

Ajustando la imagen de la distribución del ingreso en Argentina: encuestas y registros administrativos

Apéndice Online

Contenido

| | |
|---|----|
| Apéndice 1. Ajuste de ingresos de asalariados..... | 2 |
| Apéndice 1. 1. Armonización de fuentes de datos: MLER – SIPA y EPH... | 2 |
| Apéndice 1.2. Ajuste asalariados full-time y part-time | 6 |
| Apéndice 1.3 Resultados de ajuste trabajadores full-time y part-time..... | 6 |
| Apéndice 1.4. Deducciones del impuesto a las ganancias:..... | 8 |
| Apéndice 2. Ajuste de cuentapropistas | 12 |
| Apéndice 2.1. Alternativas de clasificación cuentapropistas | 12 |
| Apéndice 2.2. Evaluación de las alternativas de clasificación de cuentapropistas | 13 |
| Apéndice 2.3. Ajuste ingresos monotributistas | 14 |
| Apéndice 2.4. Comparación con otros ajustes:..... | 16 |
| Apéndice 3. Estructura del mercado laboral argentino: administrativos vs. EPH | 17 |
| Apéndice 4. Jubilaciones y pensiones | 18 |
| Apéndice 4.1. Pensiones vigentes | 18 |
| Apéndice 4.2. Ajuste por ingreso a las ganancias jubilados | 19 |
| Apéndice 5. Ajustes de ingresos de capital | 19 |
| Apéndice 5.1. Ajuste de alquileres..... | 19 |
| Apéndice 6. Ajuste Top incomes..... | 24 |
| Apéndice 6.1. Ajuste con tablas de AFIP | 24 |

Apéndice 1. Ajuste de ingresos de asalariados

Apéndice 1. 1. Armonización de fuentes de datos: MLER – SIPA y EPH

Existen importantes diferencias entre la MLER y la EPH, las dos fuentes de información que se comparan para obtener los factores de ajuste. Las dos principales son el período al que hacen referencia los ingresos y el concepto de ingreso laboral que se captura en cada fuente. A esto se suma la posibilidad de que existan diferencias de composición en términos de horas trabajadas por los individuos considerados entre muestras. En consecuencia, para comparar los ingresos de ambas fuentes, es necesario un proceso de armonización de las bases en las que se consideren los puntos mencionados.

En esta sección se describen brevemente las principales características de ambas fuentes de datos y se detallan los pasos correspondientes a la armonización de las bases.

1.1.1. Fuentes de información

Los ingresos laborales de los registros administrativos del SIPA son públicamente accesibles a través de la *Muestra Longitudinal de Empleo Registrado* (MLER). Se trata de una muestra aleatoria del 3% de las declaraciones juradas que las empresas del sector privado presentan mensualmente a la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) para determinar los aportes y contribuciones al sistema de seguridad social de sus empleados. La muestra es representativa de todas las personas que tuvieron un empleo asalariado registrado en el sector privado entre 1996 y 2021. En la MLER, cada observación es una relación laboral, y para cada trabajador que pertenece a la muestra se incluyen todas las relaciones laborales que haya tenido. En otras palabras, para un mes determinado hay más observaciones (relaciones laborales) que trabajadores porque un mismo trabajador puede tener más de un empleo.

En el ejercicio realizado en este trabajo se utilizan los datos correspondientes a todos los meses del período junio-2016 a noviembre-2021. En total, son alrededor de 13 millones de observaciones/relaciones laborales, lo que implica que son aproximadamente 190 mil observaciones/relaciones laborales por cada mes del período. Para cada relación laboral, la MLER contiene información sobre la remuneración bruta total. Este concepto incluye tanto montos remunerativos (sueldo, sueldo anual complementario, salario, honorarios, propina, gratificaciones y suplementos adicionales que tengan el carácter de habituales y regulares), como montos no remunerativos (por ejemplo, indemnizaciones).

Por su parte, en la EPH se entrevistan entre 10 y 12 mil trabajadores asalariados registrados en cada trimestre. En el ejercicio de comparación con la MLER se emplean las bases de datos de la EPH para todos los trimestres comprendidos entre

el segundo semestre de 2016 y el segundo semestre de 2021 (incluyendo semestre inicial y semestre final).

En la EPH, los entrevistados reportan los ingresos laborales que obtienen de diversas fuentes. Aunque no se especifica en las preguntas, suponemos que los ingresos reportados por los entrevistados en la EPH son los ingresos de bolsillo que recibe el trabajador. En otras palabras, se trata de los ingresos netos, luego de descontadas las cargas sociales y otros impuestos y deducciones que se aplican sobre la remuneración del trabajador asalariado.

1.1.2. Armonización de bases

Período de referencia de los ingresos

Los datos de remuneraciones de cada relación laboral incluida en la MLER corresponden a un mes/año específico, que se puede identificar en la base de datos. En la EPH, si bien el ingreso reportado por el entrevistado también corresponde a un mes específico, no es posible identificar a qué mes corresponde cada entrevista, únicamente se informa sobre el trimestre en la base de datos.

La situación mencionada en el párrafo anterior no sería muy problemática si la tasa de inflación fuera muy baja, ya que en ese caso sería poco importante el “ruido” introducido por la imposibilidad de deflactar con precisión los ingresos reportados en la EPH. Sin embargo, en el caso que nos ocupa la tasa de inflación es elevada, por lo que es probable que ese ruido sea significativo. Aunque lo recomendable sería eliminar el ruido, no existe un método que permita realizar dicha tarea con exactitud. Si no se aplica ningún tratamiento a ese problema, habrá una incompatibilidad entre los datos de ingreso en la MLER y los datos de ingreso en la EPH.

Una alternativa razonable puede ser introducir el mismo ruido que existe en la EPH en los datos de la MLER. Es decir, si bien conocemos el mes específico al que corresponde cada remuneración en la MLER, podemos obviar esa información y utilizar únicamente el dato sobre el trimestre al que pertenece la remuneración, de forma tal de disponer de la misma información temporal en ambas fuentes de datos. La imprecisión/sesgo que se introduce en la MLER al hacer esto es la misma que existe en la EPH, e implica que al momento de deflactar los ingresos se deba utilizar el índice de precios promedio del trimestre en lugar del índice de precios específico del mes al que refiere la remuneración.

En el ejercicio presentado en este documento se procede de la forma descrita en el párrafo anterior. Para ello, se divide la remuneración total en cada fuente por el índice de precios promedio del trimestre al que pertenece la observación y luego se multiplica por el índice de precios promedio del año.¹ De ese modo, los ingresos de cada observación se deflactan a valores promedios del año al que corresponden.

¹ Dado que los ingresos reportados en la EPH hacen referencia a los ingresos percibidos “en los 30 días anteriores a la entrevista”, los trimestres que se construyen en la MLER tienen un rezago de un mes. Por ejemplo: el primer trimestre se compone de diciembre del año previo, enero y febrero; el segundo trimestre de marzo, abril y mayo; y así sucesivamente.

Dado que la construcción de percentiles de ingreso laboral de los trabajadores registrados tomando la EPH de un único trimestre puede mostrar resultados con muchas fluctuaciones debido al tamaño relativamente pequeño de la muestra (10 a 12 mil observaciones), una vez deflactados los ingresos a valores promedios del año, tanto en la EPH como en la MLER se trabaja con los semestres de cada año, por lo que el ejercicio de comparación se replica para 11 períodos de tiempo (2016-II, 2017-I, 2017-II, 2018-I, 2018-II, 2019-I, 2019-II, 2020-I, 2020-II, 2021-I y 2021-II).

Concepto de ingreso laboral

En la base de datos de la MLER se incluye una única variable de ingreso laboral, la que capta la remuneración bruta total de cada trabajador en cada relación laboral. Como se mencionó más arriba, en este concepto se incluyen tanto montos remunerativos como montos no remunerativos. Esa remuneración es “*bruta*” porque refleja la remuneración por la relación laboral antes de deducciones. En el caso de los asalariados registrados, tienen una deducción de 17% por las contribuciones a la Seguridad Social (11% por la parte del aporte jubilatorio que corresponde al trabajador, 3% por el aporte a PAMI y 3% por el aporte a Obra Social). Adicionalmente, a los trabajadores de mayores ingresos se le deduce el porcentaje correspondiente al impuesto a las ganancias.

