

El coeficiente de Gini en distritos de la Argentina: 2010-2017

Por Jorge A. Paz¹

Tabla de contenido

Resumen.....	1
I. Introducción	1
II. El coeficiente de Gini	2
III. Variable foco: los ingresos familiares.....	3
A. La serie 2010-2015 de EPH.....	3
B. La serie 2016-2017 de EPH.....	4
IV. Limitaciones	4
V. Contenido de la planilla.....	5
Referencias.....	6
Apéndice. El coeficiente de Gini en la Argentina	7

Resumen

En este informe se detalla el procedimiento seguido para el cálculo del coeficiente de Gini para un conjunto de distritos de la Argentina, para el período 2010-2017. Este informe va acompañado de una planilla Excel en la que se proporcionan los datos. El informe trabaja con dos fuentes de datos: la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) y la Encuesta Anual de Hogares Urbanos (EAUH), ambas oficiales, realizadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), y con tres conceptos de ingresos familiares: ingreso familiar total, ingreso familiar per cápita e ingreso familiar por adulto equivalente. Para los cómputos se usaron bases de acceso público y todos ellos son replicables.

I. Introducción

En este informe se presenta el coeficiente de Gini de 32 aglomerados urbanos de la Argentina relevados por la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), del período 2010-2017, y de 22 Jurisdicciones cubiertas por la Encuesta Anual de Hogares Urbanos (EAUH), del período 2010-2014. Ambos relevamientos son

¹ Grupo de Investigación sobre pobreza (GIP), Instituto de Estudios Laborales y del Desarrollo Económico (IELDE), Universidad Nacional de Salta (UNSa).

realizados por el Instituto de Estadística y Censos (INDEC) con el apoyo de las direcciones provinciales de estadística de las provincias en las que están ubicados los aglomerados urbanos captados por la EPH.

La EPH es un programa nacional de producción sistemática y permanente de indicadores sociales que permite conocer las características sociodemográficas y socioeconómicas de la población. Con los datos obtenidos de manera continua y publicados por trimestres se pueden conocer, entre otros resultados, las tasas oficiales de empleo, desocupación, subocupación y pobreza monetaria.

Los hogares que forman parte de la muestra son seleccionados aleatoriamente en dos etapas. Dentro de cada aglomerado, en la primera se elige una cantidad de radios censales o una subdivisión de ellos, llamados “áreas”. Luego, se listan todas las viviendas particulares de las áreas seleccionadas, para seleccionar aleatoriamente las viviendas. Los hogares que habitan esas viviendas son los hogares a encuestar. En su modalidad original, que se venía aplicando en nuestro país desde 1973, se realizaba dos veces al año (mayo y octubre). Progresivamente, la así llamada “EPH puntual” llegó a cubrir 31 aglomerados urbanos y un área urbano-rural. Desde 2003 la EPH fue reformulada en términos metodológicos y muestrales, denominándose desde ese momento y hasta la actualidad, “EPH-continua” como una manera de diferenciarla de la puntual².

La otra fuente de datos usada en este estudio fue la EAUH. Este relevamiento forma parte del operativo continuo “Encuesta Permanente de Hogares - 31 Aglomerados Urbanos”. La muestra de la EAUH es la misma que la EPH, pero a incorpora viviendas particulares pertenecientes a localidades de 2.000 y más habitantes, no comprendidas en los dominios de estimación del operativo continuo. La incorporación de vivienda se hace en todas las provincias con excepción de la de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La EAUH se realiza todos los terceros trimestres y el tamaño de la muestra es de aproximadamente 46.000 viviendas. La primera EAUH se realizó en el año 2010 y la última en 2014.

II. El coeficiente de Gini

El indicador que se presenta en este estudio es el Coeficiente de Gini, una medida resumen del nivel de desigualdad de, en este caso, la distribución de los ingresos en todas y cada una de las jurisdicciones (o aglomerados urbanos para la EPH) de la Argentina.

² Los detalles de esa reformulación pueden encontrarse en INDEC (2003a y 2003b).

El coeficiente de Gini, G, es una de las medidas sintéticas del nivel de desigualdad de la distribución de una variable aleatoria. Se lo atribuye a Gini (1912). En términos intuitivos puede decirse que se trata de un promedio de las diferencias de ingresos de las personas de un determinado lugar. En términos analíticos, el Coeficiente de Gini puede escribirse de la manera siguiente:

$$G = (1/2n^2\mu) \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |y_i - y_j|.$$

Donde:

n = Total de individuos en la población del aglomerado o jurisdicción.

μ = Ingreso promedio del aglomerado o jurisdicción = $\sum_{i=1}^n y_i/n$.

y_i = Ingreso del individuo "i".

y_j = Ingreso del individuo "j".

