



IPEC
INSTITUTO PROVINCIAL
DE ESTADÍSTICA Y CENSOS

MISSIONES
CERCA DEL CIELO, CERCA DEL MAR

INFORME

sobre la

DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO

Ciudad de Posadas



Misiones 2015

12.771.367
22.567.771
12.771.367
22.567.771
22.567.771
9.382.047
12.771.367
22.567.771
9.382.047
12.771.367
22.567.771
9.382.047
11.258.236
10.238.336

INSTITUTO PROVINCIAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
23 de Mayo 1460 2º y 3º piso - tel/fax 05764 - 44/014 / 44/018
web: www.inec.gov.ar email: ipon@inec.misiones.gov.ar
CP 3300 Posadas - Misiones



GOBERNADOR

Dr. MAURICE CLOSS

VICEGOBERNADOR

Lic. HUGO M. PASSALACQUA

MINISTRO COORDINADOR

Don RICARDO ESCOBAR

DIRECTORA EJECUTIVA

Cra. SILVANA DE LA BAT



PROVINCIA DE MISIONES. EVOLUCIÓN Y COYUNTURA

INTRODUCCIÓN

La desigualdad de la distribución personal del ingreso hace referencia al hecho de que existen diferencias entre los ingresos (y en la capacidad de gasto) de las diferentes personas o de los hogares. La unidad de análisis es, por tanto, el individuo o el hogar, y sus ingresos provienen de todo tipo de rentas (del trabajo, del capital, de prestaciones sociales, etc.).

Si bien el estudio de la pobreza está naturalmente relacionado al de la desigualdad, se presentan dos diferencias conceptuales relevantes. Generalmente en un estudio de desigualdad se valora a toda la distribución, mientras que en uno de pobreza sólo importa un grupo: el que cumple con ciertos requerimientos en términos de carencia de recursos. Es decir, la pobreza, en su medición tradicional, hace referencia a las personas con niveles de vida inferiores a un determinado umbral, conocido como línea de la pobreza. Bajo esta perspectiva, todo análisis de la misma puede ser tratado como un caso específico del estudio de desigualdad, en el que la preocupación social por los individuos que se encuentran *sobre* la línea de pobreza es nula (Gasparini, 2006).

Además, mientras que el concepto de desigualdad es básicamente relativo, el de pobreza tiene a menudo elementos absolutos. Una duplicación de los ingresos de todos los habitantes de un país no modifica las medidas habituales de desigualdad, pero reduce las mediciones usuales de pobreza. La desigualdad, en cambio, está referida a las brechas de nivel de vida entre las personas.

Existen dos concepciones de equidad contrapuestas: igualdad en resultados e igualdad en oportunidades. Pese a que la concepción de equidad como igualdad de oportunidades tiene mayor consenso, su implementación práctica es compleja. Por esta razón, la enorme mayoría de estudios sobre equidad analizan la desigualdad de la distribución de resultados, en particular del ingreso¹ (Gasparini, 2006).

¹ El enfoque de equidad entendido como igualdad de ingresos es objeto de algunas críticas destacadas por filósofos y científicos sociales. La principal indica que el ingreso, como toda variable de resultados, es en cierta medida escogido, al depender, entre otras cuestiones, de las decisiones de trabajo-ocio. Dos individuos enfrentados a las mismas limitaciones pueden optar por decisiones de trabajo distintos que generen ingresos corrientes diferentes. Es probable que muchos individuos no consideren a este hecho de desigualdad de ingresos como injusta. Lo mismo sucedería en el caso en que las diferencias de ingreso sean el resultado de necesidades o de méritos diferentes. Este último es el caso de las meritocracias: sociedades en las que el premio económico está ligado sólo al mérito de una persona, usualmente identificado con su talento y esfuerzo. Aunque sea tolerable un mínimo de desigualdad económica, particularmente cuando el enfoque sea desde el punto de vista de la igualdad de los resultados,

A partir de la información suministrada por los Microdatos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) llevada a cabo por el INDEC, es posible realizar entre otros estudios, una descripción de la evolución de la distribución del ingreso del Aglomerado Posadas, correspondiente al período 2003-2015.

El presente documento, realizado por el Instituto Provincial de Estadística y Censos de la Provincia de Misiones, contiene una descripción comparativa del Aglomerado Posadas con los correspondientes al NEA (Formosa, Corrientes, y Resistencia), y al Total de Aglomerados urbanos de la República Argentina.

El informe está dividido en dos partes.

La primera parte consiste en una breve descripción comparativa de los principales cuadros informados por el INDEC² referentes a la distribución del ingreso entre el Total de 31 Aglomerados Urbanos de la Argentina y el Aglomerado Posadas. En primer lugar se presentan las variaciones correspondientes a la población con ingresos individuales y se describen los ingresos de la ocupación principal de la población ocupada conjuntamente con un análisis descriptivo de ingresos respecto a categoría ocupacional. También se realiza un estudio de la distribución del ingreso familiar y el ingreso per cápita familiar, mediante la evolución de la media del ingreso familiar, percepción y mediana de ingresos per cápita.

Específicamente, se hará un análisis de

- Evolución de la población con ingreso individual.
- Evolución del ingreso medio del primer decil y del último decil.
- Evolución de la percepción del ingreso individual total del primer decil y último decil de la Población.
- Evolución de la población ocupada con ingreso de la ocupación principal.
- Evolución del ingreso medio de la ocupación principal del primer decil y último decil de la población.
- Evolución de la percepción del ingreso de la ocupación principal total del primer decil y último decil.
- Evolución de la media del ingreso familiar total.
- Evolución de la percepción del ingreso familiar total del primer decil y último decil de hogares.
- Evolución de la mediana del ingreso per cápita familiar total.
- Evolución de la percepción del ingreso per cápita familiar del primer decil y último decil de hogares.

cuando la misma alcanza niveles "altos" o es significativamente creciente, se convierte en objeto de las políticas públicas y motivo de preocupación social orientadas a una sociedad más justa.

² Disponible en su sitio web http://www.indec.mecon.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=4&id_tema_2=31&id_tema_3=60.



Además de analizar la composición de la población con y sin ingresos (laborales y no laborales), se construye un indicador de dependencia y de evolución de la brecha de ingresos de los deciles de la población con los mayores y menores ingresos para el período 2004-2015.

Por último, se estudia la evolución de los ingresos según categoría ocupacional: patrón, cuentapropista y empleado u obrero.

La segunda parte se refiere íntegramente a la construcción y posterior análisis de la Curva de Lorenz y el coeficiente de Gini para el Aglomerado Posadas, la Región del NEA y el Total de aglomerados urbanos de Argentina.

PARTE N°1

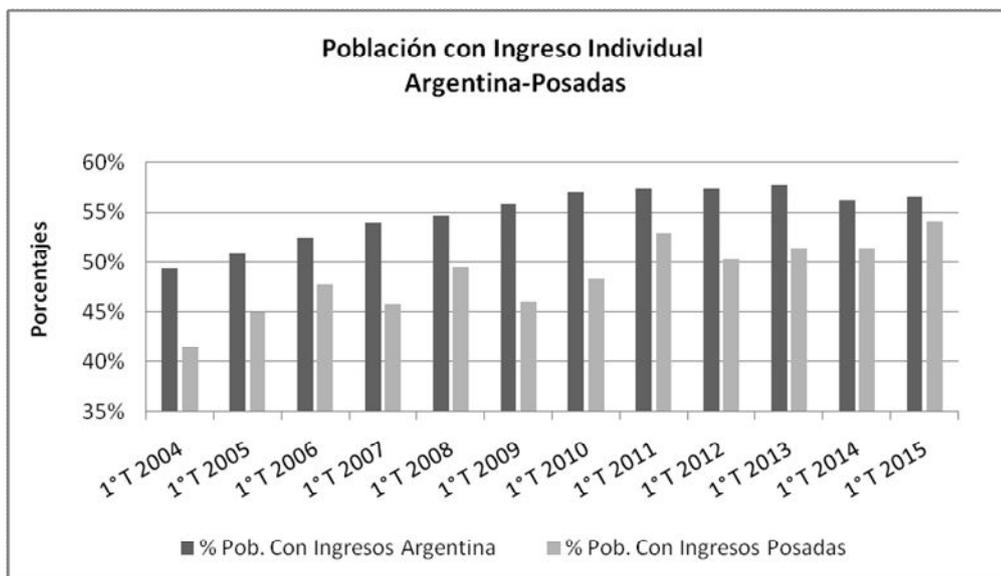
1. Población Total según Ingreso Individual

Los ingresos totales individuales son aquellos ingresos que perciben los individuos en el mes de fuentes laborables como no laborables (jubilación o pensión, indemnización por despido, entre otras).

En el Gráfico N° 1, se aprecia los porcentajes de la población con ingreso individual para los 31 aglomerados Urbanos y para la Ciudad de Posadas.

Se observa que en Argentina se presenta un crecimiento gradual a través de los primeros trimestres de cadaaño. Se inicia con un valor del 49.4% en el primer trimestre de 2004, para concluir en un 56.6% en el primer trimestre de 2015. En tanto que para la Ciudad de Posadas, esta tendencia se comporta de manera similar, pasando desde un 41.4% en el 1° trimestre del 2004 al 54.1% para el 1° trimestre de 2015.

Gráfico N° 1: Evolución de la Población con Ingresos Individual de Argentina y la Ciudad de Posadas. Primer trimestre de 2004 a Primer trimestre de 2015.