En los microdatos de la EPH la remuneración de los trabajadores se divide en distintas variables, las que suponemos que se encuentran medidas en términos netos o después de realizadas las deducciones mencionadas anteriormente. Para el caso de los trabajadores asalariados, existe una variable (**P21**) que captura el ingreso en la ocupación principal, como la suma de “*sueldos/jornales, salario familiar, horas extras, otras bonificaciones habituales y tickets, vales o similares*” (**PP08D1**), “*comisiones por venta/producción*” (**PP08F1**) y “*propinas*” (**PP08F2**). Además, existe una variable separada (**PP08J1**) que captura información sobre “*aguinaldo*”. En este trabajo se define el ingreso neto del trabajador asalariado registrado como la suma de esos 4 conceptos, no incluyéndose la información sobre “*otras bonificaciones no habituales*” (**PP08J2**) ni “*retroactivos*” (**PP08J3**).

Para convertir en brutas a las remuneraciones netas de los asalariados registrados de la EPH, se incrementan las mismas en un 20.48%. Este porcentaje surge de considerar que las contribuciones a la Seguridad Social representan el 17% de la remuneración bruta, por lo que dicho concepto representa el $(1/0.83)-1=20.48\%$ de la remuneración neta.² Una vez expandidos los ingresos de la EPH en función de los ingresos de la MLER, se procederá, en una segunda etapa, a calcular el impuesto a las ganancias de cuarta categoría.

² Hasta el momento, no se ha incluido ningún ajuste que tenga en cuenta el impuesto a las ganancias.

Diferencias de composición

En el caso de comparar los ingresos promedio por percentil en cada una de las muestras, podría haber una disparidad en los tipos de trabajadores que se están comparando. En particular, es posible que en la EPH algunas personas que tienen algún tipo de salario formal no lo declaren como ingreso de su ocupación principal, ya que podrían tener otro tipo de trabajo que representa la principal fuente de ingresos y aun así, dichos ingresos figurarían dentro de los registros de la MLER. Otra posibilidad es que la estructura de asalariados registrados totales sea diferente a la de los privados en términos de proporción de full-time y part-time. Ante esta situación, una posible alternativa consistiría en practicar el ajuste según el salario horario de los trabajadores. El problema, en este caso, es que en la MLER no se dispone de información acerca de la cantidad de horas trabajadas por los individuos.

Con el fin de homogeneizar lo máximo posible las muestras a la hora de comparar los salarios de los individuos, la propuesta consiste en comparar ingresos de asalariados de tiempo completo identificados de diferentes formas, de acuerdo a la información disponible de cada fuente de información. Para el caso de la EPH, se consideran trabajadores de tiempo completo aquellos individuos que trabajan más de 35 horas semanales. Para el caso de la MLER, se restringe la muestra a aquellos individuos que, para cada mes, tienen un salario mayor al Salario Mínimo Vital y Móvil.

De esta forma, en ambas encuestas, se tiene un grupo de trabajos de tiempo parcial y otros de tiempo completo.

Apéndice 1.2. Ajuste asalariados full-time y part-time

Una vez hecha la distinción entre trabajadores *full-time* y *part-time* de la MLER y la EPH, se procede a realizar el ajuste de ingresos de asalariados formales.

1.2.1. Ajuste trabajadores full-time

Para el caso de los trabajadores de tiempo completo, se obtienen los percentiles de la distribución de las remuneraciones brutas de los trabajadores asalariados registrados en la MLER y la EPH. Luego, para cada percentil se calcula la remuneración bruta promedio, y a través del cociente de esos valores entre ambas fuentes de datos (MLER/EPH) se obtiene el factor de ajuste que corresponde a cada percentil.

1.2.2. Trabajadores part-time

Para los trabajadores *part-time*, se supone que, ante igual ingreso horario, el patrón de subdeclaración de los individuos *full-time* y de los *part-time* es el mismo. Para eso, se procede de la siguiente forma:

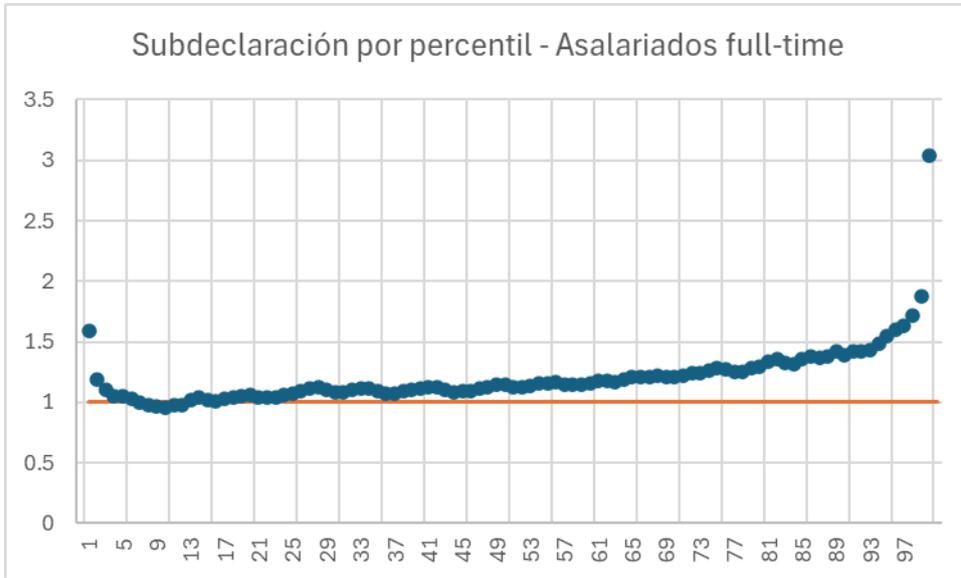
- 1) Calcular el salario horario de los trabajadores full-time.
- 2) Generar los percentiles de la distribución de salarios horarios *full-time*.
- 3) Imputar percentil de salario horario a los trabajadores *part-time* a partir de los percentiles del salario horario *full-time*.
- 4) Calcular los coeficientes por subdeclaración por percentil de la distribución de salarios horarios de los trabajadores *full-time*.
- 5) Imputar el coeficiente de ajuste correspondiente a cada uno de los percentiles de la distribución de salario horario de los trabajadores *full-time*. En este caso, el supuesto implícito es que, para dos individuos con el mismo salario horario, uno de ellos asalariado *part-time* y el otro *full-time*, el patrón de subdeclaración del salario horario es el mismo.
- 6) Luego, se imputan los percentiles de los individuos *part-time*, y como consecuencia, los coeficientes de ajuste del ingreso de dichos trabajadores.

Apéndice 1.3 Resultados de ajuste trabajadores full-time y part-time

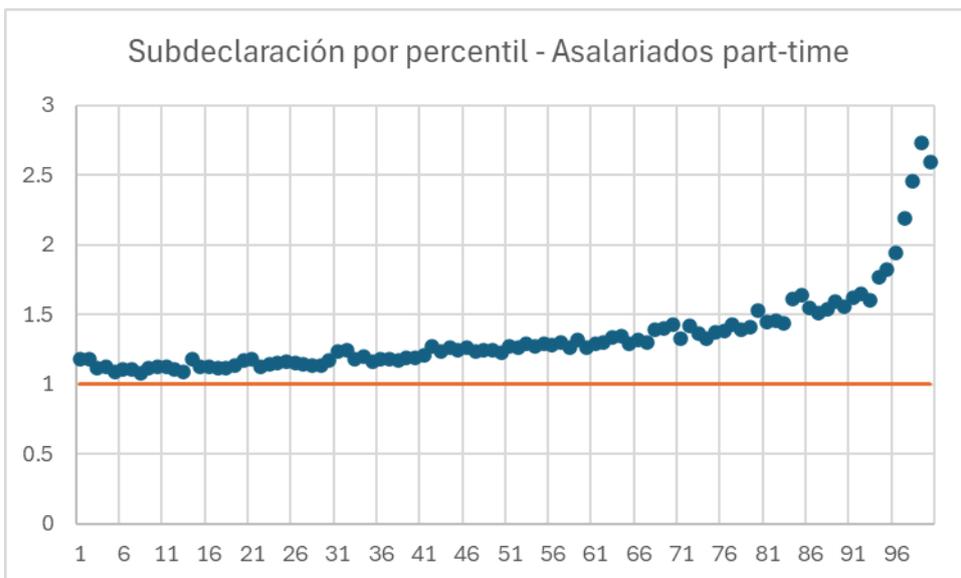
A continuación, en la figura 1.3.1 se presentan los coeficientes de ajuste de los trabajadores full-time y par-time de acuerdo al percentil en la distribución de ingresos de cada grupo.

