



INFORME ANUAL SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN EL AGLOMERADO POSADAS



- **Primer Trimestre 2023**
- **Provincia de Misiones**



MISIONES

IPEC
Instituto Provincial
de Estadística y Censos



GUÍA DE AUTORIDADES

GOBERNADOR

Dr. OSCAR A. HERRERA AHUAD

VICEGOBERNADOR

Dr. CARLOS OMAR ARCE

DIRECTORA EJECUTIVA INSTITUTO PROVINCIAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS

Cra. SILVANA DEA LABAT

Informe anual sobre la distribución del ingreso en el aglomerado Posadas
Provincia de Misiones. Primer trimestre 2023
Evolución y Coyuntura

Introducción

La desigualdad en 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 u hogares. La unidad de análisis es, por tanto, el individuo o el hogar, y sus ingresos provenientes de todo tipo de fuente (trabajo, capital, prestaciones sociales, otros).

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 entre las personas del nivel de vida.

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).

A partir de la información suministrada por los microdatos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) llevada a cabo por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), es posible realizar entre otros estudios, una descripción de la evolución de la distribución del ingreso del aglomerado Posadas, correspondiente a los primeros trimestres del período 2015-2023.

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, 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.

El presente documento, realizado por el Instituto Provincial de Estadística y Censos de la Provincia de Misiones (IPEC), contiene una descripción comparativa del aglomerado Posadas y del Total de Aglomerados Urbanos (TAU) de la República Argentina.

Asimismo, el informe se encuentra 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, para el primer trimestre 2023. En primer lugar, se presentan las variaciones correspondientes a la población con ingresos individuales e ingresos provenientes de la ocupación principal. 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 la:

- Evolución de la población con ingreso individual
- Evolución del ingreso medio del primer decil y del último decil
- Evolución del porcentaje del ingreso total individual recibido por el primer y el último decil de la población
- Evolución de la población ocupada según ingreso de la ocupación principal
- Evolución del ingreso medio de la ocupación principal del primer y último decil de la población
- Evolución del porcentaje del ingreso de la ocupación principal total percibido por el primer y el décimo decil de la población ocupada
- Evolución de la media del ingreso total familiar
- Evolución del porcentaje de ingreso familiar total percibido por el primer y último decil de los hogares
- Evolución del ingreso per cápita familiar total
- Evolución del porcentaje de ingreso per cápita familiar percibido por el primer y último decil de los hogares

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 mayores y menores ingresos para los primeros trimestres del período 2015-2023.

La segunda parte, hace referencia íntegramente a la construcción y posterior análisis de la curva de Lorenz y el coeficiente de Gini para el aglomerado Posadas y el Total de Aglomerados Urbanos de Argentina.

² Disponible en su sitio web: https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdepremsa/ingresos_1trim23FE81E6BC4E.pdf

Primera Parte

1. Población Total según Ingreso Individual

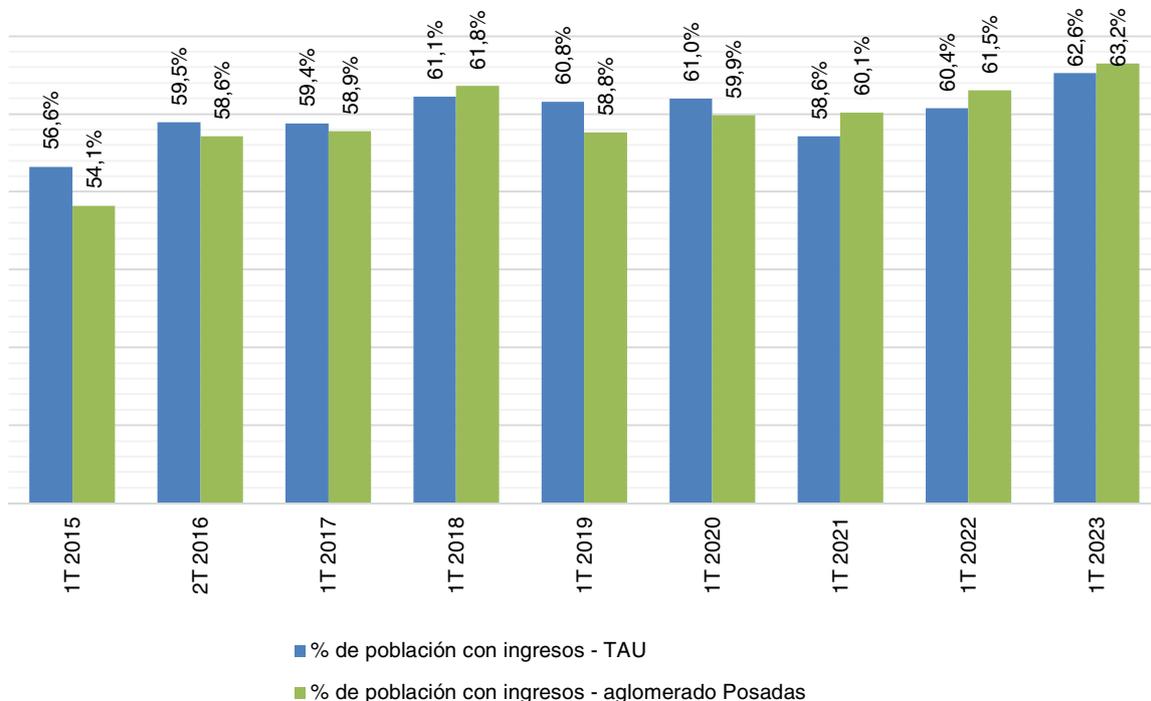
Los ingresos totales individuales son aquellos ingresos que perciben los individuos en el mes tanto de fuentes laborables como no laborables (jubilación o pensión, indemnización por despido, entre otras); para el análisis en cuestión se considera únicamente a la población que percibe un ingreso mayor a cero.

En el gráfico 1, se presenta el porcentaje de la población con ingreso individual para los 31 Aglomerados Urbanos del país y para el aglomerado Posadas, desde el primer trimestre 2015 hasta el primer trimestre 2023.

Se observa que, en el TAU (Total Aglomerados Urbanos), durante el primer trimestre del año 2015 la población con ingresos fue de 56,6%; a su vez, en el mismo período para el año 2023 la población con ingresos fue del 62,6%, esto implica que la población con ingresos tuvo un crecimiento de 6,0 puntos porcentuales (p.p.) con respecto al 2015. La comparación del primer trimestre 2023 con el primer trimestre 2022, donde la participación fue de 60,4%, muestra un crecimiento de 2,2 p.p.

En tanto que, para el aglomerado Posadas, el comportamiento es similar, pasando del 54,1% en el primer trimestre 2015 al 63,2% en el primer trimestre del año 2023; lo cual implica un crecimiento de la población con ingresos de 9,1 p.p. Respecto al primer trimestre 2022, hubo un crecimiento de 1,7 p.p. ya que pasó del 61,5% al 63,2%.

Gráfico 1. Porcentaje de población con ingresos individuales. Total Aglomerados Urbanos y aglomerado Posadas. Primer trimestre 2015–2023

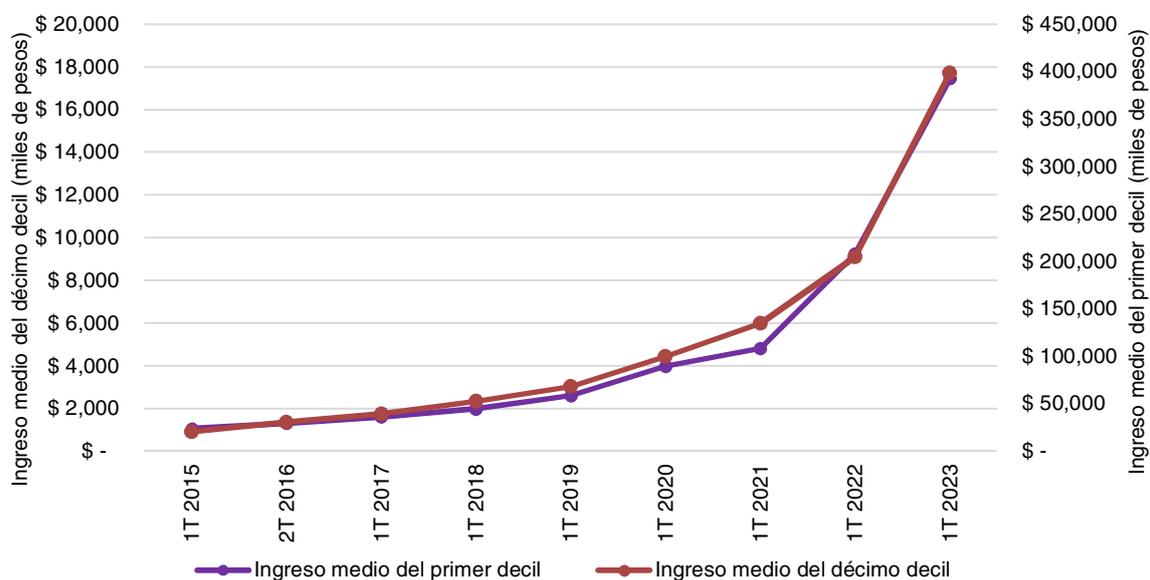


Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

En el gráfico 2 se presenta la evolución ingreso medio individual³ del primer y decimo decil para el TAU. El 10% de las personas con menores ingresos (decil 1) registra un aumento del 1558,4% entre el primer trimestre 2015 y el mismo período 2023, pasando de \$1.052,86 a \$17.461,00. Asimismo, considerando el primer decil, en el primer trimestre del año 2023, el ingreso medio individual fue de \$17.461,00 presentando un incremento del 88,8%, con respecto al mismo trimestre 2022 (\$9.250,00).

Por otra parte, el 10% de la población con mayores ingresos, muestra un incremento de mayor cuantía respecto al año 2015 y de menor cuantía si se compara con el 2022; pasando de \$20.750,62 en el primer trimestre 2015 a \$398.539,00 en el mismo período del 2023, es decir, creció un 1820,6%. En cuanto al primer trimestre 2022 (\$204.819,00) el ingreso medio individual aumento un 94,6%.