III. Variable foco: los ingresos familiares

Se tomaron en cuenta en este informe los ingresos familiares total, per cápita y por adulto equivalente. El ingreso total familiar es el ingreso mensual en pesos corrientes que se obtiene por hogar sumando los ingresos de todos los miembros. Esos ingresos provienen de fuentes laborales y no laborales.

Los datos tratados en este informe para los aglomerados urbanos grandes, provienen del mismo operativo estadístico, la EPH, pero difieren en aspectos sustantivos según la etapa institucional del INDEC. En este sentido es necesario tener en cuenta que el INDEC estuvo intervenido por el Gobierno entre los años 2007 y 2015. Luego del cambio de gobierno la intervención fue levantada y con ello se produjeron una serie de cambios que impactaron en la forma de producir el dato con el que aquí se calcula el indicador de referencia.

A. La serie 2010-2015 de EPH

Quizá la diferencia más importante de este período con el siguiente (2016-2017) tiene que ver con el tratamiento de los ingresos desconocidos y con la reponderación que supone la no imputación. En este período los ingresos desconocidos son imputados (INDEC, 2017). Este es un tema no menor debido al gran aumento que tuvo la incidencia de la no respuesta de ingresos que pasó del 11% al 19% entre 2007 y 2015 (INDEC, 2016).

Los datos de 2015 corresponden al primer semestre, dado que la serie se discontinuó en el período de cambio de gobierno.

B. La serie 2016-2017 de EPH

Desde el año 2016 se instrumentó una nueva técnica de ajuste aplicando ponderadores específicos para las variables de ingreso. Esta metodología contempla la no respuesta, corrigiéndola según el aglomerado donde se presenta y, dentro de los aglomerados, según el estrato de la muestra.

Los ponderadores específicos obtenidos parten del ponderador para la muestra completa (que incluye ya las correcciones por no respuesta general y el ajuste demográfico), y se ajustan por la no respuesta específica de la variable de ingreso, y luego calibrados a ciertas subpoblaciones de interés para que mantengan la estructura de la muestra original. Este tratamiento a través de los ponderadores permite que las estimaciones sigan siendo representativas de la población en estudio, es decir, neutraliza el efecto de la no respuesta de ingresos (INDEC, 2017).

Se recomienda cautela en el uso de los datos del año 2016. Los resultados obtenidos son muy diferentes al resto de los años y dado que hubo cambios importantes en los ponderadores y en la carga de la información de base resulta probable que esta información no sea comparable con el resto de la serie. Si se observa la evolución, la lógica reaparece en 2017.

IV. Limitaciones

Además del cambio en la EPH ocurrido en 2016 y que impacta en la información de los años 2016 y 2017, se aclara que los datos de ingresos fueron tomados tal como fueron declarados por los integrantes de los hogares. No hubo corrección por cambios en los precios ni temporal ni espacialmente. Lo primero no resulta relevante dado que el coeficiente de Gini cumple con el axioma de invarianza a la escala. Lo segundo podría estar afectando las brechas inter-districtos y con ello la desigualdad nacional. No obstante, la descomposición del índice de entropía (Theil) indica (para 2017) que sólo el 8% de la desigualdad estaría explicada por disparidades inter-districtos y que el 92% restante por diferencias entre individuos dentro de los districtos³.

³ Esto se cumple para todos los años con modificaciones menores.

V. Contenido de la planilla

La planilla Excel que forma parte de este informe contiene 6 pestañas. Las tres primeras (correspondientes al ingreso familiar total, per cápita y por adulto equivalente), muestran los coeficientes de Gini del período 2010-2017 usando la EPH como fuente de datos. Las tres últimas que contienen las mismas variables foco, difieren de las tres anteriores porque usan la EAUH como fuente de datos y cubren el período 2010-2014.

Referencias

Gini, C. (1912), *Variabilità e mutabilità. Contributo allo studio delle distribuzioni e delle relazioni statistiche*, Tipografia di Paolo Cuppin, Bologna.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC, 2003a). *La nueva Encuesta Permanente de Hogares de Argentina*. INDEC, Buenos Aires.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC, 2003b). *Encuesta Permanente de Hogares (EPH), cambios metodológicos*. INDEC, Buenos Aires.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC, 2014). *Encuesta Anual de Hogares Urbanos (EAUH). Diseños de registro y estructura de las bases de microdatos*. INDEC, Buenos Aires.