Figura 1.3.1: Subdeclaración de ingresos de asalariados registrados

Panel A. Trabajadores *full-time*



Panel B. Trabajadores *part-time*



Apéndice 1.4. Deducciones del impuesto a las ganancias:

Deducción del impuesto a las ganancias de cuarta categoría

Los ingresos provenientes de la MLER incorporan las contribuciones patronales y no incluyen la deducción por el impuesto a las ganancias. Si bien en los ingresos de la EPH se imputan las contribuciones patronales a través de la suma que se le descuenta a cada contribuyente en este concepto, no se agrega el impuesto a las ganancias que debería haber pagado cada individuo. El coeficiente de ajuste resultante, entonces, estará sobreestimado para aquellos individuos que efectivamente pagan ganancias. Por ese motivo, es necesario descontar el impuesto a las ganancias en esta metodología.

Metodología

Para ajustar los ingresos brutos de los asalariados formales sustrayendo el Impuesto a las Ganancias a las personas físicas, se procede a través de un ejercicio de microsimulación en el cual calcula el impuesto que debería pagar cada contribuyente de acuerdo a su remuneración bruta y a las deducciones que le corresponderían de acuerdo a las características individuales y familiares de cada contribuyente.

En primer lugar, partiendo del ingreso neto, cuya definición se describe en la sección 4.1, computamos el ingreso bruto anual:

$$1) \quad \text{Ingreso bruto} = \text{Ingreso neto} * (1.2048) * 12$$

Siendo 20.4% el monto correspondiente a los aportes patronales, obra social y PAMI transforman el ingreso neto disponible en ingreso bruto (los cuales representan el 17% del sueldo bruto). A su vez, se multiplica dicho monto bruto por 12 para transformarlo en monto acumulado en términos anuales.³

Una vez computado el ingreso bruto anual, se calcula la ganancia neta sujeta a impuesto. La fórmula para calcularla es la siguiente:

$$2) \quad \text{Ganancia neta sujeta a impuesto} = \text{Ingreso bruto} - (A) - (B) - (C) - (D)$$

Siendo:

- (A) Deducción especial incrementada
- (B) Deducciones comunes de las categorías
- (C) Deducciones personales
- (D) Deducciones generales

³ No se multiplica por 13 porque los valores reajustados ya incluían el Salario Anual Complementario.

A continuación, se detalla cada uno de los conceptos incluidos en la ecuación y los detalles técnicos incluidos en cada paso:

(A) Deducción especial incrementada:

Los datos correspondientes a la deducción especial incrementada vigentes en diciembre de 2022 puede consultarse el Decreto 298/2022⁴. El mismo establece que no corresponderá retención alguna del impuesto a las ganancias cuando la remuneración bruta de diciembre no supere los \$330.000. En casos en los que la remuneración bruta del mes que se liquida en el período del 1 de diciembre al 31 de diciembre de 2022 o el promedio de las remuneraciones brutas mensuales desde el 1 de noviembre hasta el 31 de diciembre de 2022 -el que fuere menor- supere los \$330.000 y resulte inferior o igual a \$431.988, los agentes de retención computarán una deducción especial incrementada siguiendo los montos establecidos en el decreto.

Para este ejercicio, actualizamos los ingresos laborales a valores de diciembre de 2022⁵. De esta manera, computamos la deducción especial incrementada para aquellos individuos con ingresos mensuales mayores a \$330.000 y menores o iguales a \$431.988

(B) Deducciones comunes de las categorías:

La ley establece que, de la totalidad de ganancias, se podrán deducir una serie de conceptos, entre los cuales se incluyen los gastos de movilidad, viáticos y otras compensaciones análogas, que podrían aplicar a las rentas de cuarta categoría gravadas para los asalariados formales⁶. En este ejercicio, consideraremos que estos gastos/deducciones representan un 10% de la ganancia bruta⁷.

⁴ Para ver las deducciones por mes, consultar: <https://www.afip.gob.ar/gananciasYBienes/ganancias/personas-humanas-sucesiones-indivisas/deducciones/deducciones-especial-incrementada.asp>

Los valores correspondientes a las deducciones de diciembre se encuentran en: https://web.archive.org/web/20230112142954/https://biblioteca.afip.gob.ar/pdf/ANEXO_RG_5280.pdf

⁵ Teniendo en cuenta que los ingresos se encuentran deflactados por el IPC promedio anual de 2022, los multiplicamos por el factor 1.34 (diferencia entre ese promedio y el IPC del mes de diciembre).

⁶ Para mayor detalle de las deducciones especiales: <https://www.afip.gob.ar/gananciasYBienes/ganancias/personas-humanas-sucesiones-indivisas/rentas/deducciones-especiales.asp>

⁷ El cuadro 2.2.2.1.2 de AFIP muestra que los gastos y deducciones representan, en promedio, el 20% del ingreso bruto gravado de los individuos. Teniendo en cuenta la posibilidad de que las mismas estén fuertemente influidas por las declaraciones juradas de los trabajadores autónomos, creemos que asumir un valor del 10% constituye un supuesto razonable.

(C) Deducciones personales

Las deducciones personales son los importes en concepto de ganancia mínima no imponible, cargas de familia y deducción especial. Para el acumulado de diciembre, los valores de cada concepto ascendían a⁸:

1. Mínimo no imponible = \$252.564,84
2. Deducción por cónyuge = \$235.457,25
3. Deducción por hijos menores de 18 años = \$118.741,97
4. Deducción especial [Artículo 30, inciso c), Apartado 2] =\$1.212.311,24

Vale aclarar que las deducciones por cónyuge o por hijo se realizarán siempre que estos perciban ingresos menores al mínimo no imponible. En este ejercicio, las cargas familiares (cónyuge y deducción por hijos) se cargarán únicamente al jefe del hogar, en caso de que corresponda.

(D) Deducciones generales

Existen conceptos que se pueden deducir de la ganancia del año fiscal cualquiera sea la fuente de la ganancia y con las limitaciones establecidas en la Ley de Impuesto a las Ganancias⁹. Algunos de ellos incluyen: servicios y herramientas con fines educativos; cuotas médico-asistenciales; primas de seguro para el caso de muerte; donaciones; intereses por préstamos hipotecarios; gastos de sepelio; alquileres; casas particulares; etc. Además, estas incluyen las deducciones ingresadas por el empleador. Estos conceptos incluyen, entre otros:

- Aportes para fondos de jubilaciones, retiros, pensiones o subsidios, siempre que se destinen a la ANSES o a cajas provinciales o municipales - incluidas las cajas de previsión para profesionales-, o estén comprendidos en el SIPA.
- Descuentos con destino a obras sociales del empleado y de las personas declaradas como cargas de familia. También las cuotas sindicales correspondientes a las cotizaciones ordinarias y extraordinarias de los afiliados y a las contribuciones de solidaridad pactadas.
- Importes que correspondan a descuentos obligatorios establecidos por leyes nacionales, provinciales o municipales.
- Aportes efectuados a cajas complementarias de previsión, fondos compensadores de previsión o similares, creados por leyes nacionales, provinciales o municipales, convenciones colectivas de trabajo o convenios de corresponsabilidad gremial y todo otro aporte destinado a la obtención de una prestación del tipo previsional que sea obligatorio para el empleado.