Gráfico 2. Evolución del ingreso individual medio. Decil uno y decil diez. Total Aglomerados Urbanos. Primer trimestre 2015–2023



Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

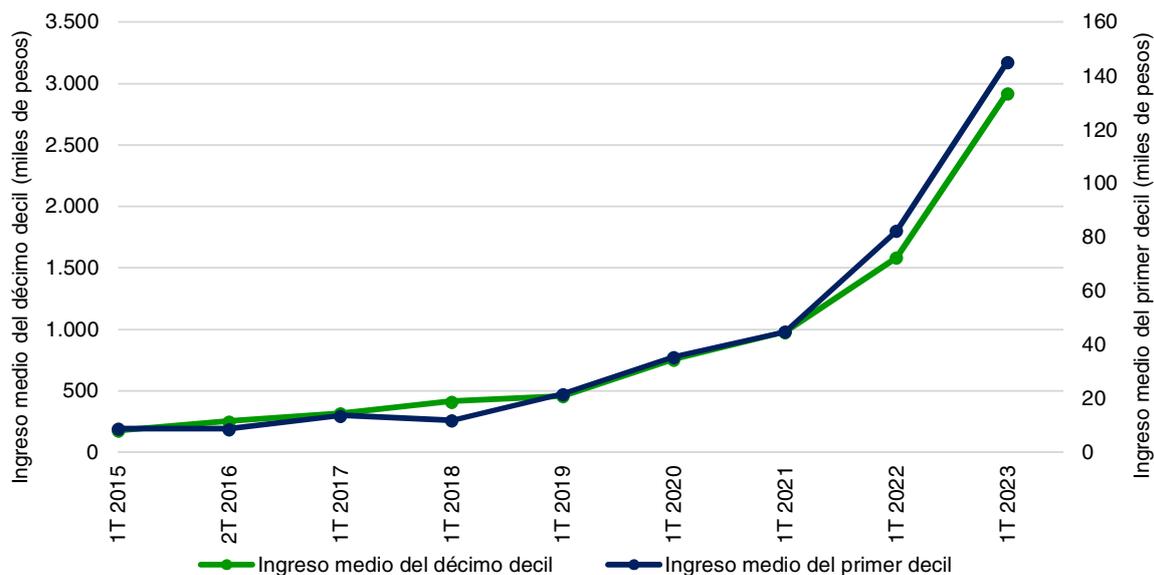
En el gráfico 3 se muestra la evolución del ingreso medio individual del primer y decimo decil para el aglomerado Posadas durante el primer trimestre de los años 2015–2023.

El 10% de la población con menores ingresos tuvo un aumento del 1550,0% en su ingreso individual promedio, pasando de \$880,63 en el primer trimestre 2015 a \$14.530,00 en el mismo período del año 2023. Respecto al primer trimestre del año 2022 se observa un crecimiento del 76,1% (\$8.253,00).

Por otra parte, el 10% de la población con mayores ingresos, tuvo un incremento del 1546,7%, entre el primer trimestre del año 2015 y el mismo período del año 2023 (pasando de un ingreso medio individual de \$17.762,09 a \$292.484,00). Por otra parte, en el primer trimestre 2023, el ingreso medio individual fue de \$292.484,00 marcando un crecimiento del 84,3% con respecto al valor del primer trimestre 2022 (\$158.727,00).

³ El ingreso medio individual se define como el cociente entre el ingreso total que perciben los individuos de un decil mensualmente, de fuentes laborales como no laborales, y la cantidad de individuos con ingresos mayores a cero 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 acumula el veinte por ciento de la población; el decil tres, el treinta por ciento de la población, y así sucesivamente.

Gráfico 3. Evolución del ingreso individual medio. Decil uno y decil diez. Aglomerado Posadas. Primer trimestre 2015-2023



Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

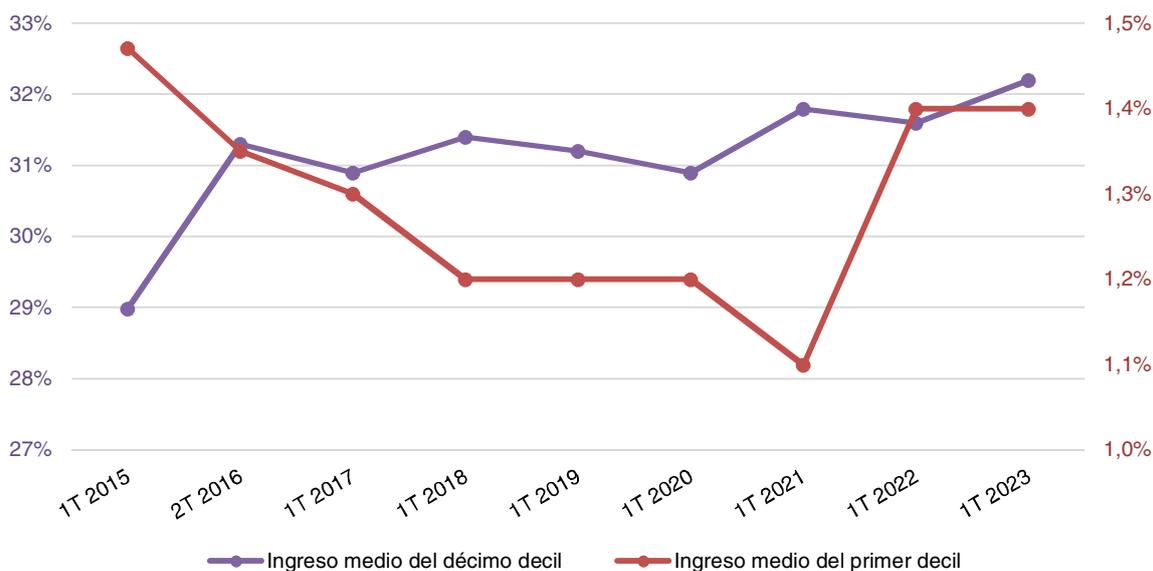
A continuación, en los gráficos 4 y 5 se presenta la evolución del porcentaje del ingreso total individual⁴ percibido por el primer y último decil del TAU y del aglomerado Posadas en los primeros trimestres comprendidos por el período 2015-2023.

Se observa que, durante el período analizado, el 10% de las personas con menores ingresos individuales en el país, se quedaron en promedio con un 1,3% del ingreso total individual. Particularmente, en el primer trimestre del año 2023, este decil percibió el 1,4% de los ingresos individuales totales, al comparar con el primer trimestre 2022 no se observa variación.

Por otro lado, el 10% de las personas con mayores ingresos individuales percibieron en promedio un 31,1% entre el primer trimestre 2015 y el primer trimestre 2023. Durante el último período el porcentaje percibido del ingreso individual total por parte de las personas con mayores ingresos creció 0,6 p.p. pasando de 31,6% en el primer trimestre 2022 a 32,2% en el primer trimestre 2023.

⁴ El ingreso percibido (o simplemente "percepción"), se define 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 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 con ingresos mayores a cero.

Gráfico 4. Evolución de la participación en el ingreso total individual. Decil uno y decil diez. Total Aglomerados Urbanos. Primer trimestre 2015-2023

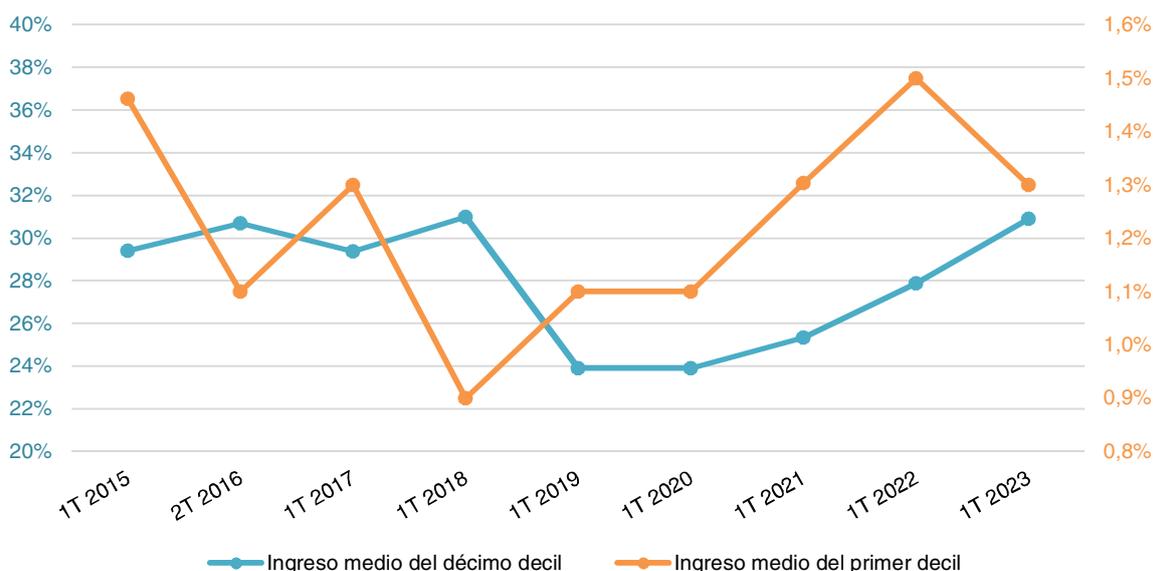


Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

Similar comportamiento registró la variable en el aglomerado Posadas donde el primer decil de la población percibió en el período analizado, en promedio, el 1,2% del ingreso total. La comparación interanual para el primer trimestre 2022 y 2023, indica una disminución de 0,2 p.p. donde pasó de 1,5% a 1,3%.

En cuanto al décimo decil, se observa que, el promedio de participación en el ingreso total fue del 28,1% -menor al promedio de la media nacional-. La variación interanual entre el primer trimestre de los años 2022 (27,9%) y 2023 (30,9%) refleja un aumento de 3,3 p.p.