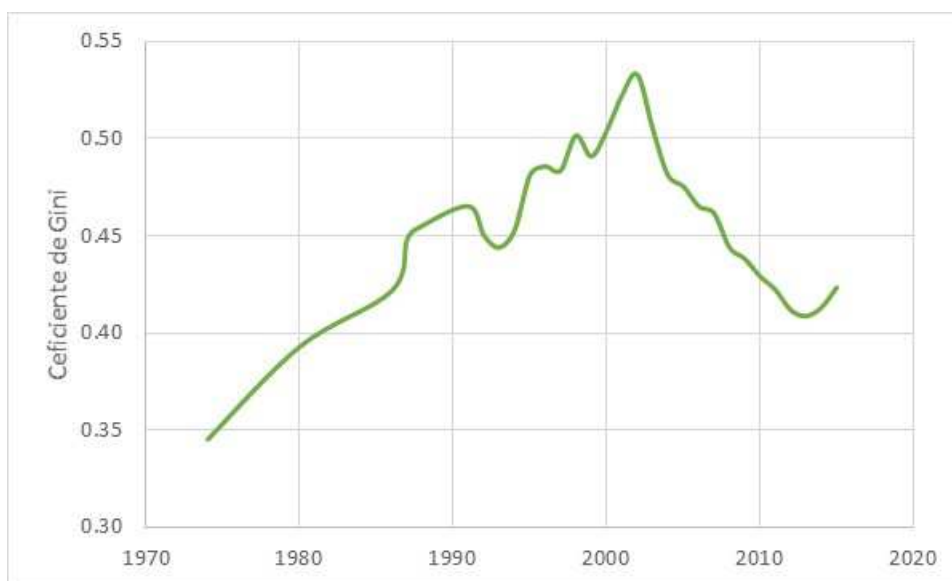
Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC, 2016). *Anexo Informe de prensa. Mercado de trabajo: principales indicadores. Segundo trimestre de 2016 Consideraciones sobre la revisión, evaluación y recuperación de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH)*. INDEC, Buenos Aires.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC, 2017). *No respuesta de ingresos en la Encuesta Permanente de Hogares*. Documento Técnico, INDEC, Buenos Aires.

Apéndice. El coeficiente de Gini en la Argentina

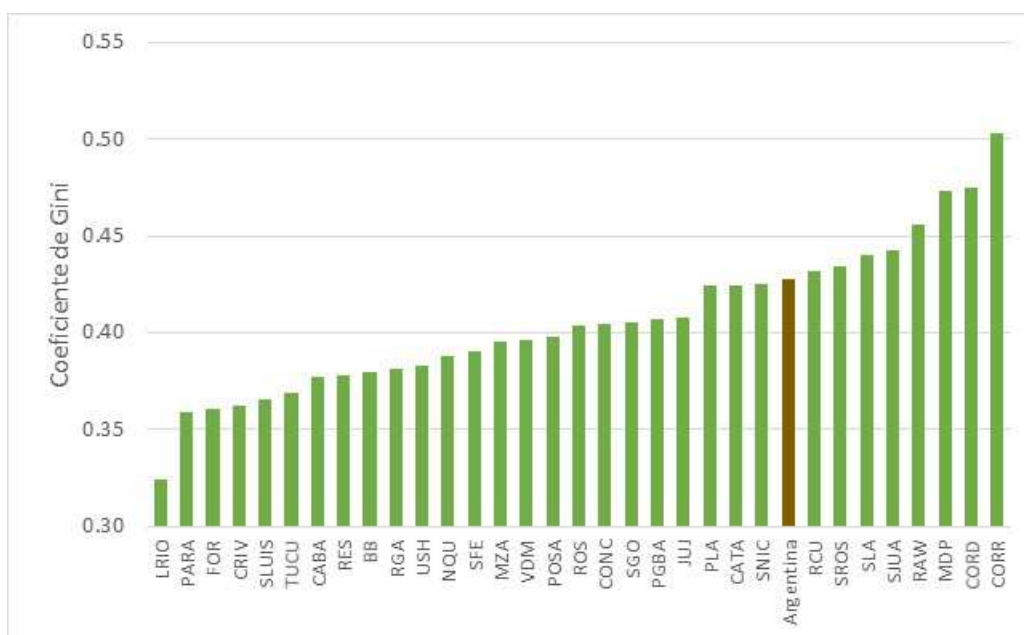
En los Gráficos siguientes se muestra la evolución del coeficiente de Gini para la serie más extensa con que se cuenta en el país (Gráfico A.1), y para las diferentes jurisdicciones a la fecha más reciente: segundo semestre de 2017 (Gráfico A.2).

Gráfico A.1. Evolución del coeficiente de Gini en la Argentina, 1974-2016.



Fuente: *Socio-Economic Database for Latin America and the Caribbean* (CEDLAS y Banco Mundial). Datos obtenidos de las bases actualizadas a mayo de 2018.

Gráfico A.1. Coeficiente de Gini de 32 distritos de la Argentina, 2017.



Fuente: Grupo de Investigación sobre Pobreza (GIP), IELDE-UNSa. Datos obtenidos para este informe.