⁸ Ver: <https://www.afip.gob.ar/gananciasYBienes/ganancias/personas-humanas-sucesiones-indivisas/deducciones/documentos/2022-deducciones.pdf>

⁹ Ver: <https://www.afip.gob.ar/gananciasYBienes/ganancias/personas-humanas-sucesiones-indivisas/deducciones/deducciones-generales.asp>

En este ejercicio, consideraremos la alícuota de aportes personales (11%), obra social (3%) y PAMI (3%).

Una vez computada la Ganancia Neta Sujeta a Impuesto, se establece el monto a pagar a partir de una alícuota con escala progresiva. La tabla vigente en diciembre de 2022 era la siguiente¹⁰:

Tabla 1.4.1: Escalas del Impuesto a las Ganancias para la 4ta categoría – Diciembre, 2022

| Ganancia Neta Acumulada | | Pagarán | | |
|-------------------------|--------------|------------|----------|----------------|
| Más de \$ | A \$ | \$ | Más el % | S/Excedente de |
| 0.00 | 97,202.00 | 0.00 | 5 | 0.00 |
| 97,202.00 | 194,404.01 | 4,860.10 | 9 | 97,202.00 |
| 194,404.01 | 291,606.01 | 13,608.28 | 12 | 194,404.01 |
| 291,606.01 | 388,808.02 | 25,272.52 | 15 | 291,606.01 |
| 388,808.02 | 583,212.02 | 39,852.82 | 19 | 388,808.02 |
| 583,212.02 | 777,616.02 | 76,789.58 | 23 | 583,212.02 |
| 777,616.02 | 1,166,424.03 | 121,502.50 | 27 | 777,616.02 |
| 1,166,424.03 | 1,555,232.07 | 226,480.66 | 31 | 1,166,424.03 |
| 1,555,232.07 | en adelante | 347,011.16 | 35 | 1,555,232.07 |

Una vez computado el impuesto a las ganancias que debe pagar cada contribuyente, se resta a la remuneración bruta total.

¹⁰ Ver en:

<https://www.afip.gob.ar/gananciasYBienes/ganancias/sujetos/empleados-y-jubilados/documentos/Escalas-del-Art-94-de-la-Ley-del-Impuesto-a-las-Ganancias-periodo-2022.pdf>

Apéndice 2. Ajuste de cuentapropistas

Apéndice 2.1. Alternativas de clasificación cuentapropistas

Existen diversas alternativas para clasificar a los cuentapropistas (CP) en la EPH: en base al seguro de salud, a su ingreso o a su nivel educativo. A continuación, se comentan algunas alternativas de clasificación de los cuentapropistas en la encuesta.

Alternativa 1: en base al seguro de salud

Se distingue entre CP formales e informales en función de la cobertura médica declarada en la variable *ch08* de la EPH. A continuación, se presenta la pregunta que se realiza en la EPH y las posibles alternativas para responder.

CH08: ¿Tiene algún tipo de cobertura médica por la que paga o le descuentan?

- 1 = Obra social (incluye PAMI)
- 2 = Mutual/prepaga/servicio de emergencia
- 3 = Planes y seguros públicos
- 4 = No paga ni le descuentan
- 9 = NS/NR
- 12 = combinación de 1 y 2
- 13 = combinación de 1 y 3
- 23 = combinación de 2 y 3
- 123 = combinación de 1, 2 y 3

De acuerdo con este criterio:

- Se consideran cuentapropistas formales aquellos que tienen algún tipo de cobertura media (1, 12, 13, 123, 2,23)
- Se consideran informales aquellos en las categorías 3, 4 y 9.

Si bien no es clara la clasificación de quienes declaran **CH08=23** entre formal e informal. De cualquier modo, el criterio de asignación es casi irrelevante porque casi no hay observaciones en esa categoría en la EPH.

Alternativa 2: Secretaría de Hacienda (2018)

Se distingue entre autónomos, monotributistas e informales en función del ingreso de la ocupación principal de los cuentapropistas. Sobre la base de datos de la ENAPROSS, se arma la distribución de cuentapropistas de la siguiente forma:

- El 50% de menores ingresos son I
- El 40% intermedio es M
- El 10% superior es A

Alternativa 3 – Nivel educativo alcanzado:

Una alternativa sencilla utilizada en otros trabajos es considerar como formales a los cuentapropistas con educación superior completa (sin distinguir entre autónomos y monotributistas) e informales al resto. Esta es, por ejemplo, la

práctica usual en el proyecto SEDLAC de CEDLAS-Banco Mundial, motivada por la comparabilidad con otros países.

Apéndice 2.2. Evaluación de las alternativas de clasificación de cuentapropistas

La ENAPROSS permite distinguir entre cuentapropistas formales e informales. En este apartado, se presenta la comparación de los resultados que surgen en base a cada una de las definiciones de formalidad de cuentapropistas en relación a los datos reales.

Tabla 2.2.1 Comparación entre clasificaciones por definición y datos de ENAPROSS

| Definición salud | Enapross | | |
|------------------|----------|----------|-------|
| | Formal | Informal | Total |
| Formal | 47.26 | 14.75 | 62.01 |
| Informal | 7.84 | 30.15 | 37.99 |
| Total | 55.1 | 44.9 | 100 |

| Definición ingresos | Enapross | | |
|---------------------|----------|----------|-------|
| | Formal | Informal | Total |
| Formal | 23.9 | 38.11 | 62.01 |
| Informal | 3.08 | 34.91 | 37.99 |
| Total | 26.98 | 73.02 | 100 |

| Definición ingresos | Enapross | | |
|---------------------|----------|----------|-------|
| | Formal | Informal | Total |
| Formal | 56.77 | 5.24 | 62.01 |
| Informal | 23.62 | 14.37 | 37.99 |
| Total | 80.39 | 19.61 | 100 |

Fuente: ENAPROSS

Tabla 2.2.2. Evaluación de definiciones

| Definición | Clasificación | |
|------------|---------------|------------|
| | Correcta | Incorrecta |
| Salud | 77.4% | 22.6% |
| Ingresos | 58.8% | 41.2% |
| Educación | 71.1% | 28.9% |

Fuente: ENAPROSS

Apéndice 2.3. Ajuste ingresos monotributistas

En esta sección se describe el proceso de ajuste de ingresos de monotributistas a fin de que los mismos sean consistentes con las escalas vigentes en enero de 2023 (operativas para la facturación de los doce meses anteriores). Teniendo en cuenta que los ingresos brutos considerados son anuales y el ingreso reportado en la EPH es de carácter mensual, optamos por dividir los umbrales de las escalas por 12. La distribución observada en los datos administrativos puede observarse en el cuadro 2.3.1. La categoría más baja concentra a la mitad de los monotributistas; el porcentaje asciende al 90% si consideramos las primeras cinco.

Cuadro 2.3.1: Distribución de monotributistas activos por categoría

| Categoría | Aportantes activos | Participación (%) | Participación acumulada (%) | Ingresos brutos anuales (\$) | Ingresos brutos mensuales (\$) |
|--------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| A | 1,280,795 | 59.47 | 59.47 | 999,657 | 83,305 |
| B | 277,499 | 12.88 | 72.35 | 1,485,977 | 123,831 |
| C | 139,470 | 6.48 | 78.82 | 2,080,368 | 173,364 |
| D | 194,605 | 9.04 | 87.86 | 2,583,720 | 215,310 |
| E | 104,737 | 4.86 | 92.72 | 3,042,435 | 253,536 |
| F | 77,853 | 3.61 | 96.34 | 3,803,044 | 316,920 |
| G | 43,886 | 2.04 | 98.37 | 4,563,653 | 380,304 |
| H | 27,630 | 1.28 | 99.66 | 5,650,237 | 470,853 |
| I | 4,558 | 0.21 | 99.87 | 6,323,919 | 526,993 |
| J | 2,052 | 0.10 | 99.96 | 7,247,515 | 603,960 |
| K | 777 | 0.04 | 100.00 | 8,040,721 | 670,060 |
| Total | 2,153,862 | 100 | 100 | | |

Nota: dentro de la categoría A, se incluyen: categoría general "A", pequeño productor "A", Trabajador Promovido, Asociado a cooperativa, Actividad Primaria y Monotributo social. Entre los aportantes activo, también hay 153.266 personas que no presentaron datos o que son jubilados, lo que resulta en un total de 2,300,000 aportantes.

