INCIDENCIA DE POBREZA (NACIONAL URBANO)



INDICADOR DE POBREZA NACIONAL URBANO RURAL				
Trimestres	Incidencia de pobreza	Error estándar	Límite inferior	Límite superior
Dic-06	37,60%	0,75%	36,15%	39,08%
Dic-07	36,74%	0,68%	35,41%	38,09%
Jun-08	34,97%	0,85%	33,33%	36,65%
Dic-08	35,09%	0,68%	33,77%	36,43%
Dic-09	36,03%	0,69%	34,70%	37,38%

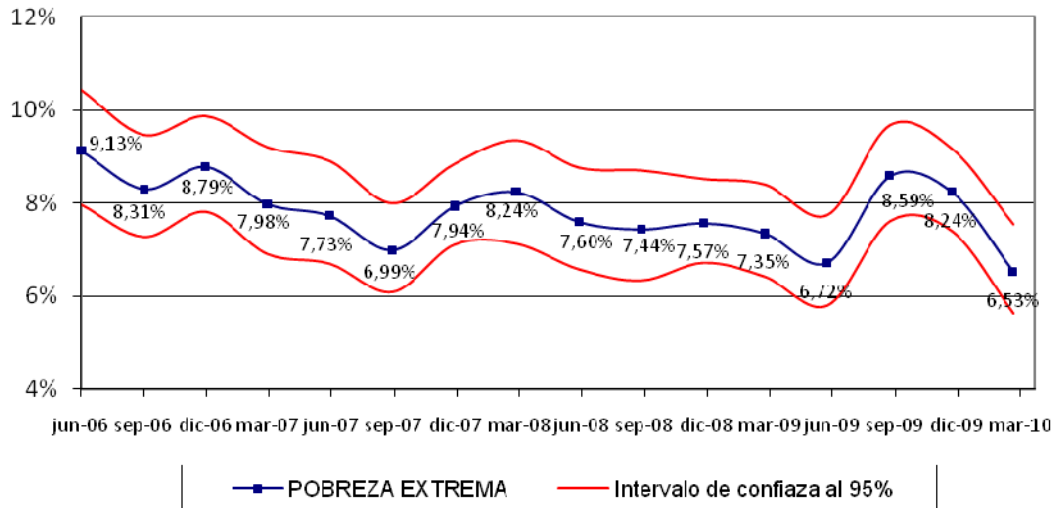
INDICADOR DE POBREZA NACIONAL RURAL				
Trimestres	Incidencia de pobreza	Error estándar	Límite inferior	Límite superior
Dic-06	60,56%	0,99%	58,61%	62,48%
Dic-07	61,34%	1,01%	59,34%	63,31%
Jun-08	57,96%	1,51%	54,95%	60,91%
Dic-08	59,72%	1,01%	57,72%	61,70%
Dic-09	57,50%	0,93%	55,68%	59,32%

## INDICADORES DE POBREZA EXTREMA

POBREZA EXTREMA A NIVEL URBANO				
Trimestres	Incidencia de extrema pobreza	Error estándar	Límite inferior	Límite superior
jun-06	9,13%	0,63%	7,97%	10,43%
sep-06	8,31%	0,56%	7,28%	9,47%
dic-06	8,79%	0,53%	7,80%	9,89%
mar-07	7,98%	0,59%	6,91%	9,21%
jun-07	7,73%	0,56%	6,70%	8,91%
sep-07	6,99%	0,49%	6,09%	8,01%
dic-07	7,94%	0,45%	7,10%	8,87%
mar-08	8,24%	0,57%	7,13%	9,36%
jun-08	7,60%	0,56%	6,58%	8,77%
sep-08	7,44%	0,60%	6,34%	8,71%
dic-08	7,57%	0,48%	6,68%	8,58%
mar-09	7,35%	0,51%	6,42%	8,41%

POBREZA EXTREMA A NIVEL URBANO				
Trimestres	Incidencia de extrema pobreza	Error estándar	Límite inferior	Límite superior
jun-09	6,72%	0,50%	5,80%	7,76%
sep-09	8,59%	0,52%	7,62%	9,68%
dic-09	8,24%	0,47%	7,36%	9,22%
mar-10	6,53%	0,49%	5,63%	7,56%