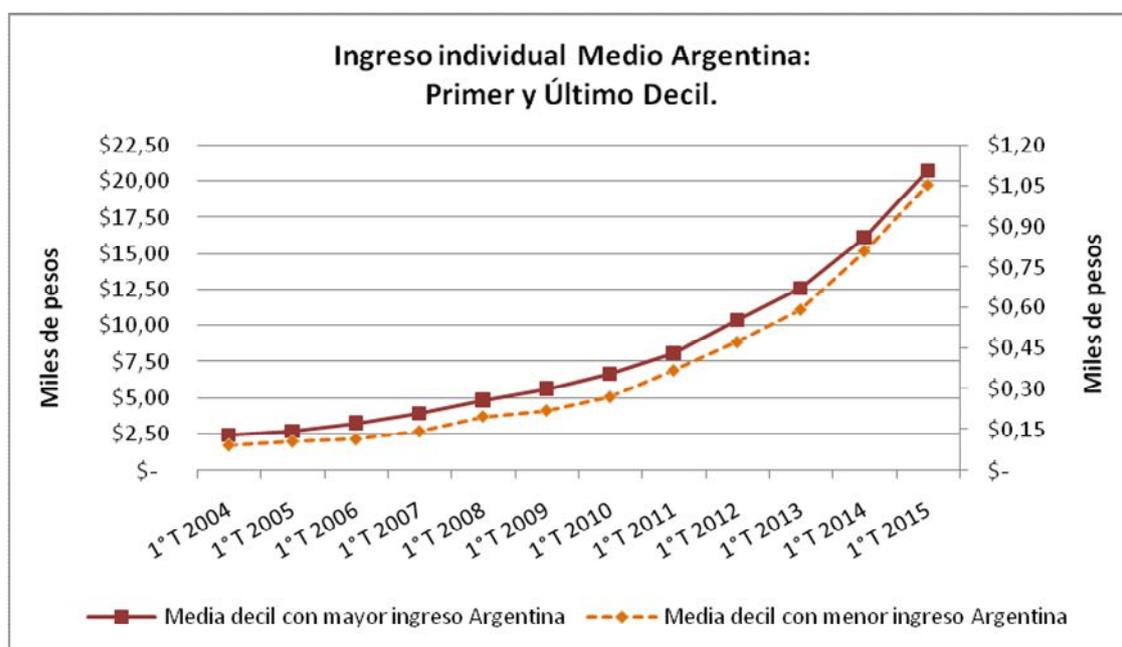


Fuente: Elaboración propia del IPEC en base a la EPH-INDEC.

En el Gráfico N° 2 se observa el ingreso medio individual³ del 10% de las personas con menores (decil 1) para Argentina. En el mismo se aprecia un aumento del 1061% lo largo del periodo 2004-2015, pasando de \$90 a \$1052.

Así mismo se observa que el 10% de la población con mayores ingresos, también tuvo un incremento, pero lo hizo en menor cuantía en comparación con la población con menores ingresos, pasando de \$2450 a \$20750, es decir, un incremento del 747%.

Gráfico N° 2: Evolución del Ingreso Individual Medio del Primer Decil y del Último decil de la Población de Argentina. Primer trimestre de 2004 a Primer Trimestre de 2015.



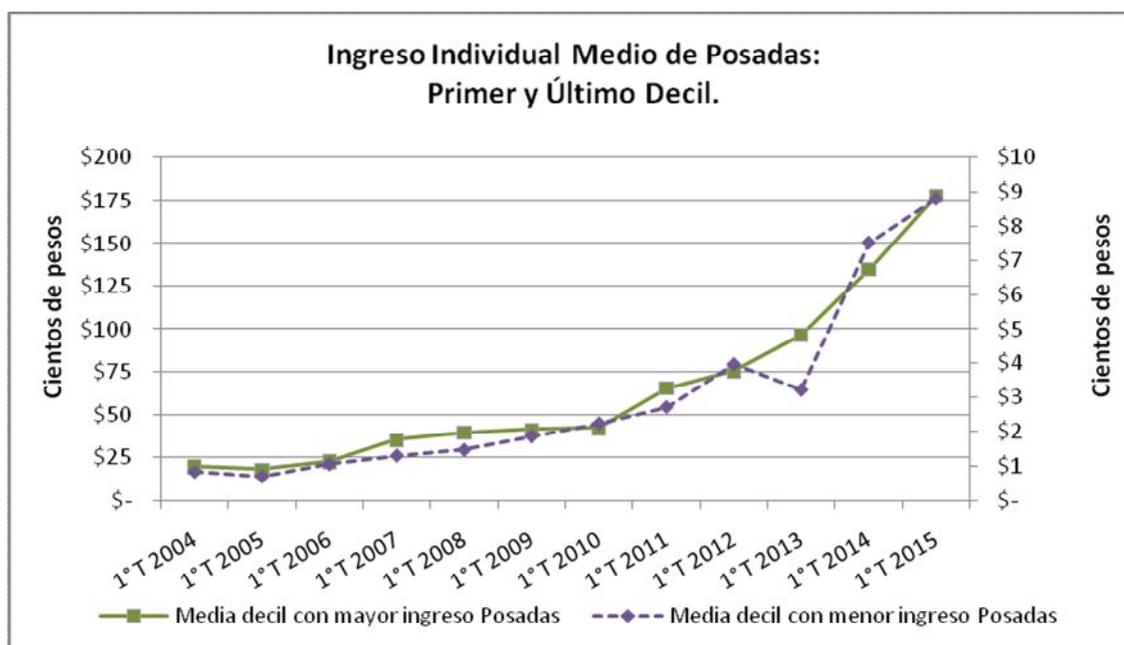
Fuente: Elaboración propia del IPEC en base a la EPH-INDEC.

³ El ingreso medio individual se define como el cociente entre el ingreso total que percibe el individuo mensualmente de fuentes laborales como no laborales y la cantidad de individuos pertenecientes al decil. Se llama decil a la décima parte acumulada correspondiente a los valores de una variable. En este caso, la variable es el conjunto de la población. El INDEC la divide en diez partes. Por lo que, por ejemplo, el decil uno corresponde al diez por ciento de la población total; el decil dos corresponde al veinte por ciento de la población; el decil tres, al treinta por ciento de la población, y así sucesivamente.

En el Gráfico N° 3 se indica la evolución del ingreso medio del 10% de las personas con menores ingresos como así también del 10% de las personas con mayores ingresos para la Ciudad de Posadas, en los primeros trimestres del año 2004 al año 2015. Para el 10% de la población con menores ingresos hubo un aumento del 971%, pasando de \$82 para el primer trimestre de 2004 a \$880 para el primer trimestre de 2015.

Por otra parte, el 10% de la población con mayores ingresos, tuvo un incremento del 793%, pero relativamente de menor cuantía respecto al primer decil de la población. Pasó de un valor de \$1988 a \$17762.

Gráfico N° 3: Evolución del Ingreso Individual Medio del Primer Decil y Último Decil de la Población de la Ciudad de Posadas. Primer Trimestre del 2004 a Primer Trimestre del 2015.



Fuente: Elaboración propia del IPEC en base a la EPH-INDEC.

A continuación, en los Gráficos N° 4 y N° 5 se presenta la evolución de la percepción del ingreso individual⁴ del primer y último decil respectivamente para la Ciudad de Posadas y Argentina para los primeros trimestres del 2004 al 2015.

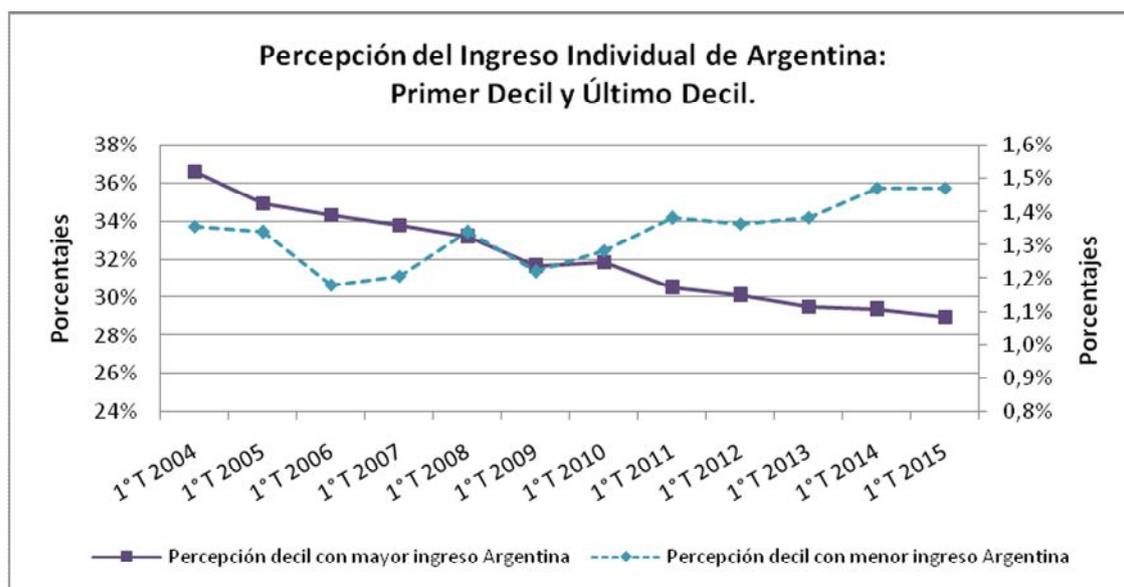
⁴Se define a la percepción como la participación que tiene el ingreso de un conjunto determinado de la población en relación con el ingreso total. En este caso se ha tomado la percepción del ingreso individual del primer y último decil a modo de comparar entre el segmento más pobre y más rico de la población. A modo de explicación, en el primer caso, que se refiere al primer decil, la percepción se calcula mediante el cociente entre el ingreso individual medio del primer 10 por ciento de la población

Por un lado, el 10% de las personas con menor ingreso individual en Argentina percibió en dicho periodo un promedio del 1.33% del ingreso total, valor que oscila entre 1.18% y 1.47% para los primeros trimestres de cada año. A lo largo del periodo, la percepción de las personas con menores ingresos tuvo una tendencia levemente positiva.

Por otro lado, el 10% de las personas con mayores ingresos individuales percibieron en promedio un 32.0%. A diferencia con las personas que reciben menores ingresos, ésta fue decreciendo en el mismo periodo.

Similar comportamiento tuvo la Ciudad de Posadas. El promedio de la participación del ingreso total del primer decil de la población es de un 1.41%, mayor que a nivel nacional, oscilando entre 1.04% a 1.65%. Sin embargo, para el decil N° 10 su promedio fue del 32.1%, mayor al de la media nacional, fluctuando de 28.84% a 38.14%.