Fuente: <https://www.argentina.gob.ar/trabajo/seguridadsocial/bess> - Junio 2022.

Elaboración propia sobre la base de Ministerio de Trabajo (BESS) y AFIP.

El procedimiento para ajustar los ingresos de los individuos ubicados en cada categoría requiere, en primera instancia, calcular la diferencia entre los umbrales de las escalas de cada una de ellas. Formalmente, definimos esta diferencia teórica para cada categoría k como:

$$\text{Diferencia teórica}_k = \text{Umbral máximo}_k - \text{Umbral mínimo}_k \quad (1)$$

Si se considera, por ejemplo, la categoría B del monotributo, la diferencia sería igual al monto máximo facturado permitido, \$123831, (un valor mayor clasificaría al contribuyente en la categoría “C”) menos el monto mínimo 83,305 (un valor menor lo categorizaría en la “A”). La diferencia teórica de la categoría B es igual a \$40526.

Luego definimos una segunda expresión que, en lugar de considerar la diferencia teórica de ingresos por categoría, construye la misma a partir de los ingresos observados en la encuesta, tomando el mínimo y el máximo ingreso reportado en cada categoría en vez de los umbrales teóricos de las escalas:

$$\text{Diferencia Observada}_k = \text{Máximo ingreso reportado}_k - \text{Mínimo ingreso reportado}_k \quad (2)$$

Siguiendo con el ejemplo de la categoría B, los datos de la EPH indican que el mínimo ingreso reportado por una persona que es imputada en dicha categoría según la metodología del paso previo es cercano a \$50000 mientras que el valor máximo reportado es de \$80000 (valores provisorios), con lo cual la diferencia observada es igual a \$30000.

El siguiente paso consiste en computar la distancia del ingreso de cada individuo i respecto al mínimo ingreso declarado dentro de su categoría y normalizarla por la diferencia observada en ese tramo:

$$\text{Distancia normalizada} = \frac{\text{Ingreso reportado}_{i,k} - \text{Mínimo ingreso reportado}_k}{\text{Diferencia Observada}_k} \quad (3)$$

Si una persona reportara que su ingreso, por ejemplo, es de \$60000, significa que pertenecería a la categoría B según lo presentado en el ejemplo anterior. De esta manera, la diferencia normalizada sería igual a $(60000-50000) / 30000 = 0.33$. Es decir, el ingreso de esta persona sería un 20% superior al ingreso mínimo declarado dentro de su categoría, y la diferencia entre el monto reportado y el mínimo, normalizada por la distancia por la diferencia observada en los tramos que delimitan la categoría B, sería igual a 0.33.

Por último, procedemos a expandir el ingreso de cada monotributista a través de la suma entre el umbral mínimo de su categoría y el producto entre las expresiones (1) y (3):

$$\text{Ingreso expandido}_{i,k} = \text{Umbral mínimo}_k + (1) \times (3) \quad (4)$$

Para concluir con el ejemplo, el ingreso expandido del individuo i que en la EPH declara un ingreso de \$60000 sería igual al umbral mínimo de la categoría (\$83305) más la diferencia teórica multiplicada por la diferencia normalizada declarada (0.33×40526) . Es decir, el ingreso imputado sería cercano a \$96700.

Un último punto para tener en cuenta: esta reimputación da como resultado el ingreso bruto de la persona antes de pagar los impuestos correspondientes. Por esa razón, a los ingresos expandidos se les resta el impuesto de monotributo correspondiente a cada categoría, lo cual resulta en el ingreso expandido disponible de cada individuo.

Apéndice 2.4. Comparación con otros ajustes:

La práctica típica para ajustar ingresos está basada en Cuentas Nacionales. Rossignolo (2018) realiza un ajuste a los ingresos de los cuentapropistas sobre la base de la comparación entre Cuentas Nacionales y la EPH. Dicho ajuste no distingue a los cuentapropistas por categoría. Los coeficientes de ajuste crecen ligeramente con el ingreso: de 1.87 en el primer quintil a 2.18 en el quintil de mayores ingresos. El ajuste tiene varias limitaciones heredadas de la dificultad en CN en captar correctamente el ingreso de los independientes. Adicionalmente, es un ajuste muy agregado, que apenas distingue por quintiles, y basado en información ya desactualizada.

SH (2018) implica una mejora sustancial en el intento por aproximar los ingresos de los cuentapropistas. Este trabajo hace un ajuste en dos etapas. En primer lugar, se identifica a los autónomos y cuentapropistas por sus ingresos, en base al criterio explicado en la sección anterior, y luego se comparan, para cada grupo, los ingresos por ventiles entre la EPH y los registros administrativos de AFIP. Si bien se trata de una aproximación razonable, y un avance significativo respecto de ajustes en estudios previos, la metodología tiene algunas limitaciones. En primer lugar, como argumentamos en la sección anterior, la identificación de categorías en base solo a ingresos presenta sesgos y desaprovecha información valiosa sobre el seguro de salud, presente en la EPH. En segundo lugar, la estimación está basada en la distribución estimada de cuentapropistas hace ya varios años, antes de la expansión en el número de monotributistas. Finalmente, al dividir de manera tajante las categorías de cuentapropistas por ingresos, la metodología genera algunos saltos discretos en el ajuste que resultan problemáticos.¹¹

¹¹ Un ejemplo puede aclarar el punto. Un cuentapropista en el percentil 91 de la distribución de ingresos laborales de CP se asume que es un trabajador autónomo, pero, dado sus ingresos, es asignado al ventil inferior de la distribución de ingresos de autónomos. De acuerdo con SH (2018), esto implica un factor de ajuste de 1; es decir, se estima que ese trabajador autónomo no subdeclara ingresos. Ahora bien, un cuentapropista en el percentil 90 de la distribución de ingresos laborales de CP se asume que es monotributista, y, dado sus ingresos, pertenecería al ventil superior de la distribución de ingresos de ese grupo. Para este trabajador el coeficiente de ajuste estimado es 2.6. En resumen, los ingresos de trabajadores independientes en el percentil 90 se multiplican por 2.6, y en el percentil 91 por 1 (sin ajuste). Esto implica un formidable reordenamiento. El resultado es cuestionable, en especial porque no podemos estar seguros de la división tajante inicial entre autónomos y monotributistas en base a sus ingresos responda fielmente a la realidad.

Apéndice 3. Estructura del mercado laboral argentino: administrativos vs. EPH

En la tabla 3.1 se presenta la comparación entre los totales por categoría laboral que surge de los registros del Ministerio de Trabajo con los totales estimados en base a la EPH con los ponderadores ajustados.

Estructura del trabajo formal – Argentina 2022

Datos promedio 2022 del Ministerio de Trabajo vs. EPH ajustada

| Modalidad ocupacional principal | Ministerio de Trabajo (Promedio 2022) | EPH Ajustada |
|--|--|---------------------|
| Asalariado formal privado | 6,169,521 | 6,221,067 |
| Asalariado formal público | 3,363,685 | 3,565,067 |
| Empleo en casas particulares independientes | 472,142 | - |
| Autónomos independientes | 391,595 | 449,840 |
| Monotributo y Monotributo Social | 2,359,892 | 2,640,704 |
| Total | 12756835 | 12876678 |

Fuente: <https://www.argentina.gob.ar/trabajo/estadisticas/situacion-y-evolucion-del-trabajo-registrado>

Apéndice 4. Jubilaciones y pensiones

Apéndice 4.1. Pensiones vigentes

Las pensiones no contributivas vigentes en 2022 incluían:

- Pensiones Asistenciales, que abarcan Pensiones por Vejez, Invalidez y Madre de siete o más hijos.
- Pensión Universal para el Adulto Mayor (PUAM): prestación vitalicia, universal y no contributiva, otorgada a las personas a partir de 65 años que cumplan con los requisitos establecidos.
- Pensiones de Leyes Especiales, que comprenden pensiones otorgadas a diversas personalidades destacadas, tales como Presidentes y Vicepresidentes de la Nación Argentina, Jueces de la Corte Suprema de Justicia, Premios Nobel y Olímpicos, entre otros.
- Pensiones Graciables, otorgadas por el Honorable Congreso de la Nación conforme a lo establecido en cada Ley de Presupuesto.
- Pensiones de Ex Combatientes de Malvinas, otorgadas a veteranos de la guerra del Atlántico Sur y sus derechohabientes.