### INCIDENCIA DE POBREZA EXTREMA (NACIONAL URBANO)



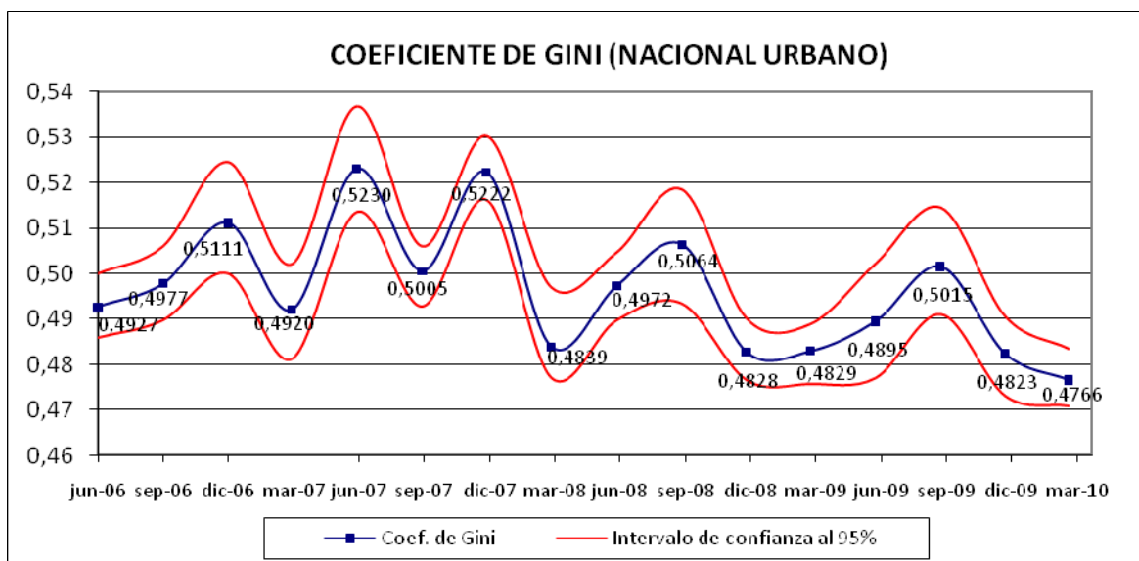
INDICADOR DE POBREZA EXTREMA NACIONAL URBANO RURAL				
Trimestres	Incidencia de extrema pobreza	Error estándar	Límite inferior	Límite superior
Dic-06	16,89%	0,51%	15,91%	17,92%
Dic-07	16,45%	0,48%	15,53%	17,42%
Jun-08	15,49%	0,65%	14,26%	16,81%
dic-08	15,69%	0,47%	14,79%	16,65%
Dic-09	15,37%	0,48%	14,46%	16,33%



<b>INDICADOR DE POBREZA EXTREMA NACIONAL RURAL</b>				
<b>Trimestres</b>	<b>Incidencia de extrema pobreza</b>	<b>Error estándar</b>	<b>Límite inferior</b>	<b>Límite superior</b>
Dic-06	32,82%	1,04%	30,80%	34,90%
Dic-07	33,34%	1,05%	31,31%	35,44%
Jun-08	31,01%	1,53%	28,08%	34,10%
Dic-08	31,73%	0,99%	29,83%	33,70%
Dic-09	29,25%	0,96%	27,37%	31,13%

### **COEFICIENTE DE GINI**

<b>COEFICIENTE DE GINI A NIVEL URBANO</b>				
<b>Trimestres</b>	<b>Coeficiente de Gini</b>	<b>Error estándar</b>	<b>Límite inferior</b>	<b>Límite superior</b>
Jun-06	0,4927	0,0040	0,4859	0,4999
Sep-06	0,4977	0,0043	0,4898	0,5059
Dic-06	0,5111	0,0066	0,5000	0,5244
Mar-07	0,4920	0,0051	0,4812	0,5020
Jun-07	0,5230	0,0054	0,5136	0,5366
Sep-07	0,5005	0,0034	0,4928	0,5059
Dic-07	0,5222	0,0038	0,5162	0,5301
Mar-08	0,4839	0,0046	0,4771	0,4969
Jun-08	0,4972	0,0037	0,4897	0,5045
Sep-08	0,5064	0,0065	0,4934	0,5184
Dic-08	0,4828	0,0035	0,4766	0,4901
Mar-09	0,4829	0,0034	0,4757	0,4888
Jun-09	0,4895	0,0061	0,4770	0,5021
Sep-09	0,5015	0,0061	0,4910	0,5144
Dic-09	0,4823	0,0047	0,4730	0,4905
Mar-10	0,4766	0,0034	0,4708	0,4834