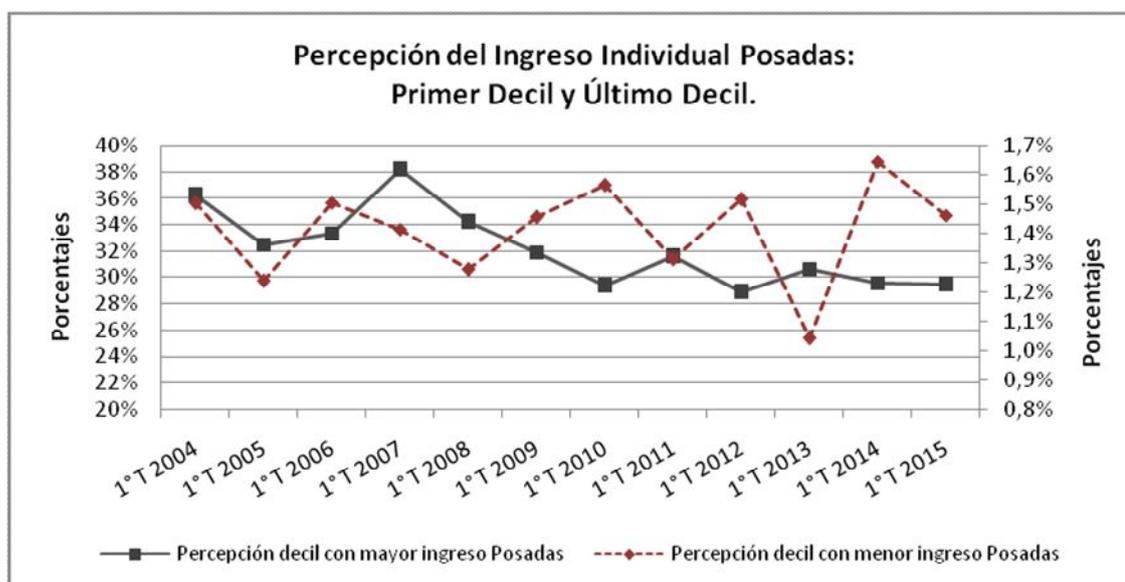
Gráfico N° 4: Evolución de la Percepción del Ingreso Individual Total del Primer Decil y Último Decil de la Población de Argentina. Primer Trimestre del 2004 a Primer Trimestre de 2015.



Fuente: Elaboración propia del IPEC en base a la EPH-INDEC.

total y el ingreso individual total de la población. En el segundo caso, que se refiere al último decil (es decir, al décimo decil), la percepción se calcula mediante el cociente entre el ingreso individual medio del último diez por ciento de la población acumulado y el ingreso individual total de la población.

Gráfico N° 5: Evolución de la Percepción del Ingreso Individual Total del Primer Decil y Último decil de la Población de la Ciudad de Posadas. Primer Trimestre del 2004 a Primer Trimestre de 2015.



Fuente: Elaboración propia del IPEC en base a la EPH-INDEC.

2. Población Ocupada según Ingreso de la Ocupación Principal.

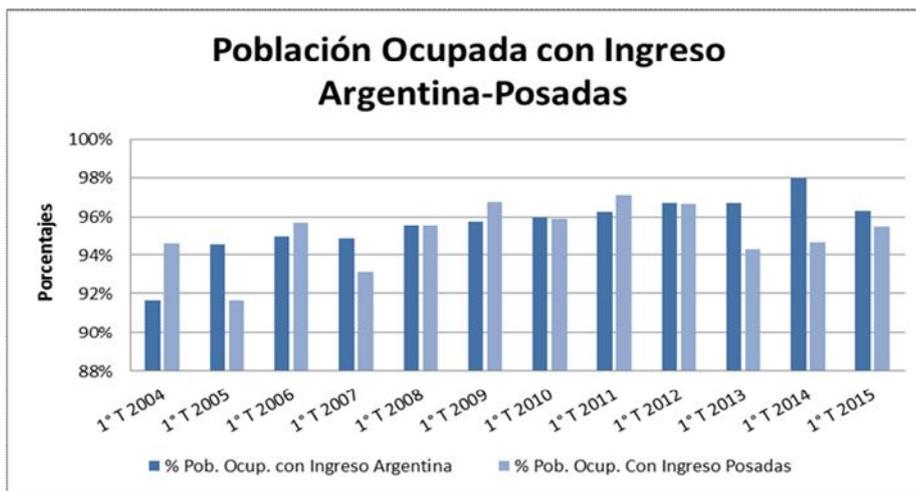
Puesto que los ingresos individuales se componen por aquellos que tienen su origen en fuentes laborales y aquellos extra laborales, dentro de la población con ingresos individual se encuentra las personas que perciben ingresos por ocupación. Es de interés estudiar en particular a dicha población, según ingreso de la ocupación principal, ya que podría presentar diferencias con la población que recibe ingresos en general.

En el Gráfico N° 6 se observa el porcentaje desocupados con ingresos para la Argentina y Posadas.

El crecimiento gradual de los ocupados a nivel nacional se puede verificar a partir del incremento de los valores para el primer trimestre del 2004 respecto al primer trimestre de 2015. En el primer trimestre de 2004 había un 91.6% de población ocupada según los ingresos de la ocupación principal. Este valor creció al 96.3% para el primer trimestre de 2015.

Para la Ciudad de Posadas dicho crecimiento fue menor, puesto que pasó de 94.6% para el primer trimestre de 2004 a 95.4% para el primer trimestre de 2015.

Gráfico N° 6: Evolución de la Población Ocupada Según Ingreso de la Ocupación Principal de Argentina y la Ciudad de Posadas. Primer Trimestre de 2004 a Primer Trimestre de 2015.



Fuente: Elaboración propia del IPEC en base a la EPH-INDEC.

En el Gráfico N° 7 se aprecia que el ingreso promedio⁵ del 10% de las personas ocupadas en la Argentina con menor ingreso (decil N°1) para el primer trimestre de 2004 fue de \$ 88. Para el primer trimestre de 2015 el valor se incrementó a \$1176. Es decir, tuvo un pronunciado aumento de 1.231%. En tanto los ocupados del decil N° 10 con mayor ingreso en la Argentina, tuvieron un incremento del 675%. Pasó de un valor medio de \$2300 para el primer trimestre de 2004 a \$17.857 para el primer trimestre de 2015.

⁵ En este caso, se entiende al ingreso medio o promedio como el cociente entre el ingreso mensual total de la ocupación principal del decil analizado y el número total de individuos pertenecientes a dicho decil poblacional.

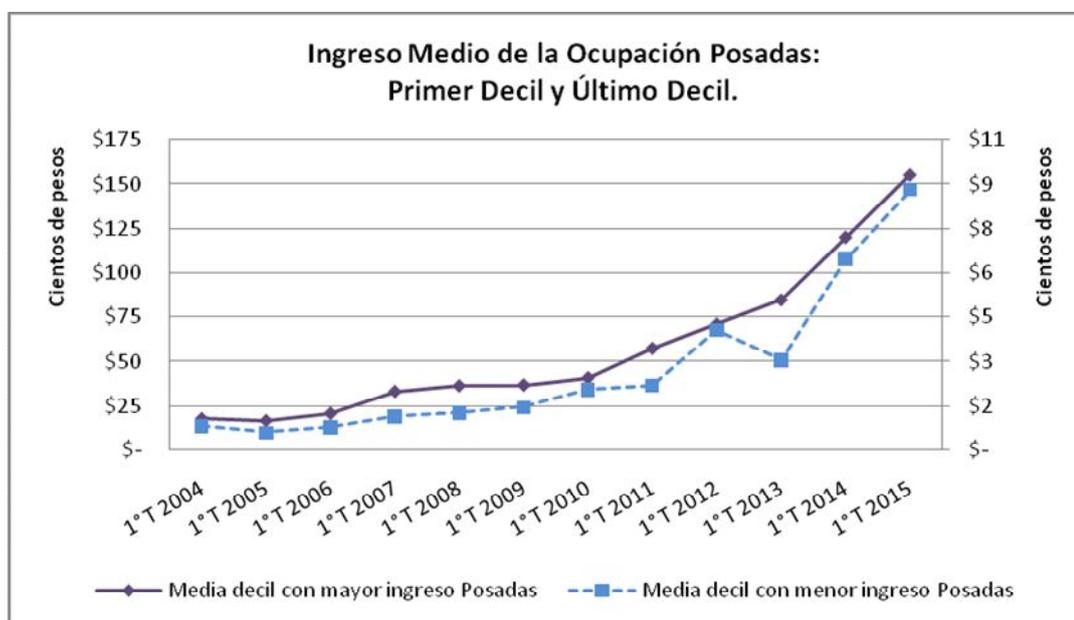
Gráfico N° 7: Evolución del Ingreso Medio de la Ocupación Principal del Primer decil y Último Decil de la Población de Argentina. Primer Trimestre del 2004 al Primer Trimestre de 2015.



Fuente: Elaboración propia del IPEC en base a la EPH-INDEC.

En el Gráfico N° 8 se observa que el ingreso medio del 10% de las personas ocupadas con menor ingreso (decil N° 1) en la Ciudad de Posadas para el primer trimestre del 2004 fue de \$ 82. Para el primer trimestre de 2015, dicho valor aumentó a \$879. El incremento en el período fue de 965%. En tanto, los ingresos medios del decil N°10 de las personas ocupadas con mayor ingreso en la ciudad, en el período 2004-2015 se incrementó un 761%. Pasó de \$1800 para el primer trimestre de 2004 a \$15530 para el primer trimestre de 2015.

Gráfico N° 8: Evolución del Ingreso Medio de la Ocupación Principal del Primer Decil y Último Decil de Población de la Ciudad de Posadas. Primer Trimestre del 2004 al Primer Trimestre de 2015.