Gráfico 5. Evolución de la participación en el ingreso total individual. Decil uno y decil diez. Aglomerado Posadas. Primer trimestre 2015-



Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

2. Población Ocupada según Ingreso de la Ocupación Principal

Puesto que los ingresos individuales se componen por aquellos que tienen su origen en fuentes laborables y aquellos extras laborables, dentro de la población con ingresos individuales se encuentran las personas que perciben ingresos por su ocupación. Es de interés estudiar en particular a dicha población, según el Ingreso de la Ocupación Principal (IOP), ya que podría presentar diferencias con la población que recibe ingresos en general, nuevamente en este caso, únicamente se considera a la población con ingresos superiores a cero.

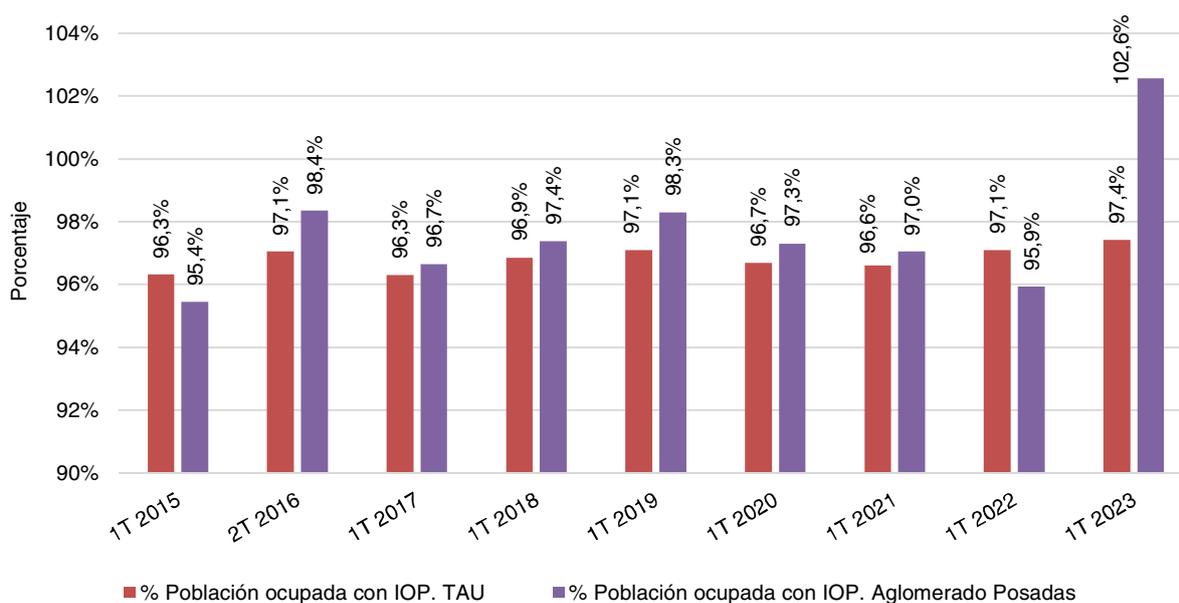
En el gráfico 6 se observa el porcentaje de ocupados con ingresos, según ingreso de la ocupación principal para el Total de Aglomerados Urbanos y el aglomerado Posadas.

En el primer trimestre 2015, del total de personas ocupadas en el país, el 96,3% contaba con ingresos de la ocupación principal. En el mismo trimestre del año 2022 la proporción creció a un 97,1% de los ocupados; finalmente, en el primer trimestre 2023, la población ocupada con ingresos representó un 97,4%, es decir, 1,1% más que en el 2015 y 0,3% más que en el mismo período del año 2022.

En el aglomerado Posadas el crecimiento fue mayor, pasando de 95,4% en el primer trimestre 2015 a 95,9% en el primer trimestre 2022. Para el primer trimestre 2023, la población ocupada con ingresos de la ocupación principal representó el 102,6% comparando dicho período con el primer trimestre 2022, se observa un aumento del 6,9%.

En cuanto a la cantidad de personas que conforman la población ocupada en el aglomerado Posadas, en el primer trimestre 2015 eran 133.473 los que contaban con algún ingreso por su actividad principal; en tanto que, en el primer trimestre 2023, la población ocupada que tenía ingresos rondaba los 176.543, esto representó un incremento del 32,3% respecto al primer trimestre 2015. Respecto al mismo período del año 2022 (169.795), se observa un aumento del 4,0%.

Gráfico 6. Evolución de la población ocupada según ingreso de la ocupación principal. Total Aglomerados Urbanos y aglomerado Posadas. Primer trimestre 2015-2023



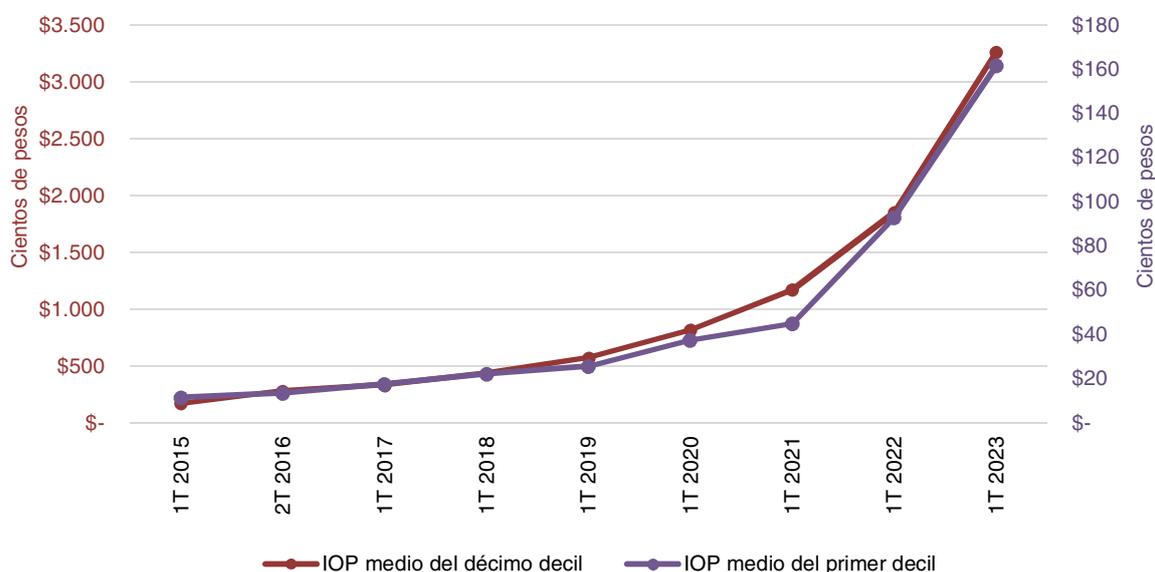
Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

En el gráfico 7 se observa el ingreso promedio de la ocupación principal⁵ de las personas ocupadas pertenecientes al primer decil en el TAU; en el primer trimestre del año 2015 el ingreso promedio fue de \$1.176,35 mientras que para el primer trimestre 2022 el valor se incrementó a \$9.311,00.

En el mismo período, del año 2023, el ingreso promedio de este grupo poblacional fue de \$16.168,00 un 73,6% por encima del ingreso promedio del primer trimestre 2022.

En tanto que, los ocupados del decil diez, presentaron en el primer trimestre 2015 un ingreso promedio de \$17.857,43. A su vez, en el primer trimestre del año 2023 (\$326.575,00) el ingreso medio estuvo un 76,0% por encima del valor del primer trimestre 2022 (\$185.585,00).

Gráfico 7. Evolución del ingreso medio de la ocupación principal. Decil uno y decil diez. Total Aglomerados Urbanos. Primer trimestre 2015-2023



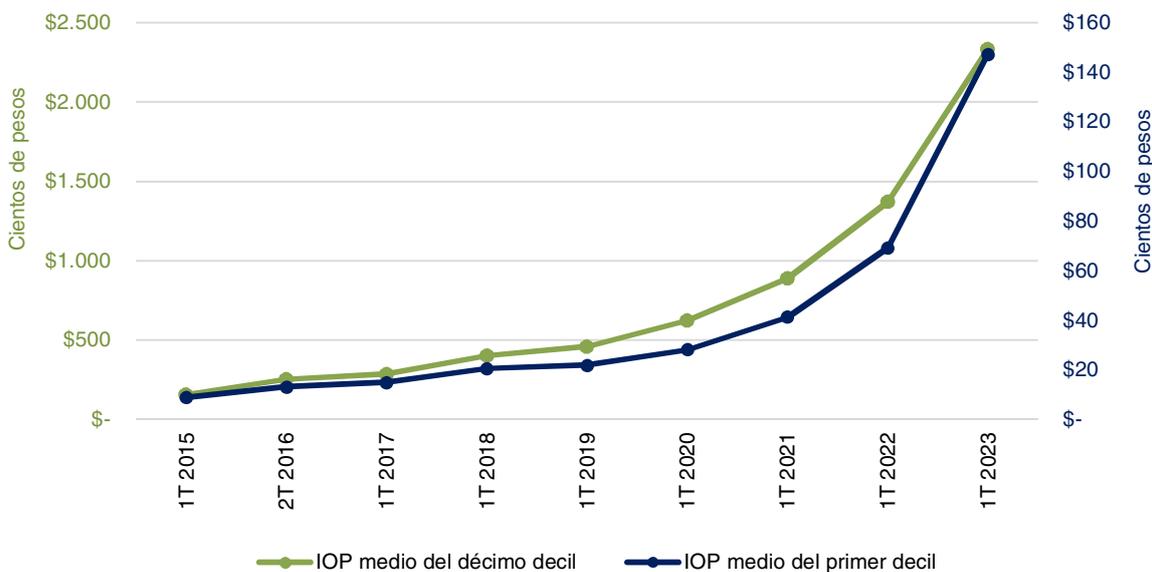
Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

En el siguiente gráfico se observa que el ingreso medio de las personas ocupadas con menor ingreso en el aglomerado Posadas, en el primer trimestre 2015, fue de \$879,15; mientras que, en el primer trimestre 2022, dicho valor aumentó a \$6.923,00. En el mismo período del año 2023, el ingreso promedio del primer decil fue de \$14.745,00 lo que representa una variación interanual de 113,0%.