COEFICIENTE DE GINI A NIVEL URBANO RURAL				
Trimestres	Coeficiente de Gini	Error estándar	Límite inferior	Límite superior
Dic-06	0,5395	0,0085	0,5257	0,5589
Dic-07	0,5509	0,0033	0,5435	0,5568
Jun-08	0,5251	0,0033	0,5192	0,5316
Dic-08	0,5146	0,0029	0,5099	0,5213
Dic-09	0,5038	0,0037	0,4976	0,5118

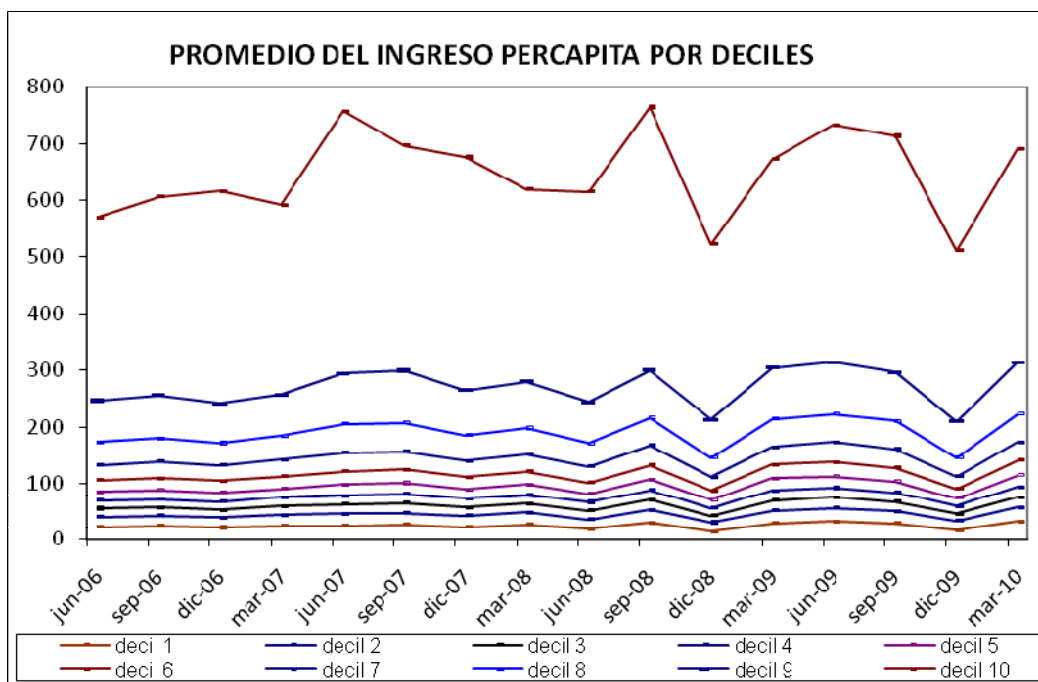
COEFICIENTE DE GINI A NIVEL RURAL				
Trimestres	Coeficiente de Gini	Error estándar	Límite inferior	Límite superior
Dic-06	0,5047	0,0340	0,4616	0,5923
Dic-07	0,5009	0,0089	0,4863	0,5289
Jun-08	0,4800	0,0087	0,4646	0,4975
Dic-08	0,4790	0,0054	0,4685	0,4893
Dic-09	0,4549	0,0033	0,4494	0,4622

**DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS POR DECILES NACIONAL URBANO MARZO 2010**

<b>Decil</b>	<b>Ingreso medio per cápita</b>	<b>Error estándar</b>	<b>Límite inferior</b>	<b>Límite superior</b>	<b>Ratio</b>
1	32,29	0,60	31,11	33,47	21,38
2	56,34	0,30	55,75	56,94	12,25
3	74,21	0,28	73,66	74,76	9,30
4	93,44	0,30	92,86	94,02	7,39
5	115,29	0,39	114,54	116,05	5,99
6	140,87	0,41	140,06	141,68	4,90
7	173,32	0,54	172,25	174,39	3,98
8	223,08	0,93	221,25	224,91	3,09
9	314,33	1,73	310,93	317,73	2,20
10	690,40	20,17	650,77	730,02	1,00