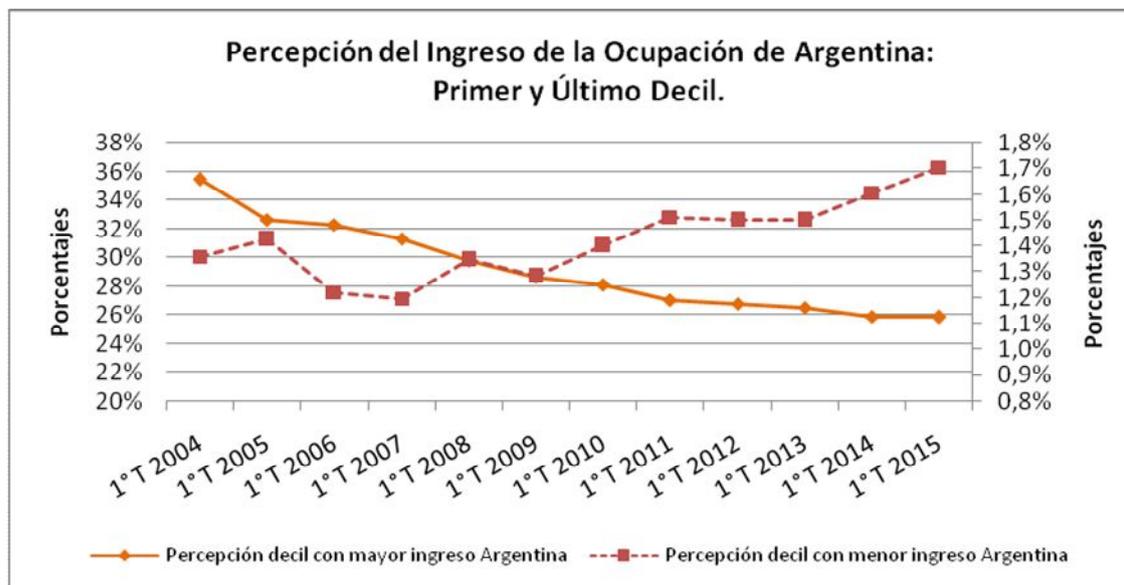
Fuente: Elaboración propia del IPEC en base a la EPH-INDEC.

A continuación, en el Gráfico N° 9 y el Gráfico N° 10 se presenta la evolución de la percepción del ingreso de la ocupación principal total del primer y último decil respectivamente para la Ciudad de Posadas y Argentina, para los primeros trimestre del 2004 al 2015.

En Argentina, el 10% de las personas ocupadas con menores ingresos percibió un promedio del 1.42% del ingreso total en dicho periodo, valor que oscila entre 1.20% y 1.70% para los primeros trimestres de cada año. A lo largo del periodo, la percepción de las personas ocupadas con menores ingresos tuvo una tendencia levemente positiva. Mientras que el 10% de las personas ocupadas con mayores ingresos percibieron en promedio un 29.1%. A diferencia con las personas ocupadas que reciben menores ingresos, ésta participación en el ingreso total fue decreciendo en el mismo periodo.

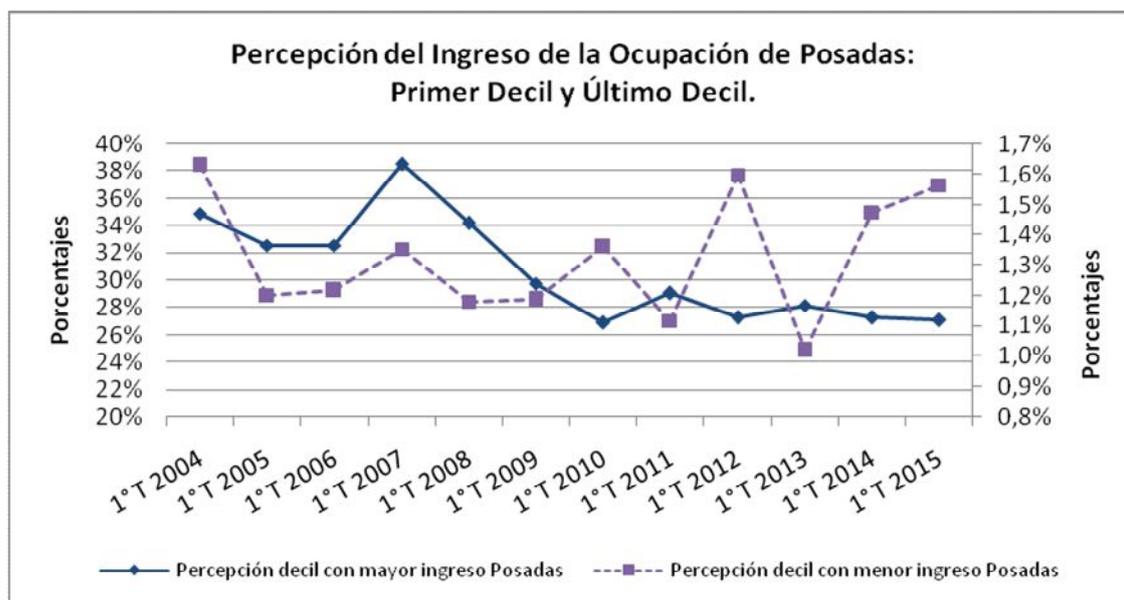
De manera similar para la Ciudad de Posadas, el promedio de la participación en el ingreso total del decil N° 1 de población ocupada es de un 1.32%, menor que a nivel nacional, oscilando entre 1.02% a 1.63%. Para el decil N° 10 su promedio fue del 30.6%, mayor al valor de la media nacional, variando de 26.8% y 38.5% a lo largo del período 2004-2015.

Gráfico N° 9: Evolución de la Percepción del Ingreso de la Ocupación Principal del Primer decil y Último decil de Argentina. Primer Trimestre del 2004 al Primer Trimestre de 2015.



Fuente: Elaboración propia del IPEC en base a la EPH-INDEC.

Gráfico N°10: Evolución del Ingreso Medio de la Ocupación Principal del Primer decil y Último decil de la Ciudad de Posadas. Primer Trimestre del 2004 al Primer Trimestre de 2015.



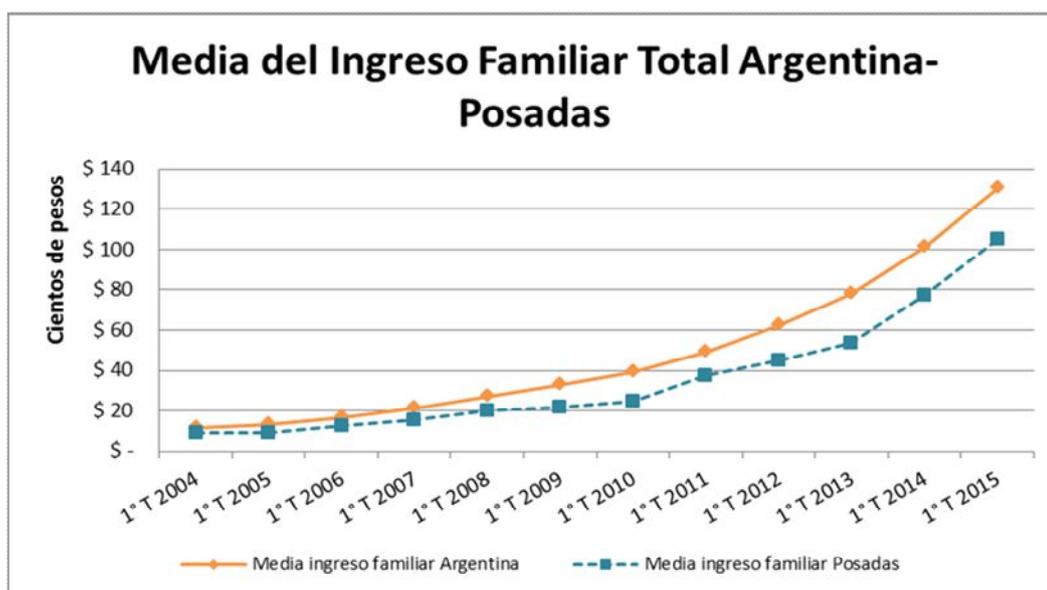
Fuente: Elaboración propia del IPEC en base a la EPH-INDEC.

3. Hogares según Ingreso Total familiar

A los fines de analizar la distribución del ingreso correspondiente a cada persona de la población y teniendo en cuenta que las mismas para llevar adelante su vida suelen implementar estrategias económicas a nivel familiar, es útil ver como se distribuye el ingreso familiar total y el ingreso per cápita.

En el Gráfico N° 11 se muestra la evolución creciente de la media del ingreso familiar⁶, tanto a nivel nacional como en la Ciudad de Posadas. A nivel nacional la misma creció un 1049%, pasando de un valor de \$1135 en el primer trimestre del 2004 a \$13045 en el primer trimestre del 2015. Similar comportamiento se observa para la Ciudad de Posadas, que pasó de \$891 a \$10542 para el mismo periodo. Un incremento de 1082%.

Gráfico N° 11: Evolución del Ingreso Medio Total Familiar de Argentina y la Ciudad de Posadas. Primer Trimestre del 2004 al Primer Trimestre de 2015.

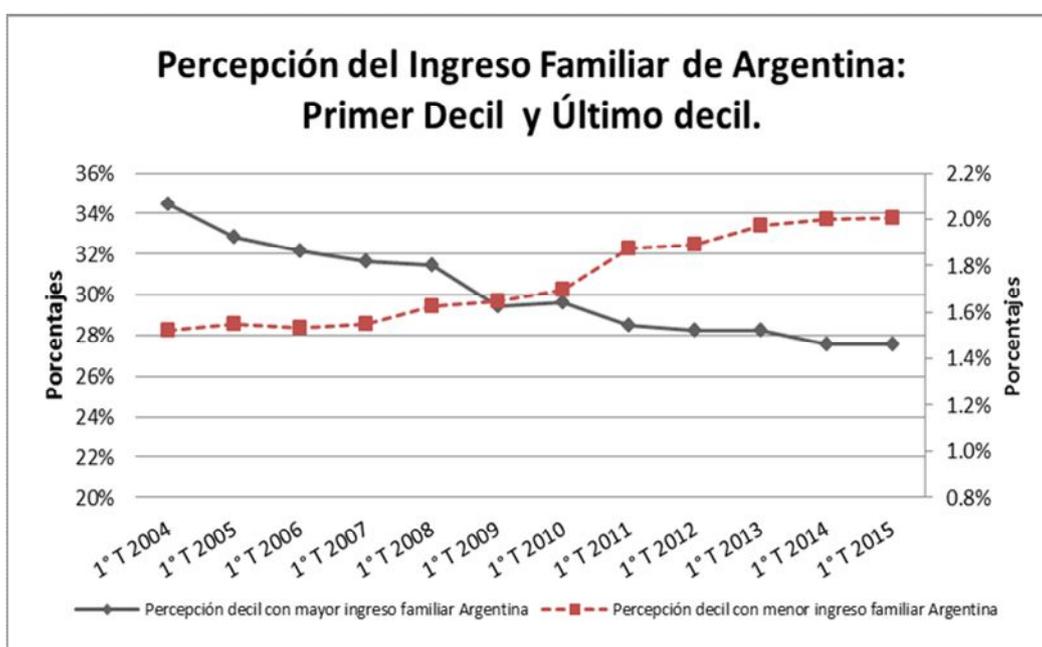


Fuente: Elaboración propia del IPEC en base a la EPH-INDEC.