En tanto, los ingresos medios del décimo decil en el aglomerado Posadas, en el período comprendido entre 2015-2023, paso de \$15.530,29 a \$233.599,00. Respecto al primer trimestre de 2022 (\$137.383,00), se observa un incremento del 70,0%.

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 8. Evolución del ingreso medio de la ocupación principal. Decil uno y decil diez. Aglomerado Posadas. Primer trimestre 2015-2023



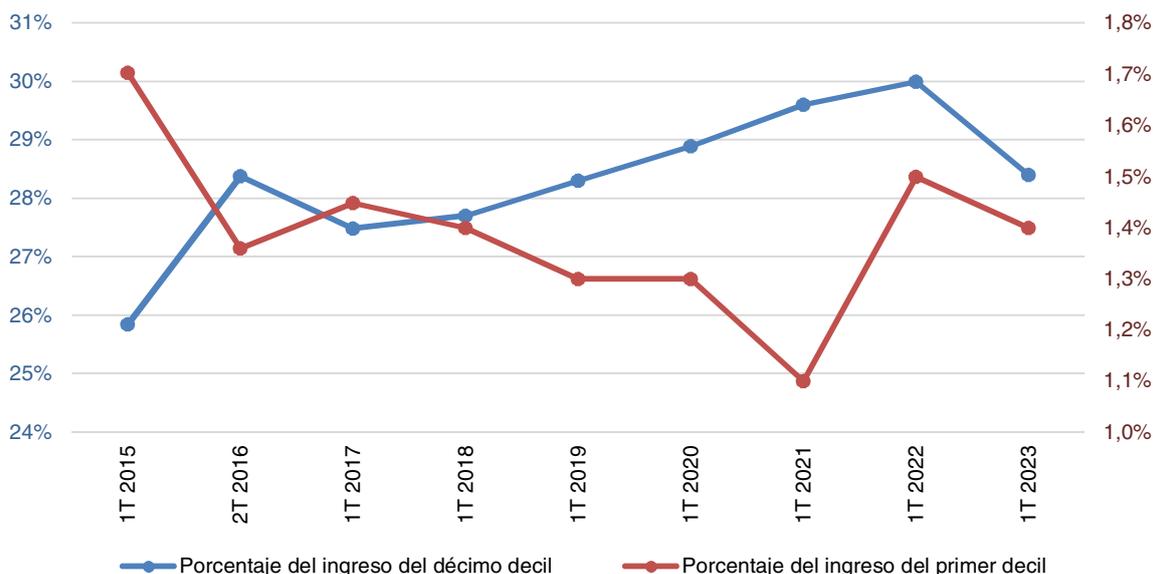
Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

A continuación, en los gráficos 9 y 10 se presenta la evolución del porcentaje del ingreso de la ocupación principal, percibido por el primer y último decil de la población ocupada del total de aglomerados urbanos del país y del aglomerado Posadas, durante el primer trimestre del período 2015-2023.

En el TAU, el 10% de las personas ocupadas con menores ingresos percibió, en promedio, el 1,4% del ingreso total en dicho período. Se destaca el valor mínimo del período (1,1%) el cual se presenta en el primer trimestre del año 2021. En el primer trimestre 2023 la participación del primer decil en la distribución del ingreso fue del 1,4%.

Por otra parte, el 10% de las personas ocupadas con mayores ingresos percibieron en promedio un 28,3% del ingreso total, con valores que oscilan entre 25,8% y 30,0%. En el primer trimestre 2023, la participación del decil diez en la distribución fue del 28,4%, esto significa un decrecimiento del 5,3% respecto al primer trimestre 2022 (30,0%).

Gráfico 9. Evolución de la participación en el ingreso de la ocupación principal percibido. Decil uno y decil diez. Total Aglomerados Urbanos. Primer trimestre 2015-2023

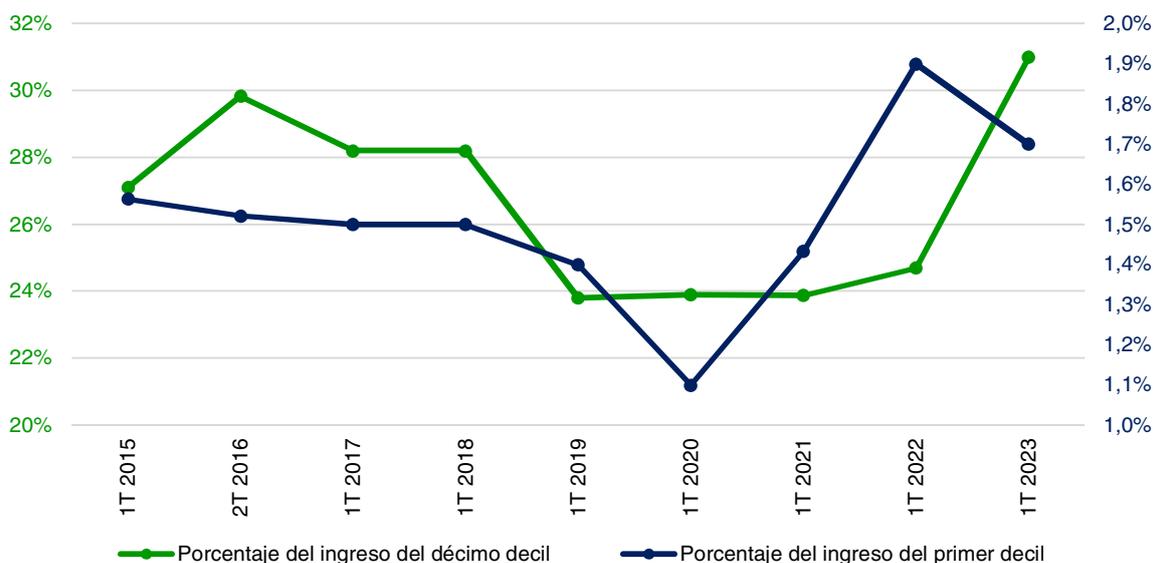


Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

De manera similar para el aglomerado Posadas, el promedio de la participación en el ingreso total del decil uno de población ocupada es de un 1,5%; presentando entre el primer trimestre 2022 y el primer trimestre 2023 un decrecimiento del 10,5% pasando de 1,9% a 1,7%.

Para el décimo decil la participación promedio fue del 26,7% menor al valor de la media nacional, oscilando entre 23,8% y 31,0% a lo largo del período 2015-2023. La participación en el primer trimestre 2022 (24,7%) y el primer trimestre 2023 (31,0%) mostro un crecimiento anual del 25,5%.

Gráfico 10. Evolución de la participación en el ingreso de la ocupación principal percibido. Decil uno y decil diez. Aglomerado Posadas. Primer trimestre 2015-2023



Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

3. Hogares según Ingreso Total Familiar

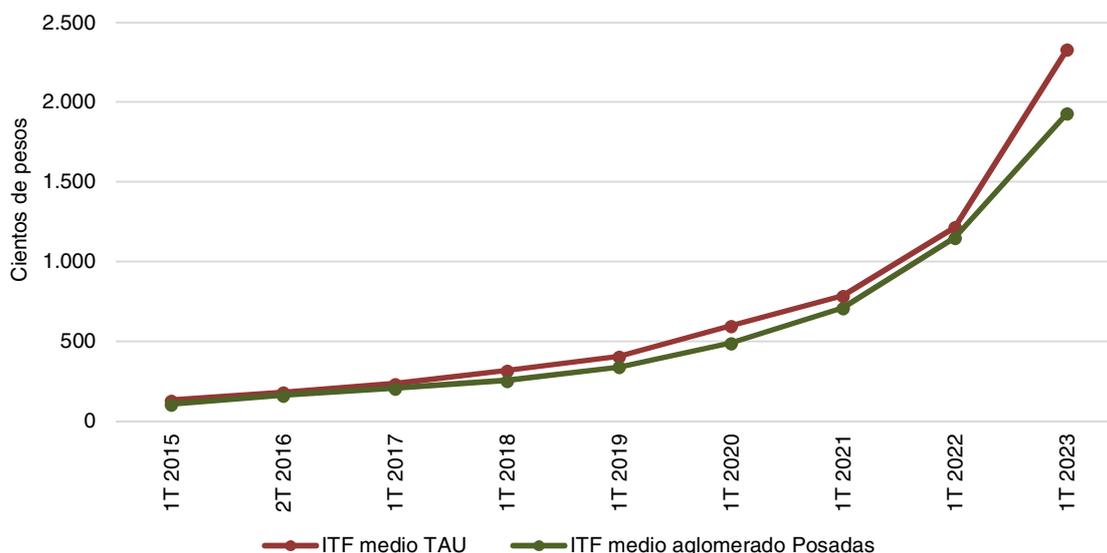
A los fines de analizar la distribución del ingreso correspondiente a cada persona de la población y teniendo en cuenta que las mismas para llevar adelante su vida suelen implementar estrategias económicas a nivel familiar, es útil ver como se distribuye el ingreso total familiar (ITF) y el ingreso per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

El gráfico 11 muestra la evolución de la media del ingreso familiar⁶, tanto a nivel nacional como en el aglomerado Posadas.

A nivel nacional la misma paso de un promedio de \$13.045,53 durante el primer trimestre 2015 a \$233.092,00 en el mismo período del año 2023; respecto al primer trimestre 2022 (\$121.743,00), se observa un crecimiento del 91,5%.

Similar comportamiento se observa para el aglomerado Posadas, que paso de \$10.542,18 en el año 2015 a \$193.091,00 en el 2023. En el primer trimestre 2022, el ITF promedio fue de \$115.095,00 esto refleja un crecimiento interanual del 67,8%.