**SERIE HISTÓRICA DE PROMEDIOS DE INGRESOS PERCÁPITA POR DECILES**

	<b>decil 1</b>	<b>decil 2</b>	<b>decil 3</b>	<b>decil 4</b>	<b>decil 5</b>	<b>decil 6</b>	<b>decil 7</b>	<b>decil 8</b>	<b>decil 9</b>	<b>decil10</b>
<b>Jun-06</b>	22	40	55	69	85	106	132	174	247	570
<b>Sep-06</b>	24	43	56	71	88	110	139	180	256	607
<b>Dic-06</b>	22	39	52	67	84	105	132	172	241	615
<b>Mar-07</b>	25	44	59	74	91	113	142	184	257	591
<b>Jun-07</b>	25	46	62	79	98	121	155	205	295	757
<b>Sep-07</b>	27	47	64	82	101	125	156	207	299	696
<b>Dic-07</b>	23	42	56	72	89	112	140	186	265	676
<b>Mar-08</b>	27	47	63	80	98	121	152	198	280	620
<b>Jun-08</b>	19	36	51	66	82	102	130	171	244	615
<b>Sep-08</b>	30	52	70	88	107	133	168	216	300	764
<b>Dic-08</b>	15	31	42	55	70	87	111	146	213	522
<b>Mar-09</b>	29	52	69	88	109	133	165	214	304	672
<b>Jun-09</b>	32	55	74	92	113	138	174	223	314	732
<b>Sep-09</b>	29	50	66	84	104	128	161	211	296	713
<b>Dic-09</b>	17	33	46	58	73	91	113	146	210	511
<b>Mar-10</b>	32	56	74	93	115	141	173	223	314	690



### INCIDENCIA, INTENSIDAD Y SEVERIDAD

El indicador de pobreza presentado anteriormente es precisamente la incidencia de pobreza, y es el porcentaje de personas con ingresos menores a la línea de pobreza. A continuación se muestra también la intensidad y severidad

POBREZA A NIVEL URBANO			
Trimestres	Incidencia de pobreza	Intensidad	Severidad
Jun-06	26,3%	0,0950	0,0490
Sep-06	25,6%	0,0870	0,0430
Dic-06	25,9%	0,0900	0,0450
Mar-07	24,3%	0,0850	0,0410
Jun-07	22,4%	0,0790	0,0410
Sep-07	22,0%	0,0740	0,0350
Dic-07	24,3%	0,0840	0,0420
Mar-08	25,2%	0,0840	0,0420
Jun-08	23,3%	0,0780	0,0380
Sep-08	22,0%	0,0780	0,0380
Dic-08	22,6%	0,0790	0,0390
Mar-09	23,6%	0,0790	0,0390
POBREZA A NIVEL URBANO			

Trimestres	Incidencia de pobreza	Intensidad	Severidad
Jun-09	21,8%	0,0730	0,0350
Sep-09	25,5%	0,0863	0,0417
Dic-09	25,0%	0,0876	0,0439
Mar-10	22,6%	0,0739	0,0358

La intensidad o brecha es la proporción de ingreso de los pobres con respecto al ingreso mínimo definido como línea de pobreza, en otras palabras es la proporción de ingresos que les falta a los pobres para salir de la condición de pobreza, es una medida de “que tan lejos están los pobres de la línea de pobreza”.

La severidad es un indicador que refleja la desigualdad entre los pobres, un valor alto en severidad indica que existe una gran cantidad de pobres están lejos de alcanzar la línea de pobreza.

POBREZA NACIONAL URBANO Y RURAL			
Trimestres	Incidencia de pobreza	Intensidad	Severidad
Dic-06	37,60%	0,1547	0,0863
Dic-07	36,74%	0,1534	0,0874
Jun-08	34,97%	0,1424	0,0802
Dic-08	35,09%	0,1449	0,0814
Dic-09	36,03%	0,1445	0,0800

POBREZA NACIONAL RURAL			
Trimestres	Incidencia de pobreza	Intensidad	Severidad
Dic-06	60,56%	0,2810	0,1678
Dic-07	61,34%	0,2911	0,1776
Jun-08	57,96%	0,2694	0,1626
Dic-08	59,72%	0,2753	0,1642
Dic-09	57,50%	0,2553	0,1503

*El Ecuador cuenta con el INEC*

[www.ecuadorencifras.com](http://www.ecuadorencifras.com)

[www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)