⁶La media o promedio del ingreso familiar se define como el cociente entre la sumatoria de todos los ingresos familiares de la población y el número de hogares (familias).

En el Gráfico N° 12 se observa que en Argentina, la participación del decil N° 1 en el ingreso total de los hogares tiene una leve tendencia creciente en el periodo analizado, pasando de 1.52% en el primer trimestre del 2004 a 2.0% para el primer trimestre del 2015. En tanto que la participación promedio del decil N° 10 en el ingreso total fue de 30.1%, valor que osciló entre 27.6% a 34.4%. A lo largo de todo este periodo la percepción fue decreciendo paulatinamente.

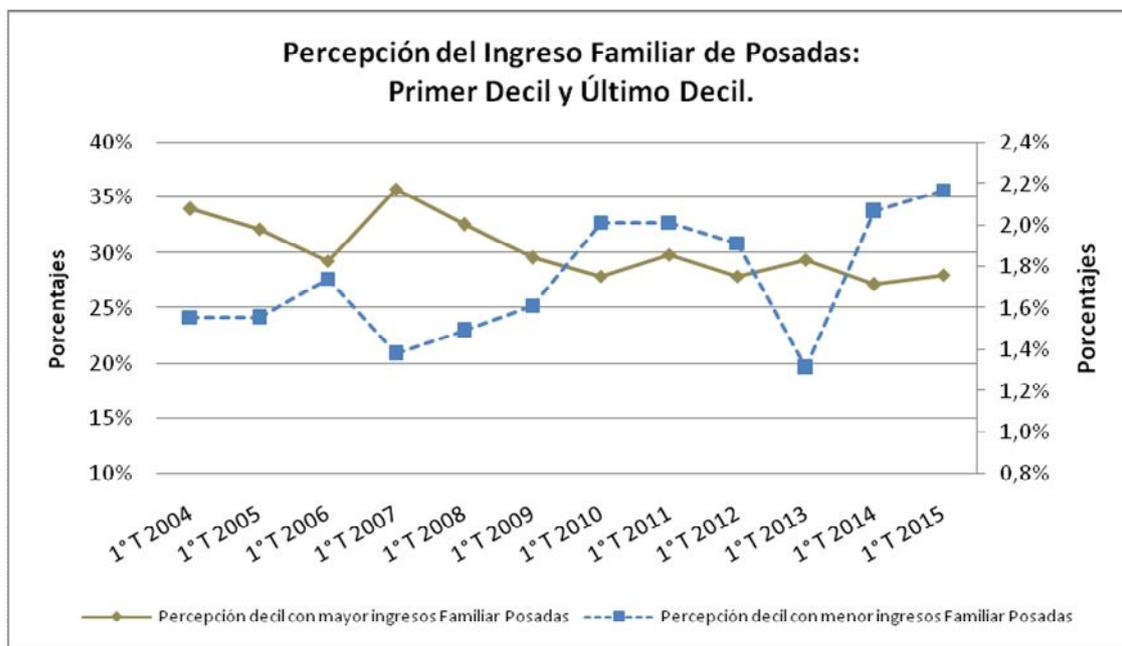
Gráfico N° 12: Evolución de la Percepción del Ingreso Total Familiar del Primer Decil y Último Decil de los Hogares de Argentina. Primer Trimestre de 2004 - Primer Trimestre de 2015.



Fuente: Elaboración propia del IPEC en base a la EPH-INDEC.

En el Gráfico N° 13, el ingreso familiar en la Ciudad de Posadas del decil N° 10 constituidos por el 10% de los hogares con mayores ingresos, ha experimentado una paulatina disminución respecto a la participación en el ingreso total, pasando de 33.9% a 28.0% en el periodo analizado. Caso contrario, sucede con la participación en el ingreso total de los hogares que constituyen el decil N° 1, ya que hubo un crecimiento en el mismo periodo, pasando de 1.56% a 2.17%.

Gráfico N°13: Evolución de la Percepción del Ingreso Familiar Total del Primer Decil y Último Decil de los Hogares de la Ciudad de Posadas. Primer Trimestre de 2004 al Primer Trimestre de 2015.



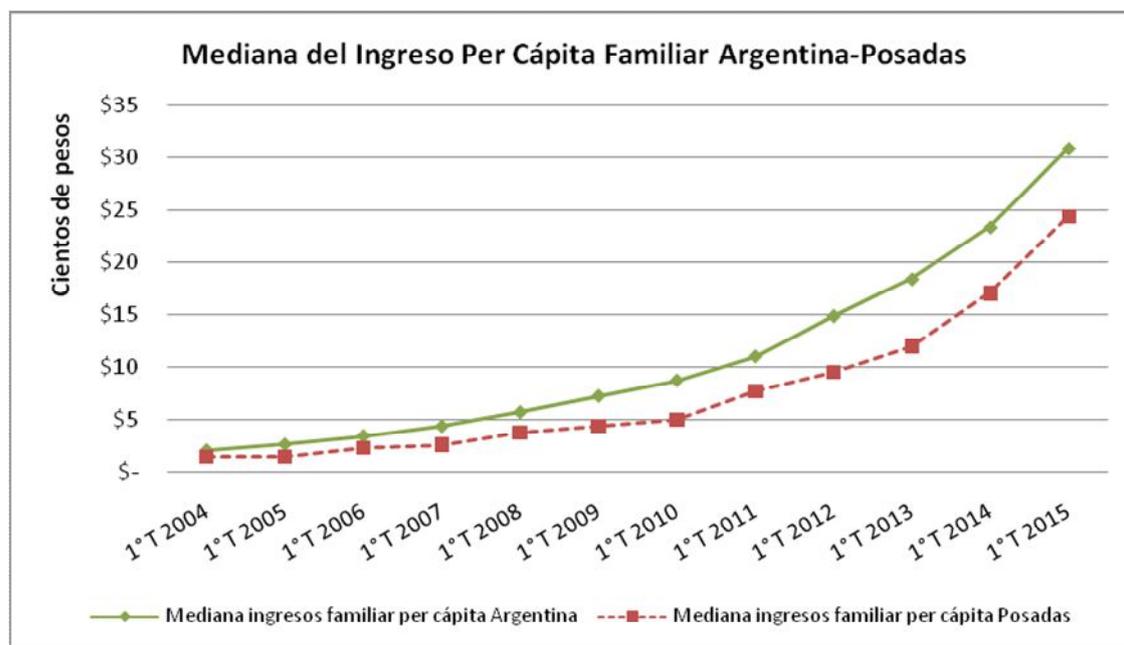
Fuente: Elaboración propia del IPEC en base a la EPH-INDEC.

4. Hogares según Ingreso Familiar Per cápita

En el Gráfico N° 14 se aprecia la evolución de la mediana del ingreso per cápita familiar⁷ total de Argentina y de la Ciudad de Posadas para el primer trimestre del 2004 al primer trimestre del 2015. Se puede observar una clara tendencia creciente tanto en Posadas como en el total país. El aumento en la Argentina para el 2004 fue de \$233 a \$3083 para el 2015, es decir, un incremento de 1416%. En tanto que en la ciudad de Posadas, este crecimiento fue de 1522%, puesto que pasó de un valor de \$150 en el primer trimestre de 2004 a \$2433 en el primer trimestre de 2015.

⁷ El ingreso per cápita familiar se define como el cociente entre el ingreso familiar y la cantidad de miembros del hogar (o familia). La mediana del ingreso familiar per cápita es el valor que deja por debajo de sí a la mitad (es decir, el 50%) de los hogares (familias), una vez que éstos están ordenados de menor a mayor según su ingreso familiar per cápita respectivamente.

Gráfico N°14: Evolución de la Mediana del Ingreso Per Cápita Familiar Total de Argentina y de la Ciudad de Posadas. Primer Trimestre de 2004-Primer Trimestre de 2015.



Fuente: Elaboración propia del IPEC en base a la EPH-INDEC.

A continuación, en el Gráfico N° 15 y el Gráfico N°16 se presenta la evolución de la percepción del ingreso per cápita familiar del primer y último decil para la Ciudad de Posadas y Argentina respectivamente, para los primeros trimestre del 2004 al 2015.

Se aprecia que para la Argentina, se incrementó progresivamente la participación del decil N° 1 sobre el total de ingreso, durante el periodo, pasando de 0.97% a 1.70%. A lo largo del periodo, la percepción de las personas ocupadas con menores ingresos tuvo una tendencia levemente positiva. Por otro lado, la participación del ingreso familiar per cápita con mayores ingresos percibieron en promedio un 33.2% y con tendencia decreciente en el periodo analizado.

Para la Ciudad de Posadas, el decil N° 10 pasó de 38.0% en el primer trimestre de 2004 a 30.4% en el primer trimestre del 2015, con una tendencia decreciente de la participación del ingreso familiar per cápita en el ingreso total. En tanto que se incrementó progresivamente la participación del decil N° 1 sobre el total de ingreso pasando de 0.89% a 1.92%.



5. Composición de la Población con y sin Ingresos y el Índice de dependencia

La ciudad de Posadas presenta un crecimiento en la proporción de personas que acceden a algún ingreso. Las personas acceden a ingresos por actividades laborales o por situaciones particulares como jubilados, viudos, discapacitados, con situación de pobreza entre otros. Para el I trimestre del año 2015, el 54% de un total de 352.000 personas que vivían en Posadas accedían a algún ingreso; específicamente 187.000. El 46% restante no recibían ingresos (162.000).

Del total de personas con acceso a ingresos, el 70% promedio tienen un salario, mientras que el 30% restante accede a pensiones, jubilaciones, transferencias, subsidios, entre otros ingresos.

Dentro del grupo de población sin ingresos, el 4% son personas que trabajan pero no reciben remuneración.