A continuación, se presenta el requisito etario y el monto que se otorga en cada una de las pensiones:

Tabla 6.1. Pensiones no contributivas y requisitos.

| PNC | Monto (% haber mínimo) | Requisito etario |
|----------------------|------------------------|---------------------------------|
| Vejez | 70% | Tener 70 o más años de edad. |
| PUAM | 80% | Tener 65 años o más. |
| Madre de siete hijos | 100% | No hay restricción |
| Invalidez | 70% | Tener menos de 65 años de edad. |
| Excombatiente | 300% | 53 años o más. |
| Graciables | 90% | No hay restricción |
| Leyes especiales | 120% | No hay restricción |

Además de los requisitos etarios y los requisitos particulares para cada pensión, existen otros requisitos, en general comunes para todas, que se detallan a continuación:

- Ser argentino nativo o naturalizado.
- En caso de ser extranjero, se solicita haber residido durante una cierta cantidad de años en el país.
- No estar cobrando una jubilación o pensión

Apéndice 4.2. Ajuste por ingreso a las ganancias jubilados

En esta subsección realizamos un ejercicio de ajuste de los ingresos provenientes de jubilaciones y pensiones en función de si a sus perceptores les corresponde pagar el Impuesto a las Ganancias a la cuarta categoría. Si bien el procedimiento es similar al implementado en el caso de los asalariados formales, vale destacar algunas diferencias relevantes. En primer lugar, la legislación vigente en 2022 determinaba que los jubilados y pensionados tenían la opción de deducir un monto equivalente a 8 jubilaciones mínimas en lugar del correspondiente al mínimo no imponible y la deducción especial. Por otro lado, la reconstrucción del ingreso bruto no requiere considerar los aportes jubilatorios y a obras sociales sino solamente el dirigido al PAMI. Así, el procedimiento puede resumirse en los siguientes pasos:

- 1) Ingreso bruto = $(\text{Ingreso neto} - \text{jubilación mínima} \cdot 0.03) / 0.94$. De esta forma, se suma el 3% que se resta sobre el monto de la jubilación mínima, más el 6% del diferencial entre el ingreso por jubilación y el correspondiente a la mínima.
- 2) Ingreso bruto anual = $\text{Ingreso bruto} \cdot 12$
- 3) Ingreso bruto diciembre = $(\text{Ingreso bruto anual} / 12) \cdot 1.34133$

En caso de que el ingreso bruto expresado a valores de diciembre de 2022 supere el monto de \$400,992 (8 veces la jubilación mínima de \$50,124 vigente en ese período), el mismo se considerará sujeto a impuesto. Esta primera etapa del ejercicio arroja que 56,652 jubilados se encuentran afectados por el tributo. A continuación, procedemos a determinar la base imponible y el monto a pagar:

- 4) Base imponible = (2) – MNI – Deducciones

Donde MNI es el Mínimo No Imponible de \$400,992 y las deducciones corresponden al aporte al PAMI, los gastos deducibles y, de corresponder, las cargas familiares. Así, el impuesto se establecerá en base a las escalas definidas en la Tabla 1.4.1. Por último, el ingreso neto surgirá de sustraer el monto del impuesto al ingreso bruto:

- 5) Ingreso neto = $\text{Ingreso bruto} - \text{Impuesto}$

Apéndice 5. Ajustes de ingresos de capital

Apéndice 5.1. Ajuste de alquileres

En esta subsección se detallan las dificultades que enfrenta el ajuste por ingresos de alquiler, así como la estrategia adoptada.

Dificultades del ajuste

El ajuste por ingresos de alquiler presenta varias dificultades, entre ellas:

1. La falta de datos administrativos que registren la cantidad y el monto de los alquileres en Argentina. Incluso si se dispusiera de estos datos, dichas estadísticas podrían estar subreportadas debido a la informalidad en una gran parte de los contratos de arrendamiento.
2. En la Encuesta Permanente de Hogares, no se recopilan datos sobre los gastos que realizan los inquilinos para pagar sus viviendas.
3. Se observa una brecha significativa entre el número de hogares que alquilan y el número de propietarios que declaran recibir ingresos por alquiler. Por ejemplo, en 2022, mientras 3,318,539 jefes de hogar declaraban estar alquilando la propiedad en la que residían, solo 463,277 individuos declaraban recibir ingresos por alquiler de sus viviendas.

Ante esta situación, consideramos necesario no solo ajustar los ingresos de aquellos individuos que efectivamente declaran recibir ingresos por alquiler, sino también imputar ingresos de alquiler a individuos que, dadas sus características, podrían ser propietarios.

Estrategia de ajuste

La estrategia que se seguirá consiste en aumentar el número de perceptores de alquileres en base a la comparación de hogares que alquilan y de individuos que obtienen ingresos de alquiler en la EPH, y una vez ajustado el número de perceptores, reajustar los ingresos por un coeficiente que surge de la comparación de ingresos totales percibidos por alquiler en relación a los gastos totales a los que incurren los inquilinos. La primera parte del procedimiento paso se realiza haciendo uso de la EPH, mientras que para calcular el coeficiente de ajuste por subdeclaración se hace uso de dos encuestas complementarias: la EPH 2018 y la ENGHo de ese mismo año. A continuación, se detallan los pasos del procedimiento.

Metodología de ajuste:

1. Cálculo de propietarios a imputar

1.a. Número de propietarios a imputar

El primer paso consiste en computar el número de jefes de hogar que declaran ser Inquilinos o Arrendatarios de la vivienda (*II7*) y el total de individuos que reciben un monto de ingresos en concepto de alquileres (*V8_M*). Al comparar las cifras, observamos que, para 2022, el número de jefes de hogar que declaran ser inquilinos es aproximadamente siete veces mayor que el número de individuos que perciben ingresos por alquiler (3,318,539 de jefes inquilinos vs. 463,277 personas recibiendo ingresos por alquiler). Si bien es posible que existan individuos con más de una propiedad, creemos que puede existir subreporte total en la declaración de este tipo de ingresos.

Por ese motivo, el primer ajuste consiste en imputar nuevos “propietarios de viviendas en alquiler” de manera que el número total de perceptores de alquileres sea igual a la mitad del número de inquilinos en la EPH. Es decir, suponemos que los propietarios que alquilan poseen, en promedio, dos propiedades.

$$\text{Propietarios imputados} = \left(\frac{\text{Hogares inq. tot}}{2} \right) - \text{Prop. EPH Tot}$$

2. Método de imputación de propietarios

2.1 Predicciones de modelo Probit

El método de imputación del nuevo número de propietarios se realiza a través de la predicción que surge luego de correr un modelo PROBIT con la siguiente forma:

$$Prop_{alq} = \alpha + \beta_1 i. genero + \beta_2 edad1 + \beta_3 nivel + \beta_4 i. ocupado + \beta_5 i. decil_i + \beta_6 i. aglomerado + \mu,$$

Donde $Prop_{alq}$ es una variable binaria que indica si el individuo es propietario de una vivienda en alquiler. Las variables independientes están conformadas por: *género*; *grupo etario* (15-24-25-40,41-64,65 o más); *nivel educativo*; una variable binaria que indica si el individuo se encuentra ocupado; el decil de ingreso individual al que pertenece el individuo y el aglomerado en el que reside el individuo.

2.2. Sorteo e imputación de nuevos propietarios

Las predicciones generadas por un modelo PROBIT son las probabilidades estimadas de que la variable dependiente sea igual a 1, dadas las covariables incluidas en el modelo. Por lo tanto, estas predicciones representan la “probabilidad pronosticada” de que un individuo sea propietario.

Dado que las predicciones generadas son probabilidades, se “sortea” la imputación de nuevos propietarios teniendo en consideración las diferencias en las probabilidades de ser propietario de cada individuo, dadas sus características individuales.

