

Definición de las medidas de desigualdad

- **Coefficiente de Gini:** mide el nivel de concentración que existe en la distribución de los ingresos en la población. Sus valores oscilan entre 0 y 1. Si una sola persona recibiera la totalidad del ingreso este índice tomaría el valor de 1. Si todos los paraguayos percibieran el mismo ingreso, sería 0. Cuanto más cercano al valor 1, mayor la desigualdad en el país.
- **Coefficiente de Gini Top-coding (suavizado):** también conocido como Coeficiente de Gini censurado o suavizado, se utiliza cuando los datos muestran alta volatilidad en el percentil más alto de la distribución de ingresos. Para su estimación, se reemplazan los ingresos de los hogares ubicados en el último percentil de la distribución del ingreso por el límite superior del percentil 99.
- **Desviación logarítmica media:** este indicador forma parte de las medidas de Entropía Generalizada (EG) y toma valores entre cero y el infinito, donde cero representa una distribución equitativa y los valores más altos representan niveles más altos de desigualdad. De una manera sencilla, este indicador podría ser entendido como la diferencia porcentual entre el ingreso promedio y el de un individuo elegido aleatoriamente.
- **Razón P90/P10:** es una de las medidas más sencillas y populares de desigualdad. La misma muestra las diferencias de ingresos entre los extremos de la distribución, expresando el ingreso de los hogares más ricos como múltiplos de los hogares más pobres. En el cálculo se relaciona el valor del límite superior del noveno decil (el 10% de las personas con mayores ingresos) y el del primer decil (el 10% de las personas con menores ingresos). Si este cociente crece, la desigualdad es mayor porque más amplia es la brecha entre los ingresos de las personas situadas en los extremos de la distribución del ingreso.

AGOSTO, 2018



**DIRECCIÓN GENERAL
DE ESTADÍSTICA,
ENCUESTAS Y CENSOS**

Naciones Unidas y Centeno,
Fernando de la Mora, Zona Norte

Tel.: (595-21) 672 063
(595-21) 507 501

E-mail: info@dgeec.gov.py

www.dgeec.gov.py



DESIGUALDAD DE INGRESOS

Las medidas de desigualdad son funciones que atribuyen un valor a una distribución específica de manera que se puedan realizar comparaciones a través de diferentes distribuciones. Existen diversas medidas para representar el grado de desigualdad de la distribución del ingreso y la más extensamente utilizada es el índice de Gini.

En este documento la DGEEC presenta, además del índice de Gini, el índice de Gini top coding (suavizado), el indicador de desviación logarítmica media y la relación de dispersión interpercentil (P90/P10). Las medidas seleccionadas difieren en la forma de estimación de la desigualdad, no obstante, todas muestran un comportamiento similar en el periodo 1997-2017.



**DIRECCIÓN GENERAL
DE ESTADÍSTICA,
ENCUESTAS Y CENSOS**

**TETÃ
REKUÁI**

Cuadro 1.
Indicadores de desigualdad por área de residencia, según año de la encuesta. Periodo 1997-2017

Año	NACIONAL				URBANO				RURAL			
	Coficiente de Gini	Coef. Gini Top-coding (suavizado)*	Desviación logarítmica media	Razón P90/P10	Coficiente de Gini	Coef. Gini Top-coding (suavizado)*	Desviación logarítmica media	Razón P90/P10	Coficiente de Gini	Coef. Gini Top-coding (suavizado)*	Desviación logarítmica media	Razón P90/P10
1997	0,542	0,521	0,575	15,348	0,495	0,465	0,445	10,289	0,518	0,513	0,519	15,007
1999	0,544	0,513	0,560	13,642	0,489	0,459	0,426	8,462	0,554	0,513	0,574	12,822
2000	0,548	0,515	0,562	13,031	0,502	0,466	0,448	9,231	0,527	0,493	0,514	10,248
2002	0,573	0,507	0,618	12,840	0,490	0,455	0,430	8,885	0,649	0,528	0,798	12,163
2003	0,551	0,510	0,552	11,183	0,523	0,483	0,486	8,764	0,559	0,512	0,564	10,539
2004	0,524	0,481	0,487	9,352	0,494	0,461	0,430	8,193	0,531	0,465	0,502	7,607
2005	0,515	0,480	0,477	9,775	0,505	0,463	0,449	8,521	0,495	0,473	0,443	9,774
2006	0,531	0,493	0,512	10,576	0,511	0,462	0,464	8,639	0,509	0,488	0,463	8,976
2007	0,530	0,478	0,511	10,459	0,480	0,447	0,406	7,841	0,570	0,478	0,601	9,263
2008	0,508	0,474	0,459	9,137	0,461	0,441	0,365	7,555	0,544	0,477	0,529	7,850
2009	0,493	0,465	0,437	9,034	0,431	0,415	0,327	6,986	0,546	0,494	0,529	9,181
2010	0,511	0,468	0,477	9,992	0,461	0,423	0,373	7,182	0,541	0,480	0,533	8,981
2011	0,524	0,489	0,504	10,921	0,477	0,445	0,403	7,660	0,563	0,517	0,581	9,375
2012	0,477	0,451	0,410	9,149	0,421	0,400	0,305	6,359	0,512	0,466	0,466	8,397
2013	0,482	0,462	0,411	8,412	0,456	0,434	0,358	7,236	0,482	0,460	0,408	8,074
2014	0,511	0,468	0,468	9,028	0,470	0,432	0,385	6,790	0,554	0,498	0,551	8,338
2015	0,478	0,454	0,404	8,812	0,454	0,427	0,356	7,405	0,454	0,435	0,361	7,989
2016	0,482	0,452	0,409	8,302	0,448	0,418	0,344	6,930	0,491	0,454	0,422	7,775
2017	0,488	0,441	0,432	7,583	0,464	0,419	0,391	6,442	0,493	0,442	0,445	7,466