A partir de la composición de la ciudad de Posadas (población ocupada con ingresos, población ocupada sin ingresos, población sin ingresos, población con ingresos no laborales) se calculó un indicador de dependencia. Este indicador expresa cuántas personas subsisten por cada persona ocupada (razón entre la población con ingresos no laborales más la población sin ingresos y la población ocupada con ingresos).

En el primer trimestre de 2015, el indicador de dependencia arrojó un valor de 1.59. Es decir, que entre una y dos personas dependían de un trabajador con salario. Para el cuarto trimestre de 2014, el indicador de dependencia era de 1.62. Se podría afirmar que exhibe una leve mejoría. Sin embargo, si se compara con el primer trimestre de 2014, el valor es de 1.71, lo que presenta una reducción del indicador del 7%.

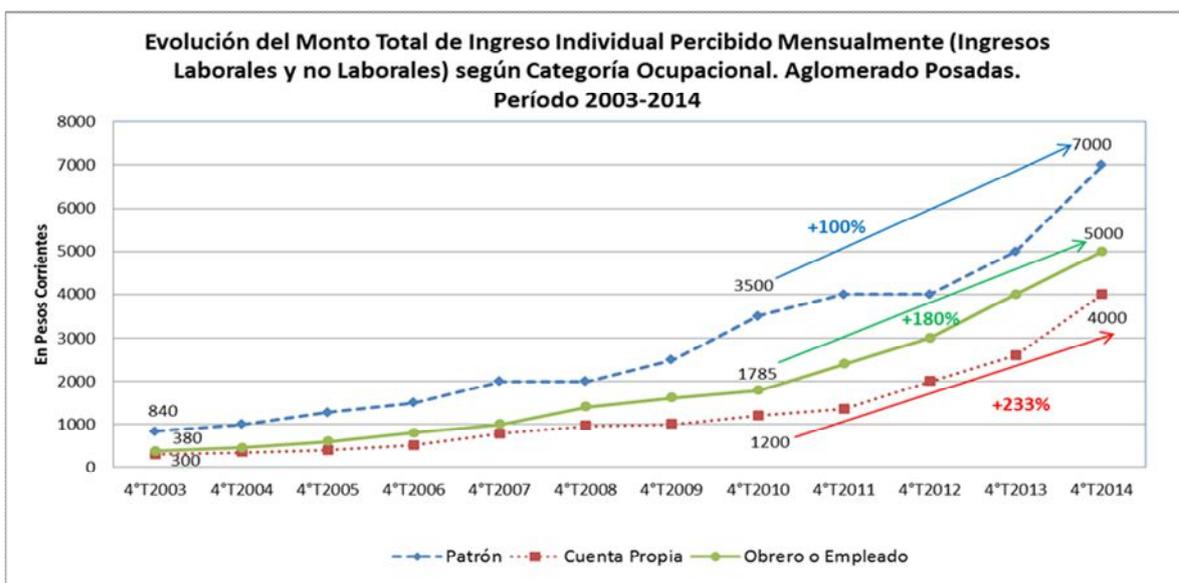
A modo de contextualizar históricamente este indicador, es necesario mencionar lo siguiente. En el primer trimestre del año 2004 cada trabajador con salario financiaba a 2.35 personas sin trabajo o con acceso a ingresos no laborales. En el primer trimestre del año 2010, el indicador de dependencia arrojaba un valor de 1.97.

6. Evolución de los Ingresos según Categoría Ocupacional

En la base de microdatos de la Encuesta Permanente de Hogares, se clasifica a la categoría ocupacional como: Patrón, Cuenta Propia y Obrero o Empleado. Para este informe se han tomado dos indicadores. El primero, es la mediana del **monto total de ingreso individual percibido mensualmente**⁸, que incluye

los ingresos laborales y no laborales. Se puede observar en el gráfico N° 17 que para el período 4° Trimestre 2010-4° Trimestre 2014 en el Aglomerado Posadas, los ingresos percibidos por los cuentapropistas han crecido 233%, seguido por los obreros o empleados (180%) y los patrones (100%). Esta tendencia se mantenía creciente, ya en el período 2003-2010, donde se observa un crecimiento de los ingresos de las categorías del patrón(317%), empleado u obrero (370%) y cuentapropista(300%).

Gráfico N° 17



Fuente: Elaboración propia del IPEC en base a la EPH-INDEC.

El índice de precios al consumidor para el período Diciembre 2010-Diciembre 2014 presentó un incremento del 179%. Esto significa que el cuentapropista ha mejorado su salario real, el empleado u obrero lo ha mantenido y el patrón lo ha reducido.

Por otro lado, para el período Diciembre 2003-Diciembre 2010, el índice de precios al consumidor presentó un incremento del 183%. En este caso, todas las categorías laborales han incrementado su salario real.

⁸El valor del monto total de ingreso individual percibido mensualmente que acumula el 50 por ciento de los individuos relevantes en la EPH ordenados de menor a mayor.

7. Evolución de la Brecha del Ratio de los Ingresos del Décimo y el Primer Decil de la Población para el Total de Aglomerados Urbanos de Argentina, la Región del Nordeste Argentino y el Aglomerado Posadas.

Tabla N° 1

	1°T 2004	1°T 2005	1°T 2006	1°T 2007	1°T 2008	1°T 2009	1°T 2010	1°T 2011	1°T 2012	1°T 2013	1°T 2014	1°T 2015
Argentina	39,2	34,9	34,7	29,5	28,5	26,3	23,7	20,2	21,1	18,9	18,4	17,8
Posadas	38,1	27,1	29,9	43,2	33,2	29,5	29,4	18,9	21,4	29,0	15,9	15,8
NEA	27,9	24,5	30,8	36,0	32,8	23,7	23,5	18,3	15,8	17,3	16,2	13,6

Fuente: Elaboración propia del IPEC en base a la EPH-INDEC.

En la Tabla N° 1 y en el Gráfico N° 19, se encuentra representada la evolución de la brecha de los ingresos totales entre el décimo decil y el primer decil de la población para el Total de Aglomerados Urbanos de Argentina y la Región del Nordeste Argentino (Aglomerados: Posadas, Formosa, Resistencia y Corrientes) registrado para el primer trimestre de cada año en el periodo 2004-2015.

En el año 2004, en la Argentina el 10% de la población con la mayor renta obtuvo 39,2 veces ingresos superiores al 10% de la población con menor renta. En tanto que en la Región del NEA, en el mismo año, el 10% de la población con los mayores ingresos obtuvieron retribuciones mensuales 27,9 veces mayor al 10% la población con menores ingresos.

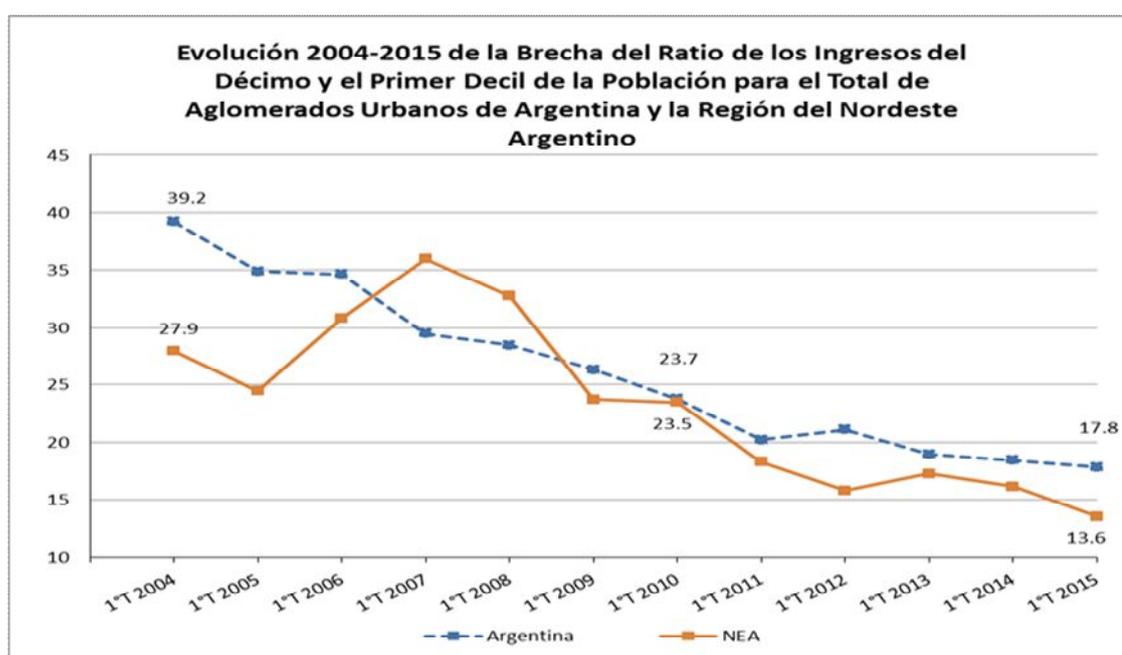
A lo largo del período, y a pesar de la presencia de fluctuaciones, se exhibe una clara tendencia hacia la baja de dicho ratio.

En el año 2010, en la Argentina, el décimo decil poblacional mostraba una brecha con el primer decil poblacional de 23.7 veces; mientras que el NEA, exhibía un valor de 23.5 veces.

Para el primer trimestre del año 2015, en la Argentina el 10% de la población de mayores ingresos obtiene retribuciones mensuales 17,6 veces superior al 10% inferior. En la Región del NEA, el valor es de 13.6 veces.

Se puede afirmar que existe una reducción de la brecha de ingresos entre los que más ganan y los que menos ganan entre el 2004 y el 2015 en el país y en el NEA , del 55% y 51% correspondientemente. Si se toma el período 2010-2015, dicha reducción para Argentina y el NEA es del 33% y 73%, respectivamente.

Gráfico N° 19



Fuente: Elaboración propia del IPEC en base a la EPH-INDEC.

En la Tabla N° 1 y en el Gráfico N° 20, se encuentra representada la evolución de la brecha de los ingresos totales entre el décimo y el primer decil de la población para el Aglomerado Posadas registrado para el primer trimestre de cada año en el periodo 2004-2015.