El sorteo se realiza asignando un número aleatorio entre 0 y 1 a aquellos individuos con probabilidades predichas positivas de ser propietarios y que no son identificados como tales en la encuesta. Una vez asignado el número aleatorio, se evalúa si la probabilidad predicha de cada individuo es mayor al número asignado. En caso de que lo sea, entonces se imputa como nuevo propietario.

Este proceso de sortear e imputar nuevos propietarios se realiza de forma iterativa hasta llegar al número de imputados necesarios para alcanzar a la mitad del total de inquilinos declarados en la encuesta.

3. Imputación del ingreso a los nuevos propietarios

Para imputar los ingresos de los nuevos propietarios, se utiliza la metodología *Hot Deck* jerárquico, en el cual el primer grupo de variables está conformado por: *género, nivel, aglomerado, grupo de edad y decil de ingresos individuales totales*.

Los ingresos totales por alquileres se definen de la siguiente manera:

$$v8_m_prop = \begin{cases} v8_m & \text{si declara ser prop. en la encuesta} \\ v8_{imp} & \text{si es imputado como prop.} \end{cases}$$

$V8_m$: el valor que declaran los encuestados en la Encuesta.

V8_m_imputado: el valor predicho que se les imputa a los propietarios que se imputan en el paso previo.

4. Cálculo del coeficiente de ajuste de ingresos

Luego de ajustar el número de propietarios totales en la EPH y de asignarles un ingreso en concepto de alquiler a aquellos individuos imputados como nuevos propietarios, resta ajustar los ingresos de dichos individuos de manera tal que el ingreso total percibido por estos sea equivalente al gasto total que declaran realizar los inquilinos en concepto de alquileres.

Dado que la EPH no contiene información acerca del gasto en alquileres, este último paso requiere de la información que surge de la ENGHo 2018, que sí contiene dicha información. Si bien esta encuesta incluye información acerca del gasto que hacen los hogares en concepto de alquileres, no incluye información desagregada acerca del ingreso que reciben los propietarios por este concepto. Por ese motivo, es necesario combinar la información de la EPH con la de la ENGHo. Dado que la última ENGHo disponible es del 2018, creemos conveniente combinarla con la EPH del mismo año. Para calcular el coeficiente de ajuste de ingresos, se procede de la siguiente manera:

- A. Se crea una EPH 2018 anual que tenga la misma cobertura que la ENGHo. Para eso, se ajustan los ponderadores de la EPH 2018 de manera que la distribución por edad-género-provincia sea semejante a la del censo 2022, y luego se multiplican por un coeficiente de manera tal que el total poblacional coincida con el de la ENGHo 2018.
- B. Se deflactan los ingresos y se ajustan al IPC promedio del 2018.
- C. Una vez ajustada la representatividad de la EPH, se imputan nuevos propietarios de manera tal que el número sea equivalente al total de inquilinos reportados en esa misma encuesta para el año 2018. Para eso, se replican los pasos 1, 2 y 3 para dicho año.
- D. La ENGHo, por su parte, se realizó entre noviembre de 2017 y noviembre de 2018. Por ese motivo, también se deflactan los gastos y se ajustan al IPC promedio del 2018.
- E. Se calcula el gasto total por parte de los inquilinos en la ENGHo. Dado que el número de inquilinos totales de la EPH no coincide exactamente con los de la ENGHo, se ajusta el gasto total por un coeficiente igual al ratio entre el total de inquilinos en la EPH en relación al ratio de la ENGHo. De esta manera, se obtiene el gasto total en concepto de alquileres por parte de los individuos, ajustado al total de la EPH.
- F. Se calcula el ingreso en concepto de alquileres, tanto de los propietarios originales, como el de los nuevos propietarios imputados.
- G. Se calcula el coeficiente de ajuste de ingresos como el cociente entre gasto total y el ingreso total por alquileres.

$$Coef. Subdec_{v8_{m_{prop}}} = \frac{Gasto\ total\ reportado\ inq.}{Ingresototal\ reportado\ prop}$$

Los resultados de dicho procedimiento muestran que dicho coeficiente es igual a 1.30.

A continuación, se presentan los datos empleados para obtener dicha coeficiente.

Tabla X. Comparación ENGHO y EPH

| Grupo | Concepto | Encuesta | |
|--------------|--|----------------|----------------|
| | | ENGHO | EPH |
| INQUILINOS | Inquilinos | 2133540 | 2660959 |
| | Gasto promedio inquilinos | 6181.65 | |
| | Gasto inquilinos (en millones) | 13188.8 | 16449.1 |
| | Propietarios originales | - | 421,489 |
| PROPIETARIOS | Propietarios imputados = (Inquilinos/2 - Propietarios EPH) | - | 908990.5 |
| | Propietarios EPH Final | | 1,330,480 |
| | Ingreso promedio propietarios final | | 9532.349 |
| | Ingreso total propietarios | | 12682.6 |
| | Coficiente de ajuste | | 1.297 |

5. Ajuste de ingresos de alquiler para los nuevos propietarios

Una vez obtenido el coeficiente de ajuste, se ajustan los ingresos de los individuos por alquileres por el coeficiente resultante.

$$ialq_aju = v8_m_prop * Coef.Subdec_{v8_m_prop}$$

Apéndice 6. Ajuste Top incomes

Apéndice 6.1. Ajuste con tablas de AFIP

Con el fin de realizar el ajuste de ingresos de los *top incomes* en base a registros administrativos, se hace uso de los datos disponibles en el Anuario de Estadísticas Tributarias publicado por la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP¹²). En base a dicha información, se genera una distribución de “ingresos disponibles” continua, la cual es posteriormente asignada a los individuos con los mayores ingresos reportados en la EPH. A continuación, se detallan los pasos seguidos utilizando cada fuente de datos.

6.1.1 Cuadros estadísticos de AFIP

El primer paso para la imputación de ingresos requiere generar una distribución de ingresos disponibles continua a partir de los datos publicados en los registros administrativos, los cuales son presentados en forma de tramos de ingresos gravados. A continuación, se detallan los pasos seguidos para tal fin:

1. Generación de una distribución continua de ingresos brutos: Descargamos el “Cuadro 2.2.2.1.1 - Presentaciones con ingresos gravados, por tramos de ingresos”. Si bien dicho cuadro presenta los ingresos brutos gravados y nuestro objetivo es trabajar con los ingresos netos, partimos de estos valores porque para practicar la interpolación de Pareto¹³, necesitamos que los ingresos promedio se encuentren entre los límites de cada *bracket*, los cuales están definidos en base al ingreso gravado.

Luego,

- (a) Elegimos la proporción de la población a la cual definiremos como *top incomes* y, en consecuencia, le reajustaremos los ingresos. De la EPH, sabemos que 27,654,634 individuos declaran ingresos individuales positivos. En este caso, y como primer ejercicio exploratorio, se optó por ajustar los ingresos del 0.5% de individuos con mayores ingresos, con lo cual nos quedamos con los tramos de ingresos de AFIP que acumulen a los 138,273 individuos más ricos. Nos quedamos entonces con las 134,253¹⁴ personas que declaran mayores ingresos, los cuales coinciden con ingresos brutos gravados de 6,500,000 o más en los registros de 2021, equivalentes a \$11,050,000 cuando se actualiza por inflación al periodo 2022¹⁵.

¹²Ver: <https://www.afip.gob.ar/institucional/estudios/>

¹³ Este método genera una distribución que reproduce las características de los datos fiscales con alta precisión: respeta los límites de ingresos de cada tramo, las medias y el ingreso total del conjunto de esa población de *top incomes*.

¹⁴ El número no es exactamente igual al 0,5% de la población dado que los tramos agrupan grandes grupos de declaraciones.

¹⁵ Para actualizar los ingresos gravados acumulados en el periodo enero-diciembre 2021 a 2022, se multiplican dichos montos por el cociente entre el promedio IPC 2022/promedio IPC 2021.

- (b) Generamos una distribución continua de ingresos brutos gravados para 134,253 individuos a través de la interpolación de Pareto¹⁶. Luego, chequeamos que la distribución resultante respete los parámetros definidos.