Gráfico 11. Evolución del ingreso total familiar medio. Total Aglomerados Urbanos y aglomerado Posadas. Primer trimestre 2015–2023



Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

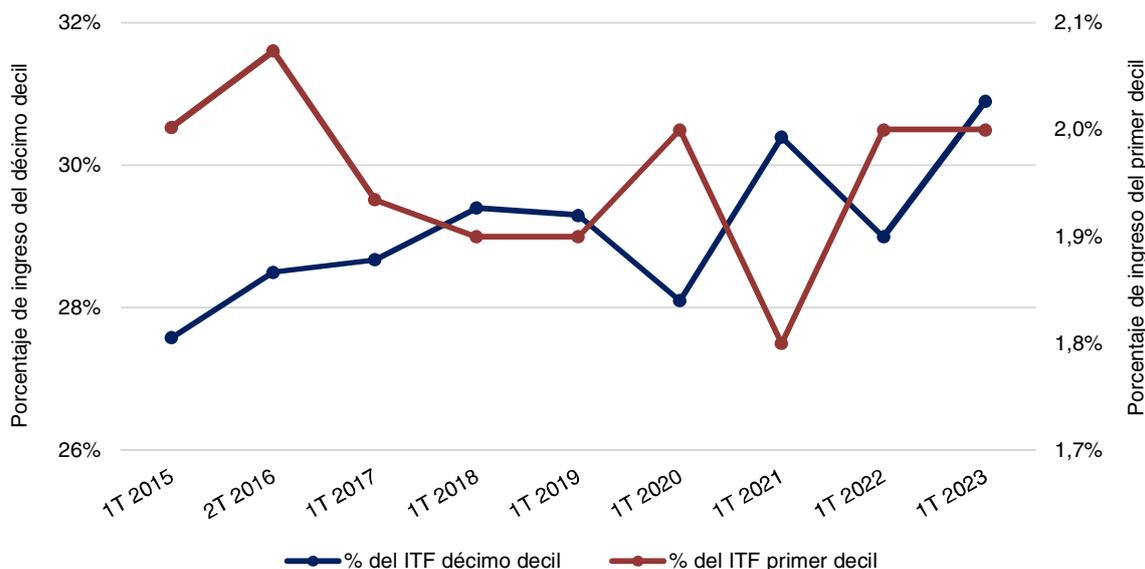
En el gráfico 12 se observa que, en el total país, el porcentaje de ingreso total familiar percibido por el decil uno, es en promedio del 2,0% si se considera desde el primer trimestre 2015 hasta el primer trimestre 2023.

Tanto en el primer trimestre 2022 como en el primer trimestre 2023 el porcentaje de percepción del primer decil fue del 2,0% es decir, no se registró variación interanual.

En tanto que la participación promedio del decil diez en el ingreso total familiar durante el período 2015–2023 fue del 29,1% valor que osciló entre 27,6% y 30,6%. En el primer trimestre 2023, la participación de dicho decil fue del 30,9% esto refleja un crecimiento interanual del 6,6% respecto al año 2022 (29,0%).

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

Gráfico 12. Evolución de la participación en el ingreso total familiar. Decil uno y decil diez. Total Aglomerados Urbanos. Primer trimestre 2015-2023



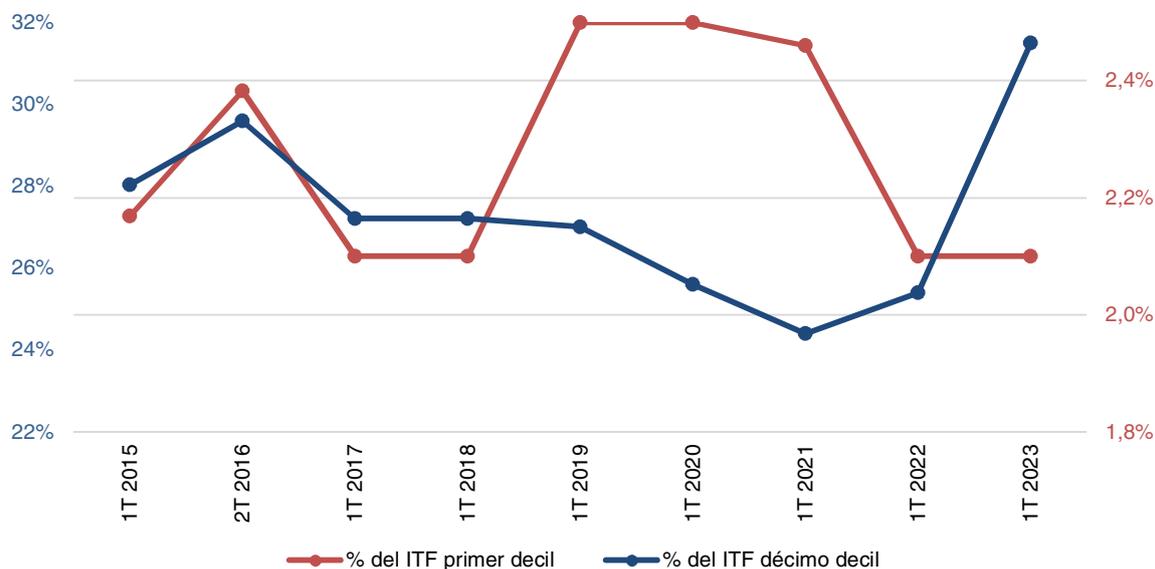
Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

En cuanto al aglomerado Posadas, la participación del primer decil tuvo un valor promedio de 2,3% en el período 2015-2023. En los últimos dos períodos, es decir en los primeros trimestres 2022 y 2023, la participación del primer decil en la distribución del ITF no presentó variaciones, siendo este del 2,1%.

Al analizar, el ingreso total familiar percibido por los hogares que componen el décimo decil, destaca una paulatina disminución hasta el primer trimestre 2022, pasando de 28,0% en el primer trimestre 2015 a 25,4% en el año 2022; en el primer trimestre 2023 se registra un aumento, alcanzando el 31,5%.

Comparando el primer trimestre 2023 con respecto al primer trimestre del año 2022 (25,4%) se observa un aumento interanual del 24,0%.

Gráfico 13. Evolución de la participación en el ingreso total familiar. Decil uno y decil diez. Aglomerado Posadas. Primer trimestre 2015-2023



Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

4. Población según Ingreso Familiar Per Cápita

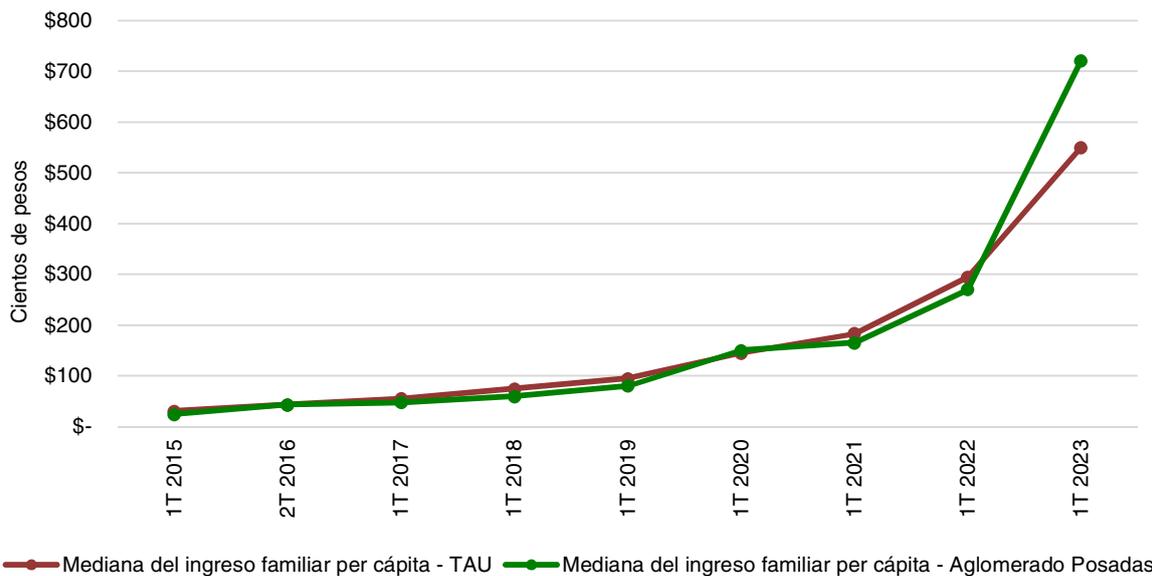
En el gráfico 14 se observa la evolución de la mediana del ingreso per cápita familiar⁷ en el Total de Aglomerados Urbanos del país y en el aglomerado Posadas para los primeros trimestres comprendidos entre los años 2015-2023. Allí se puede observar una clara tendencia creciente tanto en el aglomerado Posadas como en el total país.

El cuanto al TAU la mediana del ingreso per cápita familiar pasó de \$3.083,30 en el primer trimestre del año 2015 a \$55.000,00 en el mismo trimestre 2023. Entre el primer trimestre 2023 y el primer trimestre 2022 (\$29.500,00), se destaca un aumento interanual del 86,4%.

En el aglomerado Posadas, los valores pasaron de \$2.433,30 en el primer trimestre 2015 a \$72.150,00 en el primer trimestre 2023. Con respecto al primer trimestre 2022, se observa un incremento del 167,2% pasando de \$27.000,00 a \$72.150,00.