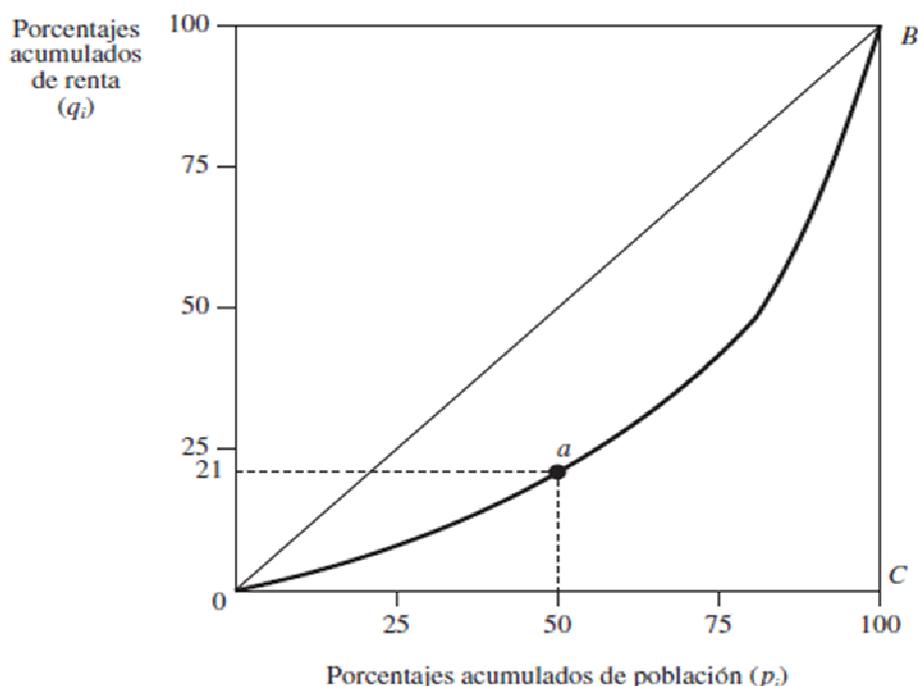
Aunque la fluctuación es más pronunciada en la evolución del ratio de la brecha, se observa una tendencia progresiva hacia la baja.

PARTE N° 2

8. La Curva de Lorenz (curva de concentración) y el Coeficiente de Gini

La curva de Lorenz es uno de los instrumentos gráficos más empleados en los estudios sobre concentración (Díaz Fernández, Parejo Gámir, & Rodríguez Sáiz, 2006). Para el caso de la distribución del ingreso, y como se muestra en el gráfico de ejemplo siguiente, se obtiene representando en el eje de las abscisas los porcentajes acumulados de población, p_i (ordenados los individuos o familias que la componen de menor a mayor nivel de renta) y en el eje de ordenadas los correspondientes porcentajes acumulados de ingreso, q_i , siendo por tanto la curva de Lorenz la curva 0aB. Se observa que cualquier punto sobre ella muestra el porcentaje de renta recibido por el porcentaje x de individuos con menores niveles de ingreso. Por ejemplo, en el punto a del gráfico teórico de ejemplo, se muestra que el 50% de individuos (empezando por abajo en la distribución del ingreso) recibe el 21% del ingreso total.

Gráfico N° 21. La Curva de Lorenz



Fuente: (Díaz Fernández, Parejo Gámir, & Rodríguez Sáiz, 2006)



En resumen, el índice de Gini mide hasta qué punto la distribución del ingreso (o, en algunos casos, el gasto de consumo) entre individuos u hogares dentro de una economía se aleja de una distribución perfectamente equitativa. Una curva de Lorenz muestra los porcentajes acumulados de ingreso total recibido contra la cantidad acumulada de receptores, empezando a partir de la persona o el hogar más pobre. El índice de Gini mide la superficie entre la curva de Lorenz y una línea hipotética de equidad absoluta, expresada como porcentaje de la superficie máxima debajo de la línea. Así, un índice de Gini de 0 representa una equidad perfecta, mientras que un coeficiente de 1 representa una inequidad perfecta (Cuadrado Roura, 2006).

En este informe para la construcción de la Curva de Lorenz y el cálculo del coeficiente de Gini, se ha tomado como variable "el ingreso per cápita familiar" y se ha dividido a la población en deciles¹⁰

8.1 La Curva de Lorenz y el Coeficiente de Gini para Posadas, NEA y Total Argentina

La distribución del ingreso ha mejorado notablemente en los últimos años tanto en la Argentina como en la Ciudad de Posadas. En el tercer trimestre del año 2003, la Curva de Lorenz para el Aglomerado Posadas presentaba la siguiente interpretación:

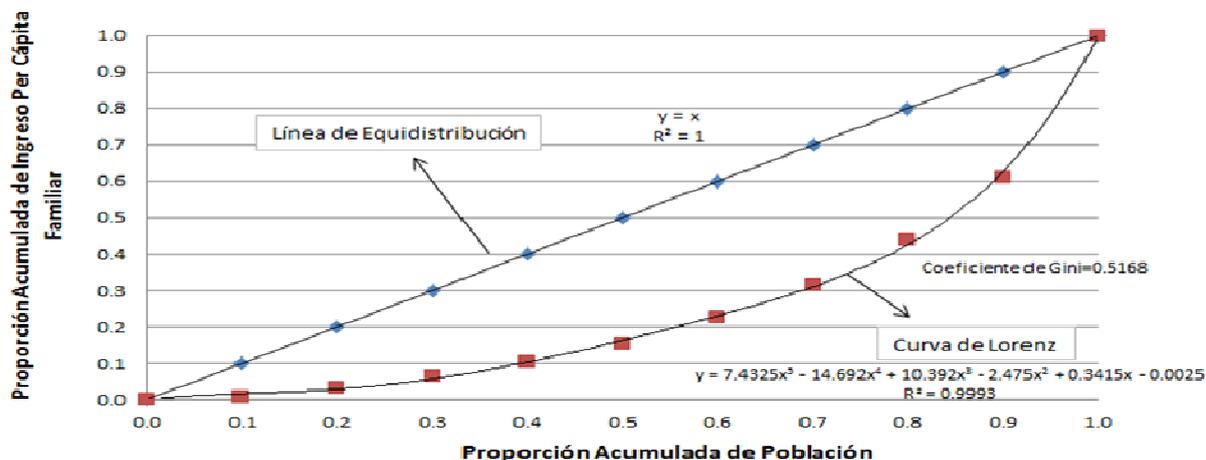
- El 20% de la población percibía alrededor del 3% de los ingresos totales familiares. Por lo tanto, el 97% restante de renta la percibía el 80% de la población restante.
- El 50% de la población tenía el 16% de los ingresos totales. Por lo tanto, el 84% restante de renta la percibía la otra mitad de la población.
- El 80% de la población, poseía aproximadamente el 44% de los ingresos totales. Es decir, el 56% de ingresos restantes estaba en manos del 20% de la población restante¹¹

¹⁰ Se ha utilizado como base de datos brutos el cuadro n° 3: Población según escala de ingreso per cápita familiar, disponible en http://www.indec.mecon.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=4&id_tema_2=31&id_tema_3=60
Para mayor información metodológica, ver anexo del presente informe.

¹¹ Los resultados de la Curva de Lorenz para el país eran casi idénticos con los de Posadas. Esto se puede corroborar también con los valores muy similares del coeficiente de Gini, que se presenta más adelante.

Gráfico N° 22

Curva de Lorenz. Posadas 3° Trim. 2003



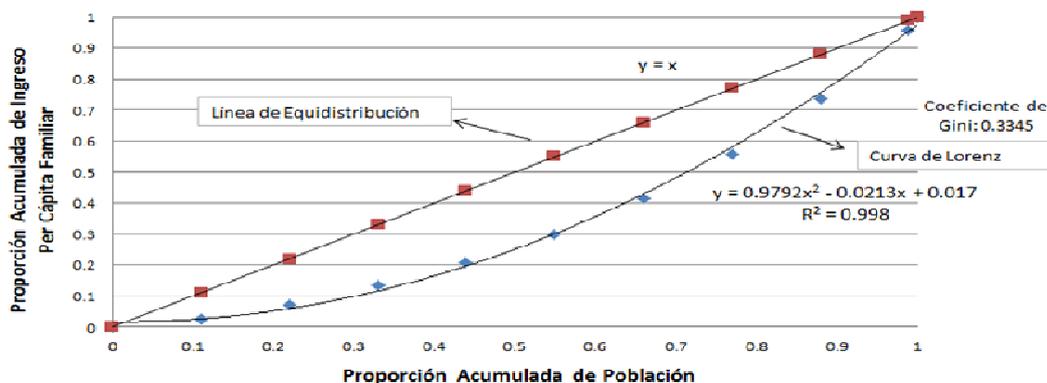
Fuente: Elaboración propia del IPEC en base a la EPH-INDEC.

La Curva de Lorenz para el Aglomerado Posadas para el primer trimestre de 2015 presenta la siguiente interpretación.

- El 22% de la población tiene o percibe alrededor del 7% de los ingresos totales familiares. Por lo tanto, el 92% restante de renta la percibe el 78% de la población restante.
- El 55% de la población tiene o percibe el 30% de los ingresos totales. Por lo tanto, el 70% restante de renta la percibe el 45% de la población restante.
- El 77% de la población, posee aproximadamente el 56% de los ingresos totales. Es decir, el 44% de ingresos restantes está en manos del 23% de la población restante.

Gráfico N° 23

Curva de Lorenz. Posadas 1° Trim. 2015



Fuente: Elaboración propia del IPEC en base a la EPH-INDEC.



La ciudad de Posadas presenta características muy similares (casi idénticas) respecto al promedio de todos los aglomerados urbanos del país.

La curva de Lorenz de la Argentina en el primer trimestre de 2015, exhibe las siguientes características.

- El 22% de la población tiene o percibe alrededor del 7% de los ingresos totales familiares. Por lo tanto, el 92% restante de renta la percibe el 78% de la población restante.
- El 56% de la población tiene o percibe el 31% de los ingresos totales. Por lo tanto, el 69% restante de renta la percibe el 44% de la población restante.