Análisis Descriptivo

- ➔ El **coeficiente de Gini** ha pasado de 0,542 en 1997, a 0,488; en 2017. Esto indica una reducción del 10 % en la desigualdad de ingresos. Al comparar el valor del 2017 con el obtenido en 2016 se observa que a nivel nacional este indicador ha permanecido prácticamente constante alrededor de 0,49.
- ➔ El **coeficiente de Gini Top-coding (suavizado)** muestra también una reducción de la desigualdad de ingresos en el periodo 1997-2017. Dicho indicador pasó de 0,521 en 1997 a 0,441 en 2017. Entre 2016 y 2017 a nivel nacional el mismo ha permanecido inalterable alrededor de 0,45.
- ➔ La **Desviación logarítmica media** muestra la misma tendencia ya observada con las otras medidas. La misma se reduce de 0,575 a 0,432 en el periodo 1997-2017. Entre los años 2016 y 2017 a nivel nacional este indicador tuvo un leve incremento pasando de 0,409 a 0,432.
- ➔ La desigualdad medida a través de la **razón P90/P10** muestra una tendencia decreciente de 1997 a 2017. Durante este periodo la proporción de ingreso que separa al decil más rico del decil más pobre ha disminuido de 15,3 a 7,6. En cuanto al comportamiento de los dos últimos años, esta medida señala una disminución de la desigualdad (el indicador pasó de 8,8 en 2016, a 7,6 en 2017).

Fuente: DGEEC. Encuesta Permanente de Hogares 1997-2017
* **Coficiente de Gini Top-coding (suavizado)**: también conocido como Coeficiente de Gini censurado o suavizado. Para su estimación se reemplazan los ingresos de los hogares ubicados en el último percentil de la distribución del ingreso por el límite superior del percentil 99.

Gráfico 1: Coeficiente de Gini y Gini Top-coding (suavizado) para el total país. Periodo 1997-2017

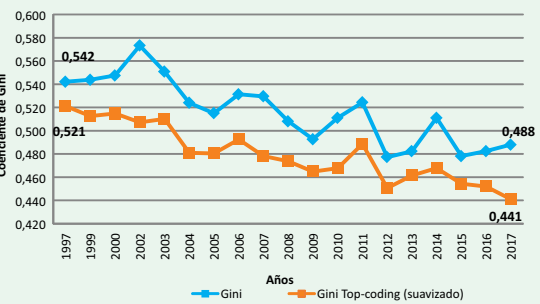


Gráfico 2: Desviación logarítmica media para el total país. Periodo 1997-2017

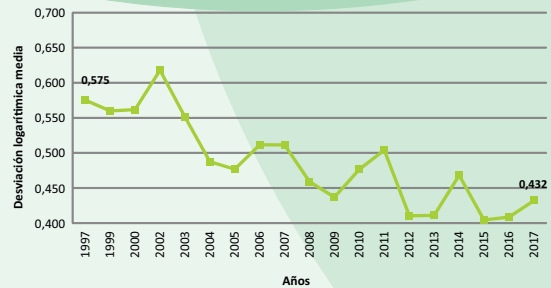
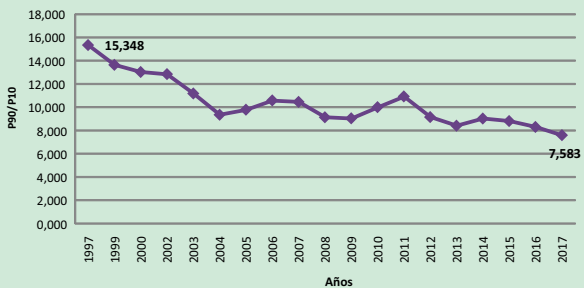


Gráfico 3: Relación de dispersión interdecil P90/P10 para el total país. Periodo 1997-2017



Fuente: DGEEC. Encuesta Permanente de Hogares 1997-2017