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 14. Evolución de la mediana del ingreso per cápita familiar. Total Aglomerados Urbanos y aglomerado Posadas. Primer trimestre 2015–2023



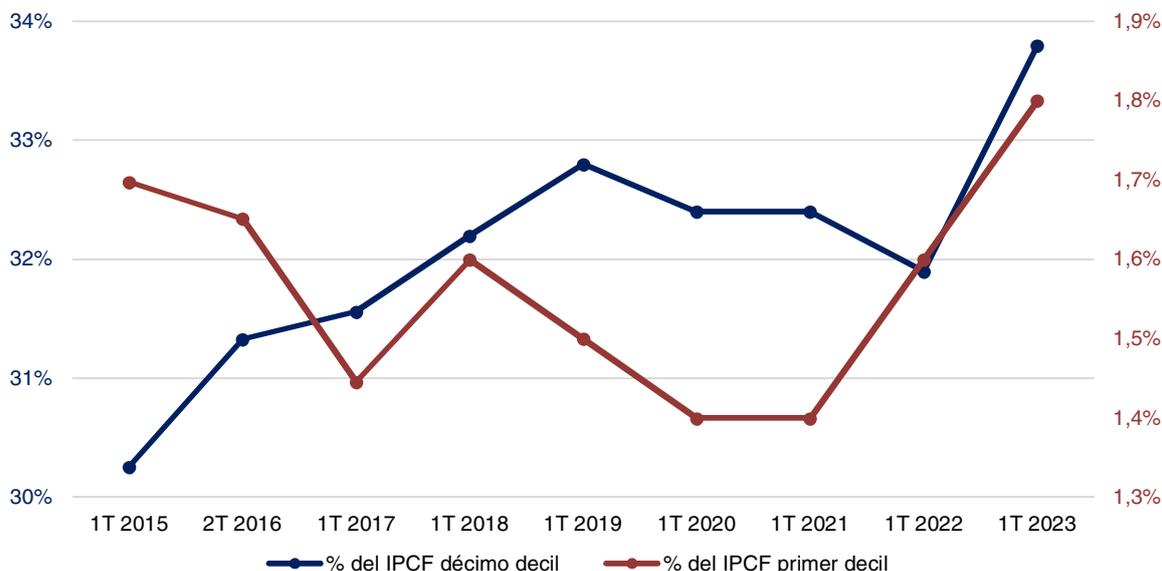
Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

A continuación, en los gráficos 15 y 16 se presenta la evolución del porcentaje del ingreso per cápita familiar percibido por el primer y último decil en el total país y en el aglomerado Posadas respectivamente, para los primeros trimestre del período 2015–2023.

Se aprecia que los datos a nivel nacional para el primer decil tienen un valor promedio de 1,6% entre los años 2015–2023 con una oscilación entre el 1,4% y 1,8%. Una comparación entre el primer trimestre del año 2023 y el mismo período para el año 2022 muestra una variación positiva de 0,2 p.p.

Por otro lado, la participación del ingreso familiar per cápita del decil diez, fue en promedio del 32,1% en el período 2015–2023 a nivel nacional, con valores que oscilan entre 30,3% y 33,8%. En el primer trimestre 2023 la participación del décimo decil fue de 33,8% es decir 3,5 p.p. más que en el primer trimestre 2015 (30,3%), sin embargo, al observar el año 2022 la variación interanual es de 1,9 p.p.

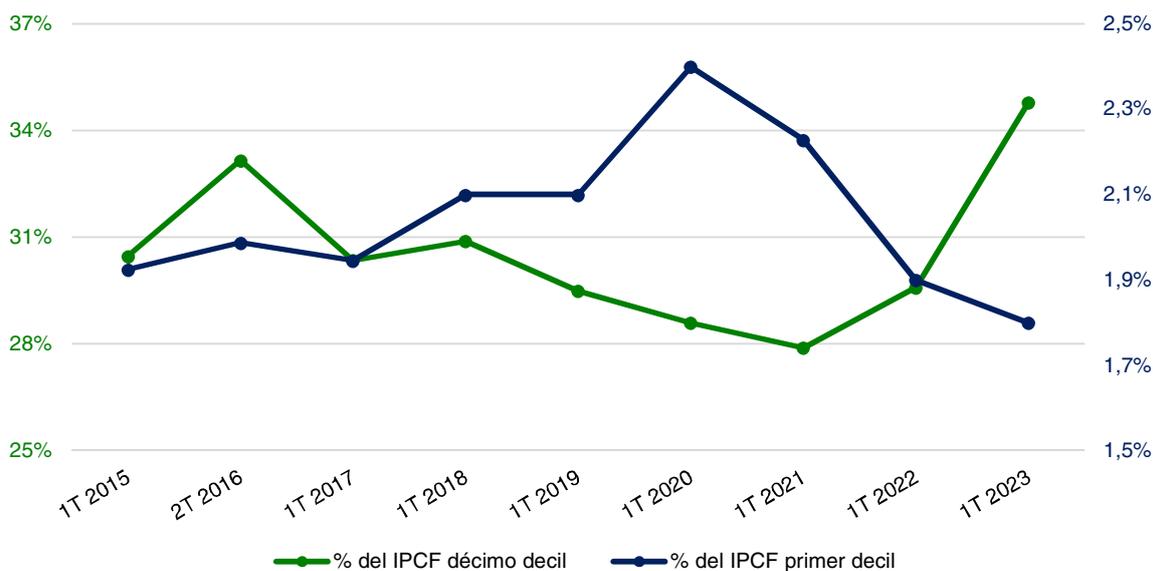
Gráfico 15. Evolución de la participación del ingreso per cápita familiar. Decim uno y decim diez. Total Aglomerados Urbanos. Primer trimestre 2015-2023



Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

En el aglomerado Posadas, la participación promedio del primer decil sobre el total de ingreso fue del 2,0% con una caída interanual de 0,1 p.p. es decir, pasando de 1,9% a 1,8%. Por otro lado, el décimo decil pasó de recibir el 30,5% del total de ingreso per cápita familiar en el primer trimestre 2015 al 34,8% en el primer trimestre del año 2023, sin embargo, al considerar la variación interanual se observa un crecimiento de 5,2 p.p.

Gráfico 16. Evolución de la participación del ingreso per cápita familiar. Decim uno y decim diez. Aglomerado Posadas. Primer trimestre 2015-2023



Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

5. Coeficiente de Dependencia

El aglomerado Posadas presenta un crecimiento en la proporción de personas que acceden a algún ingreso, ya sea por actividades laborales o por situaciones particulares como la condición de jubilados, viudos, discapacitados, en situación de pobreza, entre otros.

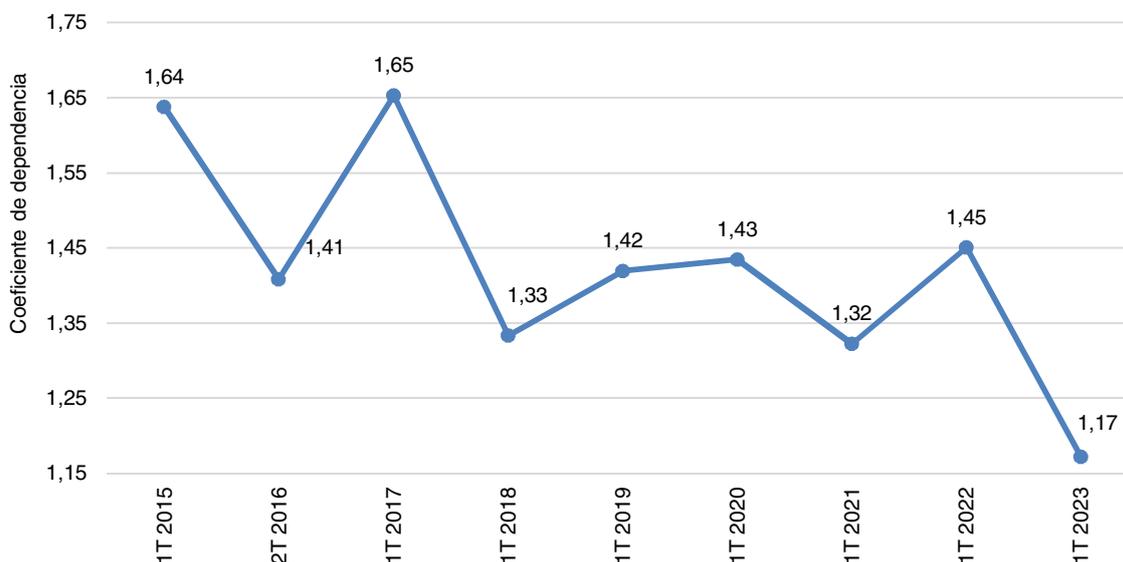
Para el primer trimestre del año 2023, sobre un total de 383.539 habitantes, el 63,2% accedían a algún ingreso, es decir, 242.496 personas. El 36,8% restante no recibían ingresos (141.043).

A partir de la población total del aglomerado Posadas⁸ se calculó un indicador de dependencia. Este indicador expresa cuántas personas subsisten por cada persona ocupada⁹.

En el primer trimestre 2023, el coeficiente de dependencia arrojó un valor de 1,17 es decir que, una persona (1,17) dependía de un trabajador con ingreso de la ocupación principal.

A modo de contextualizar históricamente este indicador, para el período comprendido entre los años 2015-2023 es necesario destacar que en el primer trimestre del año 2015 cada trabajador con salario financiaba a 1,64 personas sin trabajo o con acceso a ingresos no laborales, mientras que, en el primer trimestre 2023, el valor descendió a 1,17 logrando el valor mínimo del período bajo análisis, con una caída del 19,2% respecto al mismo trimestre del año 2022 (1,45), y una caída del 28,4% respecto del 2015.

Gráfico 17. Evolución del coeficiente de dependencia. Aglomerado Posadas. Primer trimestre 2015-2023



Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

⁸ Incluye población ocupada con y sin ingresos, población sin ingresos y población con ingresos no laborales.

⁹ El coeficiente de dependencia esta definido la suma de la población con ingresos no laborales y la población sin ingresos, dividido la población ocupada con ingresos.

6. Evolución de la brecha de ingresos. Total Aglomerados Urbanos de Argentina y aglomerado Posadas

En el cuadro 1 y el gráfico 18, se encuentra representada la evolución de la brecha de los ingresos per cápita familiar entre el décimo decil y el primer decil de la población para el TAU de Argentina y el aglomerado Posadas para los primeros trimestres comprendidos en el período 2015-2023.