El 78% de la población, posee aproximadamente el 57% de los ingresos totales. Es decir, el 43% de ingresos restantes está en manos del 22% de la población restante

La ciudad de Posadas presenta el mejor indicador de igualdad en la distribución de los ingresos de la región del NEA. A modo de ejemplo, a continuación se presentará la interpretación de la Curva de Lorenz de la ciudad de Corrientes¹²:

- El 20% de la población tiene o percibe alrededor del 5% de los ingresos totales familiares. Por lo tanto, el 95% restante de renta la percibe el 80% de la población restante.
- El 50% de la población tiene o percibe el 22% de los ingresos totales. Por lo tanto, el 78% restante de renta la percibe el 50% de la población restante.
- El 70% de la población, posee aproximadamente el 41% de los ingresos totales. Es decir, el 59% de ingresos restantes está en manos del 30% de la población restante

En el tercer trimestre de 2003, Posadas y Total Argentina presentaban unos coeficientes de Gini muy similares de 0.5168 y 0.5272, correspondientemente. Los mismos se han ido reduciendo tendencialmente a lo largo del período 2003-2015. Por ejemplo en el primer trimestre del año 2010, los valores para Posadas y Total Argentina eran de 0.4538 y 0.4423, respectivamente.

En la Tabla N° 2 se presenta la evolución del Coeficiente de Gini de la ciudad de Posadas para los últimos años, precisamente, para el período 2010-2015.

¹² La práctica usual de imputar a cada individuo el ingreso per cápita del hogar al que pertenece tiene dos limitaciones básicas. La primera es que las necesidades varían por sexo, edad y nivel de actividad. Un hombre adulto activo requiere más recursos que un niño, por lo que contar a ambos en igualdad de condiciones no sería correcto. El segundo tipo de problemas surge de la presencia de economías de escala que pueden explotarse en el consumo familiar en hogares numerosos (Medina, 2001).

Tabla N° 2 Coeficiente de Gini. Evolución 2010-2015 para la ciudad de Posadas.

POSADAS						
Período 2010-2015	1°T 2010	1° T. 2011	1° T. 2012	1° T. 2013	1° T. 2014	1° T. 2015
Coeficiente de Gini	0.4538	0.4476	0.4196	0.4653	0.4171	0.3345

Fuente: IPEC en base a datos de la EPH.

Tabla N° 3: Coeficiente de Gini. Primer Trimestre del año 2015. Cuadro Comparativo de algunas ciudades del NEA y Buenos Aires.

Coeficiente de Gini. 1° Trimestre 2015	
Posadas	0.3345
Total Aglomerados Urbanos (Total Argentina)	0.3344
Ciudad de Buenos Aires	0.3609
Partidos del Gran Buenos Aires	0.3945
Gran Resistencia	0.3536
Corrientes	0.4156
Formosa	0.3395

Fuente: IPEC en base a datos de la EPH.

Para el primer trimestre del año 2015, la ciudad de Posadas presenta los mejores valores de coeficientes de Gini del país si se compara con algunos aglomerados urbanos del NEA (Resistencia, Corrientes y Formosa), con la ciudad de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires (Ver Tabla N° 3).

ANEXO

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA METODOLOGICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CURVA DE LORENZ Y CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE GINI

Un índice de desigualdad es una medida que resume la manera como se distribuye una variable entre un conjunto de individuos (Medina, 2001). En el caso particular de la desigualdad económica, la medición se asocia al ingreso (o al gasto) de las familias o personas. Así, si y_1, y_2, \dots, y_n representan los ingresos de un grupo de n individuos, el indicador de desigualdad se construye como función de las observaciones:

$$I(y_1, y_2, \dots, y_n).$$

La forma más habitual de representar la desigualdad es la Curva de Lorenz. Esta medida fue propuesta en 1905 con el propósito de ilustrar la desigualdad en la distribución de la salud y, desde su aparición, su uso se ha popularizado entre los estudiosos de la desigualdad económica.

En términos simples, la curva de Lorenz representa el porcentaje acumulado de ingreso (**%Y_i**) recibido por un determinado grupo de población (**%P_i**) ordenado en forma ascendente de acuerdo a la cuantía de su ingreso ($y_1 \leq y_2 \leq \dots \leq y_n$).

La construcción de esta curva se efectúa como se muestra a continuación. Supóngase que se tienen n individuos ordenados en forma creciente respecto al valor de sus ingresos $y_1 \leq y_2 \leq \dots \leq y_n$, y se forman g grupos de igual tamaño, llamados percentiles (quintiles o deciles). La curva de Lorenz se define como la relación que existe entre las proporciones acumuladas de población (**%P_i**) y las proporciones acumuladas de ingreso (**%Y_i**). Para este informe se ha utilizado como insumo bruto el cuadro N° 3 de las planillas de datos disponibles en el INDEC sobre Distribución del Ingreso a partir de la Encuesta Permanente de Hogares. Dicho cuadro N° 3 (disponible en http://www.indec.mecon.ar/ftp/cuadros/sociedad/eph_ing_total_cuadro3.xls), consiste en la división en deciles de la población según escala de ingreso per cápita familiar. Esta información está disponible desde el tercer trimestre de 2003 hasta el primer trimestre de 2015.

A continuación, el cuadro referido al primer trimestre de 2015.

Primer trimestre de 2015									
Grupo decilico	Mínimo	Máximo	Población en Miles	% de población	Ingresos en Miles de Pesos	% de la suma de ingresos	Media	Mediana	
1	0	1.029	2.679	10,0	1.842.842	1,7	688	750	
2	1.029	1.500	2.679	10,0	3.442.799	3,2	1.285	1.283	
3	1.500	2.000	2.678	10,0	4.684.222	4,3	1.749	1.750	
4	2.000	2.500	2.678	10,0	6.984.298	6,6	2.236	2.240	
5	2.500	3.083	2.680	10,0	7.442.073	6,9	2.777	2.760	
6	3.083	3.700	2.678	10,0	9.026.299	8,3	3.370	3.367	
7	3.700	4.575	2.679	10,0	10.968.539	10,1	4.095	4.020	
8	4.575	6.000	2.679	10,0	13.909.669	12,8	5.192	5.167	
9	6.000	8.000	2.678	10,0	18.414.679	17,0	6.877	6.800	
10	8.000	280.000	2.679	10,0	32.848.531	30,3	12.261	10.500	
Total	0	280.000	26.787	100,0	108.563.741	100,0	4.053	3.083	



En este informe se ha utilizado como variable de ingreso, "el ingreso per cápita familiar" por recomendación de [(Di Pascuale & Atucha, 2005); (Gasparini, L.;Marchionni,M;Sosa Escudero,W., 2000), entre otros]. La utilización de esta variable presenta limitaciones¹³

Como ya se ha mencionado en el desarrollo del presente estudio, la curva de Lorenz siempre se ubica por debajo de la diagonal en la medida que los ingresos de los individuos se hayan ordenado en forma creciente, y por encima en el caso opuesto. En la medida que la curva de Lorenz se aproxime a la diagonal, se estaría observando una situación de mayor igualdad, mientras que cuando se aleja, la desigualdad se incrementa. Obviamente, el punto (0,0) significa que el 0% de la población tiene el 0% del ingreso, en tanto que en el extremo opuesto el 100% de la población concentra todo el ingreso.

El siguiente paso es determinar la frecuencia acumulada de población (%Pi) y del ingreso per cápita familiar (%Yi) y proyectar en un gráfico de dispersión. Posteriormente, se busca la curva de tendencia que describa con mayor precisión dichas observaciones a partir de escoger aquella función polinómica que presente mayor valor de R-cuadrado (R^2).

Uno de los índices más utilizados en el estudio de la desigualdad es el Coeficiente de Concentración de Gini (CG). Ya se ha explicado teóricamente en el desarrollo del trabajo la expresión matemática original de Gini, pero cabe destacar que existen diversas formas de derivar la expresión algebraica que se utiliza para su cálculo como así también es posible deducirlo desarrollando a partir de la curva de Lorenz.

En este informe, para hallar el coeficiente de Gini, se calcula la integral definida entre los valores 0 y 1, por un lado, de la función polinómica estimada de la frecuencia acumulada de población y del ingreso per cápita familiar, y, por otro lado, de la función lineal de equidistribución. Por último, se realiza la diferencia entre los valores hallados, y el resultado es multiplicado por dos. Este último valor es el Coeficiente de Gini, donde valores cercanos a 0 muestra mayor grado de igualdad en la distribución del ingreso y valores cercanos a 1, mayor nivel de desigualdad.

¹³ La práctica usual de imputar a cada individuo el ingreso per cápita del hogar al que pertenece tiene dos limitaciones básicas. La primera es que las necesidades varían por sexo, edad y nivel de actividad. Un hombre adulto activo requiere más recursos que un niño, por lo que contar a ambos en igualdad de condiciones no sería correcto. El segundo tipo de problemas surge de la presencia de economías de escala que pueden explotarse en el consumo familiar en hogares numerosos (Medina, 2001).



Trabajos citados

- Camelo, H. (1998). *Subdeclaración de Ingresos Medios En las Encuestas de Hogares Segun Quintiles de Hogares y Fuente del Ingreso*. Buenos Aires: CEPAL-INDEC.
- Chotikapanich, D. (2008). *Modeling Income Distribution and Lorenz Curves*. Australia: Springer.
- Cuadrado Roura, J. (2006). *Política Económica: Elaboración, objetivos e instrumentos*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Di Pascuale, E., & Atucha, J. (2005). Distribución de Ingresos y Desigualdad. En M. E. Lanari, *Trabajo decente: diagnóstico y aportes para la medición del mercado laboral local*. (págs. 155-183).
- Diaz Fernández, A., Parejo Gámir, J., & Rodriguez Sáiz, L. (2006). *Política Económica*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Gasparini, L. (2006). La Distribución del Ingreso: Un Breve Resumen de Tres Décadas. *Económica*, LII(1-2), 53-63.
- Gasparini, L.; Marchionni, M.; Sosa Escudero, W. (2000). *Cuadernos de Economía N° 49. La distribución del Ingreso en Argentina y en la Provincia de Buenos Aires*. La Plata: Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires.
- Medina, F. (2001). Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso. *Serie 9 Estudios estadísticos y prospectivos*, 5-42.

MISSIONES
crecer más, crecer en paz



Instituto Provincial de Estadística y Censos

25 de Mayo 1460 - 2° y 3° Piso
Tel. 0376-4447014
Fax: 0376-4447018
Página: <http://www.ipecmisiones.com>
Correo electrónico:
<https://correo.misiones.gov.ar>

Posadas - Misiones