Tabla 6.1.1. Resultados interpolación de Pareto – Cuadro 2.2.2.1.1

| Tramos de ingresos gravados (pesos) | | Estadísticas AFIP | | | Resultados Interpolación de Pareto | |
|-------------------------------------|-------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| | | Presentaciones con ingresos gravados | Ingreso TOTAL (millones) | Promedio bracket (pesos) | Observaciones | Promedio bracket (pesos) |
| Más de | Hasta | | | | | |
| 6,500,000 | 7,000,000 | 13362 | 90070 | 6740764 | 13,356 | 6740963 |
| 7,000,000 | 7,500,000 | 11076 | 80192 | 7240198 | 11,193 | 7237526 |
| 7,500,000 | 8,000,000 | 9837 | 76180 | 7744259 | 9,790 | 7745110 |
| 8,000,000 | 8,500,000 | 8375 | 69033 | 8242715 | 8,244 | 8244528 |
| 8,500,000 | 9,000,000 | 7260 | 63498 | 8746308 | 7,379 | 8746032 |
| 9,000,000 | 9,500,000 | 6346 | 58668 | 9244937 | 6,305 | 9247608 |
| 9,500,000 | 10,000,000 | 5432 | 52920 | 9742331 | 5,505 | 9740450 |
| 10,000,000 | 15,000,000 | 31772 | 384309 | 12095833 | 31,793 | 12093994 |
| 15,000,000 | 20,000,000 | 14164 | 243797 | 17212442 | 14,201 | 17209237 |
| 20,000,000 | 30,000,000 | 12348 | 298870 | 24203905 | 12,135 | 24207375 |
| 30,000,000 | 40,000,000 | 5325 | 183475 | 34455318 | 5,231 | 34420467 |
| 40,000,000 | 50,000,000 | 2786 | 123887 | 44467687 | 2,903 | 44487081 |
| 50,000,000 | 60,000,000 | 1595 | 87058 | 54581632 | 1,608 | 54558635 |
| 60,000,000 | 70,000,000 | 1018 | 65942 | 64775783 | 1,015 | 64904055 |
| 70,000,000 | 80,000,000 | 742 | 55457 | 74739948 | 790 | 74698333 |
| 80,000,000 | 100,000,000 | 848 | 75402 | 88917612 | 843 | 88896869 |
| 100,000,000 | | 1967 | 613034 | 311659157 | 1,962 | 268199740 |
| Total | | 134253 | 2621791.8 | 19528739.14 | 134,253 | 18896524 |

2. Transformamos de ingresos brutos en ingresos netos

A partir de los valores de el “Cuadro 2.2.2.1.3. - Resultado Neto total”, calculamos el *share* que representa el total de ingresos netos en relación al total de ingresos brutos para cada uno de los tramos definidos. Luego, multiplicamos los valores de la distribución continua por dicha proporción para cada tramo de ingresos.

3. Descontamos el impuesto a las ganancias pagado por cada tramo: para descontar los impuestos pagados por cada uno de los tramos de ingresos, se procede de la misma manera que en el paso anterior. A partir de los valores presentados en el “Cuadro 2.2.2.1.11. - Impuesto determinado por tramo de ingresos” se calcula el *share* que representa el impuesto sobre el ingreso bruto total, para cada uno de los tramos. Una vez computados dichos porcentajes, los aplicamos a la distribución continua y los restamos del ingreso neto, previamente definido.
4. Sumamos Ganancias y/o ingresos exentos o no alcanzados por el impuesto a las ganancias: A partir de los valores presentados en el “Cuadro 2.2.2.1.9. - Justificación de las variaciones patrimoniales. Ganancias y/o ingresos

¹⁶ La interpolación de Pareto se puede realizar en el siguiente sitio web: <https://wid.world/gpinter>.

exentos o no alcanzados” se calcula el *share* que representan los ingresos no gravados sobre el ingreso bruto total, para cada uno de los tramos. Una vez computados dichos porcentajes, los aplicamos a la distribución continua y los sumamos del ingreso neto de impuestos, definido en el paso 3.

5. El último paso de esta etapa consiste en aplicar un supuesto relativo al nivel de evasión en el pago del impuesto a las ganancias. La literatura especializada en Argentina ha registrado que el ingreso declarado representa aproximadamente el 50% del ingreso total sujeto al impuesto a las ganancias (Jiménez, J. P., Gómez Sabaini, J. C., & Podestá, A., 2010; FIEL, 2000). Estas metodologías se sustentan fuertes supuestos, con lo cual el porcentaje resultante podría no ser completamente fiable. En este estudio, asumiremos que el ingreso declarado (tanto gravado como no gravado) representa el 70% del ingreso total de los individuos ubicados en el top 0,5% de ingresos. En el apéndice X se presentan los resultados que surgirían si se variará el supuesto relacionado con el porcentaje declarado. Por consiguiente, al ingreso derivado de la tabla de AFIP le sumaremos el porcentaje correspondiente a la subdeclaración, que se calcula como: $(100-70)/70 = 0.4285$.

De esta manera, el ingreso el Ingreso Disponible queda definido de la siguiente forma:

- (i)
$$\text{Ingreso Disponible} = \text{Ingreso bruto} - (\text{IB} \cdot \text{Share Neto/Bruto}) - (\text{IB} \cdot \text{Share Impuesto/Bruto}) + (\text{IB} \cdot \text{Share exentos/Bruto}) + (\text{Ingreso gravado} + \text{ingreso exento}) * 0.4285$$

Tabla 6.1.2. Insumos paso 2, 3 y 4 - Share ingreso neto, impuesto y exento sobre ingreso bruto

| Tramos de ingresos gravados (pesos) | | Neto total/Bruto total | Impuesto/Bru to | No gravado/Bruto |
|--|-------------|------------------------------|----------------------|---------------------|
| Mas de | Menos de | Cuadro 2.2.2.1.3 | Cuadro 2.2.2.1.11 | Cuadro 2.2.2.1.9 |
| 6,500,000 | 7,000,000 | 84% | 19.6% | 23.5% |
| 7,000,000 | 7,500,000 | 83% | 20.0% | 23.5% |
| 7,500,000 | 8,000,000 | 82% | 20.2% | 22.0% |
| 8,000,000 | 8,500,000 | 82% | 20.6% | 27.7% |
| 8,500,000 | 9,000,000 | 82% | 20.8% | 25.0% |
| 9,000,000 | 9,500,000 | 81% | 20.8% | 24.8% |
| 9,500,000 | 10,000,000 | 81% | 21.0% | 24.2% |
| 10,000,000 | 15,000,000 | 78% | 21.4% | 24.4% |
| 15,000,000 | 20,000,000 | 75% | 21.3% | 26.0% |
| 20,000,000 | 30,000,000 | 73% | 21.1% | 29.5% |
| 30,000,000 | 40,000,000 | 72% | 20.7% | 32.6% |
| 40,000,000 | 50,000,000 | 71% | 21.0% | 26.5% |
| 50,000,000 | 60,000,000 | 71% | 20.4% | 32.9% |
| 60,000,000 | 70,000,000 | 68% | 19.1% | 35.2% |
| 70,000,000 | 80,000,000 | 68% | 19.3% | 35.2% |
| 80,000,000 | 100,000,000 | 68% | 19.1% | 36.3% |
| 100,000,000 | | 56% | 12.4% | 31.2% |

6. Actualizamos los montos por inflación: dado que los registros administrativos corresponden al período fiscal 2021 (enero a diciembre de 2021) y en nuestro ejercicio pretendemos reajustar los ingresos de 2022, debemos ajustar por inflación la distribución de ingresos resultante. Para hacerlo, suponemos que los ingresos del 0,5% se mantuvieron constantes en términos reales, con lo cual, ajustamos los ingresos netos por el cociente entre el promedio del IPC del 2022 en relación al promedio IPC 2021 (1.724).
7. Generamos el ingreso mensual: dividimos por 12 los montos resultantes y obtenemos el ingreso mensual disponible del 0.5% de individuos con mayores ingresos declarados.