Cuadro 1. Brecha de ingreso. Ingreso per cápita familiar. Total Aglomerados Urbanos y aglomerado Posadas. Primer trimestre 2015-2023

Trimestre	Argentina	Posadas
1T 2015	17,8	15,8
1T 2016	19,0	16,7
1T 2017	21,8	15,6
1T 2018	20,1	14,7
1T 2019	21,9	14,0
1T 2020	23,1	11,9
1T 2021	23,1	12,5
1T 2022	19,9	15,6
1T 2023	18,8	19,3

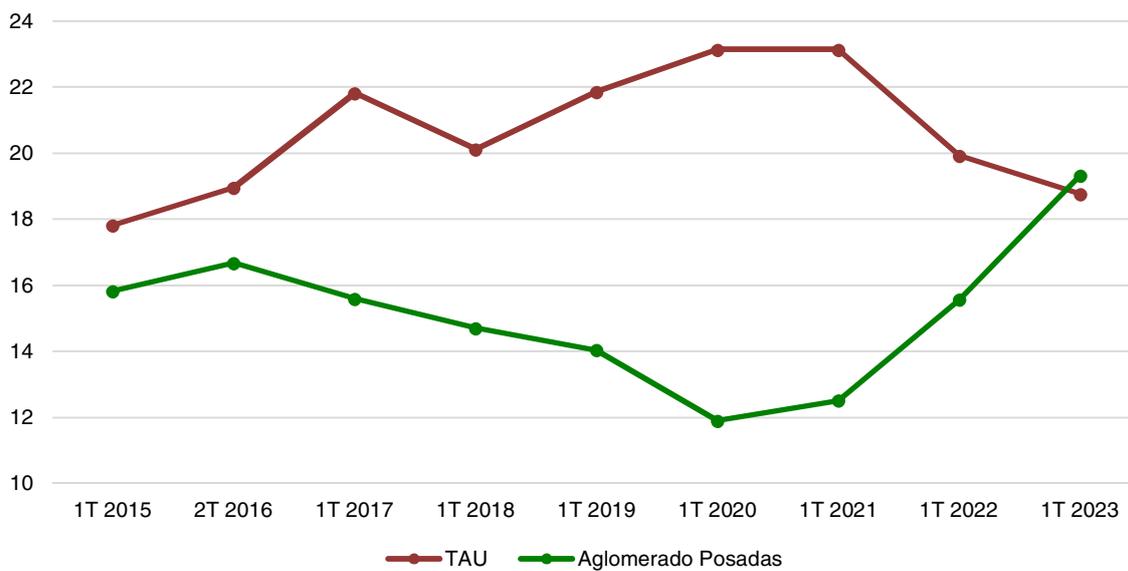
Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

En el primer trimestre del año 2015, en el total país, el 10% de la población con mayores ingresos obtuvo 17,8 veces ingresos superiores al 10% de la población con menor ingreso. En tanto que, en el aglomerado Posadas, en el mismo período, el 10% de la población con los mayores ingresos obtuvo retribuciones mensuales 15,8 veces mayor al 10% de la población con menores ingresos.

Finalmente, en el primer trimestre del año 2023, en Argentina, el 10% de la población de mayores ingresos obtuvo retribuciones mensuales 18,8 veces superior al 10% inferior. En Posadas, el valor fue de 19,3 veces.

En la comparación interanual, es decir, considerando primer trimestre 2022 con el primer trimestre 2023, se observa que a nivel nacional hubo una caída del 5,8% en la brecha, pasando del 19,9 al 18,8. Por otro lado, en el aglomerado Posadas, hubo un aumento del 24,1% en la brecha a favor del décimo decil, pasando de 15,6 veces a 19,3 veces.

Gráfico 18. Evolución de la brecha de ingresos. Total Aglomerados Urbanos y Aglomerado Posadas. Primer trimestre 2015 - 2023.



Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

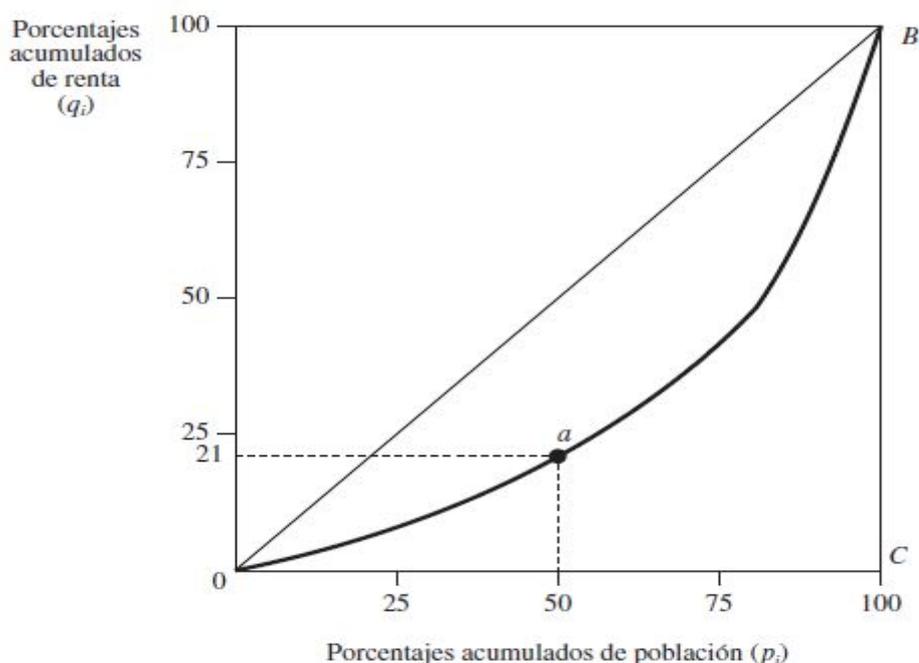
Segunda Parte

7. 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 OaB .

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 19. Curva de Lorenz



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

La curva de Lorenz coincidiría con la diagonal OB si el ingreso se distribuyese de forma completamente igualitaria (equidistribución), de forma que, por ejemplo, el 10% de los individuos con ingresos más bajos recibirían el 10% de ingresos; el primer 25% de la población de renta más baja recibiría el 25% de la renta, y así sucesivamente. Por su parte, cuanto más se aleje la curva de la diagonal, mayor será el grado de desigualdad (el caso extremo sería aquel en el que ningún individuo obtuviese ingreso salvo el último de ellos que absorbería toda la renta nacional, teniendo en tal caso la curva de Lorenz, la forma OCB).

La contrapartida algebraica de la curva de Lorenz es el índice de Gini¹⁰. Gráficamente, el índice de Gini viene dado por el cociente entre el área encerrada entre la bisectriz y la curva de Lorenz (también llamada área de concentración) y el triángulo OCB. De esta manera, si el ingreso se distribuye de forma totalmente igualitaria el índice de Gini será igual a cero (pues el área de concentración es igual a cero); y si la única persona absorbe todo el ingreso será igual a uno (pues el área de concentración es igual al triángulo OCB).

Formalmente, una manera muy habitual de aproximar el índice de Gini es la siguiente:

$$I_G = \frac{\sum_{i=1}^{n-1} (p_i - q_i)}{\sum_{i=1}^{n-1} p_i}$$

que se basa en que pueden establecerse n-1 desigualdades entre p_i y q_i y en que de la amplitud de las mismas dependerá el mayor o menor nivel de desigualdad en la distribución de la renta; además al dividir esas amplitudes por $\sum_{i=1}^{n-1} p_i$ permite acotar el límite superior en 1 (Cuadrado Roura, 2006).

Sin embargo, en su sentido más estricto el índice de Gini se define como la mitad de la media aritmética de las diferencias absolutas de todos los pares de rentas, siendo normalizado el total con la media del ingreso (Chotikapanich, 2008):

$$I_G = \frac{1}{2n^2\mu} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |y_i - y_j|$$

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 deciles¹¹.

10 Tiene varias ventajas: es independiente del nivel absoluto de ingreso, evita la arbitrariedad que representa considerar diferencias cuadráticas (como en la varianza σ^2 , el coeficiente de variación C y la varianza del logaritmo de la renta H, entre otras medidas de desigualdad que se basan en la distribución de frecuencias) y compara cada nivel de ingreso no con la media sino con todos los otros niveles de ingreso. En cuanto a sus desventajas se pueden citar dos: ofrece un resultado ambiguo cuando las curvas de Lorenz se cortan; y se puede demostrar que el índice de Gini es la suma ponderada de los ingresos de los individuos, con unas ponderaciones determinadas tan sólo por la posición que ocupa cada persona en la ordenación de rentas (y_1 tendrá una ponderación 1, y_2 tendrá una ponderación 2, y así sucesivamente), lo cual resulta ser una asignación de ponderaciones arbitraria. El índice de Gini se puede reescribir como $I_G = 1 + \frac{1}{n} - \frac{2}{n^2\mu} (y_1 + 2y_2 + \dots + ny_n)$.

11 Se ha utilizado los cuadros ya procesados por INDEC, sobre distribución del ingreso. Para aquellos períodos, por los cuales INDEC no ha difundido, el IPEC ha realizado el procesamiento a partir de los microdatos de la EPH, utilizando el paquete "Distributive Analysis Stata Package" DASP 2.3, del software STATA. Para mayor información metodológica, ver anexo del presente informe.

6.1 Curva de Lorenz

A continuación, se detallará los datos correspondientes a la distribución del ingreso en el aglomerado Posadas, para el primer trimestre del año 2023:

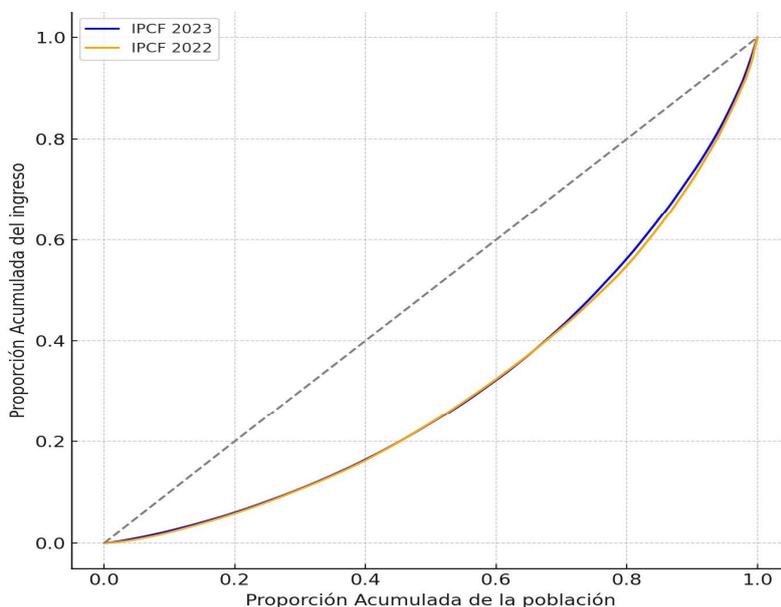
El 20% de la población más pobre, obtenía el 4,5% de los ingresos totales familiares. Por lo tanto, el 95,5% restante de renta lo percibía el 80% de la población más rica.

El 50% de la población más pobre percibía el 19,2% de los ingresos totales. Por lo tanto, la otra mitad de la población percibía el 80,8% de los ingresos totales.

El 10% de la población más rica, poseía aproximadamente el 34,8% de los ingresos totales.

A continuación, se presenta el gráfico número 20 que efectúa la comparación de las curvas de Lorenz del aglomerado posadas para el primer trimestre 2022 y primer trimestre 2023, considerando el ingreso per cápita familiar.

Gráfico 20. Curva de Lorenz. Ingreso per cápita familiar. Aglomerado Posadas. Primer trimestre 2022–2023



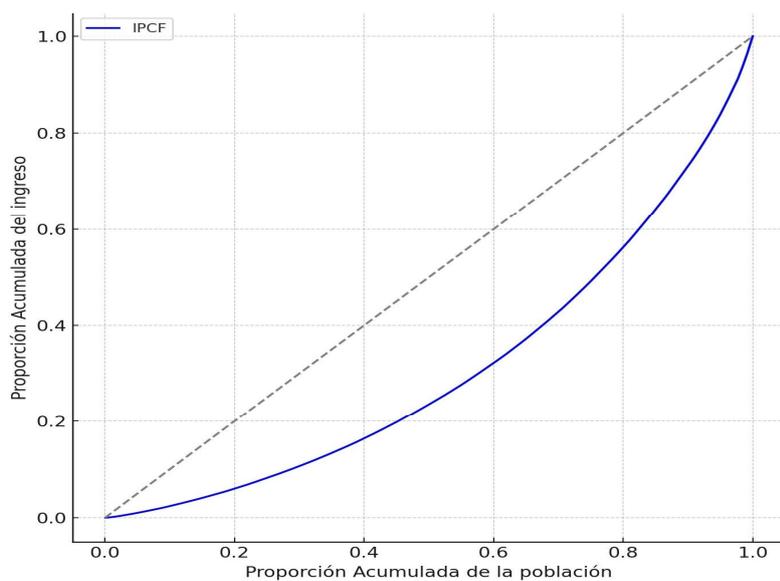
Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

Por último, en los gráficos a continuación se puede visualizar las curvas de Lorenz del aglomerado Posadas para el ingreso per cápita familiar y el ingreso total individual.

A partir de la curva de Lorenz del primer trimestre 2023 no podemos hacer inferencia comparativa acerca de la distribución del ingreso, pero si podemos observar el valor de los coeficientes de Gini. En cuanto al ingreso per cápita familiar el mismo paso de 0,39457 en el primer trimestre 2022 a 0,39561 en el mismo período del 2023 lo cual indica un leve empeoramiento en la distribución del ingreso del 0,3%.

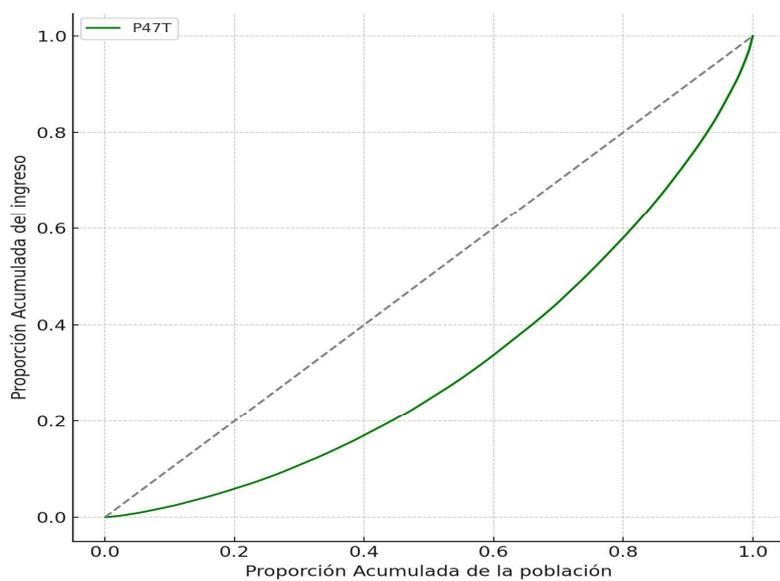
Por su parte el ingreso total individual también mostro un empeoramiento en la distribución de su ingreso, en mayor magnitud, ya que el coeficiente de Gini pasó de 0,392 a 0,404 es decir, la desigualdad se incrementó un 3,1%.

Gráfico 21. Curva de Lorenz. Ingreso per cápita familiar. Aglomerado Posadas. Primer trimestre 2023



Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

Gráfico 22. Curva de Lorenz. Ingreso total individual. Aglomerado Posadas. Primer trimestre 2023



Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos

6.2 Coeficiente de Gini

En el cuadro 2 se presenta la evolución del coeficiente de Gini para el total de Aglomerados Urbanos y el aglomerado Posadas para los primeros trimestres del período 2015-2023.

Cuadro 2. Evolución del Coeficiente de Gini. Ingreso per cápita familiar. Total de Aglomerados Urbanos y aglomerado Posadas. Primer trimestre 2015-2023

Período	Aglomerado Posadas	Total Aglomerados Urbanos
1T 2015	0,41440	0,42042
2T 2016	0,43232	0,42713
1T 2017	0,41610	0,43708
1T 2018	0,42339	0,43973
1T 2019	0,41698	0,44700
1T 2020	0,39121	0,44141
1T 2021	0,38605	0,44500
1T 2022	0,39457	0,43000
1 T 2023	0,39561	0,44778

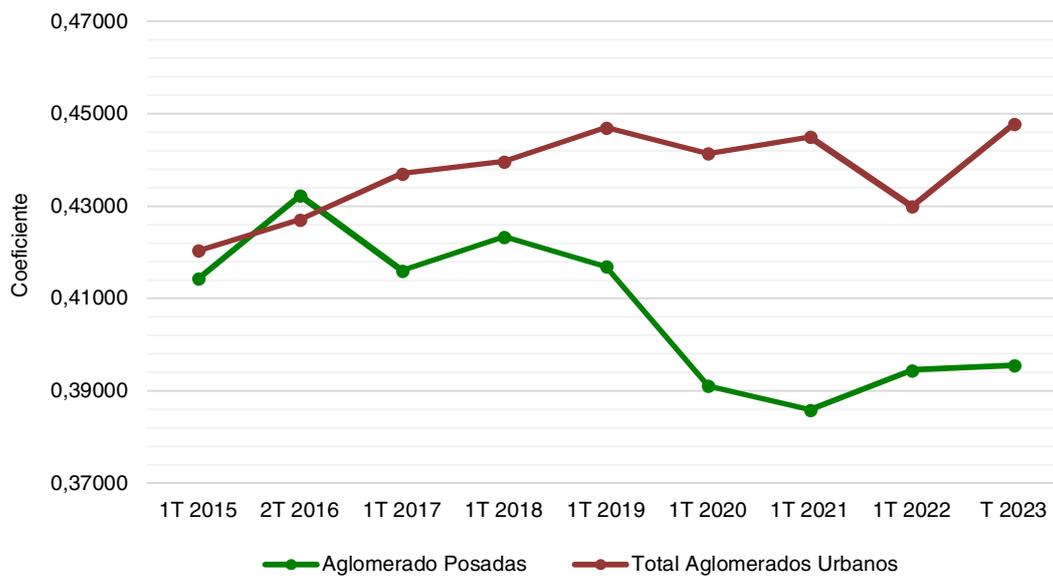
Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

Como se observa en el cuadro 2 y gráfico 22, la desigualdad en el aglomerado Posadas ha mejorado notablemente entre el primer trimestre del año 2015 y el primer trimestre 2023 pasando de 0,41440 a 0,39561.

Por otro lado, a nivel nacional el coeficiente permanece levemente estable, con un mínimo empeoramiento en la distribución del ingreso pasando de un valor de Gini de 0,42042 en el primer trimestre 2015 a 0,43000 en el 2022, es decir, una variación de 2,3%.

A nivel nacional la mejor distribución del ingreso en el período analizado se dio en el primer trimestre 2015 (0,42042); mientras que en el aglomerado Posadas la mejor distribución se observa en el primer trimestre 2021 (0,38605). Hay que recordar que a medida que el índice se acerca a cero, más equitativa es la distribución del ingreso y, por lo tanto, menor desigualdad.

Gráfico 23. Coeficiente de Gini. Total de Aglomerados Urbanos y aglomerado Posadas.
Primer trimestre 2015-2023



Fuente: Elaboración propia en base a la EPH-INDEC. Instituto Provincial de Estadística y Censos.

Anexo

Información complementaria metodológica 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 3 de las planillas de datos disponibles en el INDEC sobre Distribución del Ingreso a partir de la Encuesta Permanente de Hogares.

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 limitaciones¹².

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. 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 ($\%P_i$) y del ingreso per cápita familiar ($\%Y_i$) y proyectar en un gráfico de dispersión. 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 el cálculo del coeficiente de Gini y el gráfico de la curva de Lorenz se utilizó el módulo para análisis de distribución (DASP) de un software estadístico.

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).

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, LI(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.



IPEC
Instituto Provincial
de Estadística y Censos



Tel.0376-4447014
Fax.0376-4447018



Página
www.ipecmisiones.org



Correo electrónico
ipec@misiones.gov.ar