



**EVALÚA**

Ciudad de México

**Metodología de ajuste del ingreso de la  
Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los  
Hogares a Cuentas Nacionales**



# **Metodología de ajuste del ingreso de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares a Cuentas Nacionales**

**Junio de 2023**

## **Autores**

Araceli Damián González, Daniel Acosta Chávez, Alejandro Marín Miguel, Celia Cordova Villegas y Teresa Lizzeth Serrano Morales

**Consejo de Evaluación de la Ciudad de México**

**Araceli Damián Gonzalez**

**Presidenta del Consejo de Evaluación de la Ciudad de México**

•

**Francisco Pamplona Rangel**

**Miguel Calderón Chelius**

**Myriam Cardozo Brum**

**Teresa Shamah Levy**

**Consejeras y Consejeros del Consejo de Evaluación de la Ciudad de México**

•

**Guillermo Jiménez Melgarejo**

**Secretario Ejecutivo del Consejo de Evaluación de la Ciudad de México**

•

**Alejandro Marín Miguel**

**Director de Información Estadística**

## Índice

<b>Introducción</b> .....	1
El ajuste del ingreso de los hogares reportado en las ENIGHs a Cuentas Nacionales .....	2
Fuentes de información para el ajuste del ingreso de los hogares a CN .....	3
<b>Procedimiento de ajuste del ingreso de los hogares reportado en las ENIGH a CN</b> .....	4
Remuneración de asalariados .....	5
Valor estimado de la vivienda .....	7
Renta de la propiedad .....	8
Transferencias.....	9
Renta empresarial .....	11
Cálculo del valor final de los factores de ajuste del ingreso de los hogares en la ENIGH a CN.....	13
Cálculo de los factores de ajuste de la renta empresarial por tamaño de establecimiento .....	16
<b>Bibliografía</b> .....	20
<b>Anexos</b> .....	22

## Índice de cuadros

Cuadro 1. Conceptos y claves utilizadas para hacer equiparable el ingreso por trabajo subordinado de la ENIGH a Cuentas Nacionales, 2020. ....	6
Cuadro 2. Monto (millones de pesos), número de veces que los ingresos por remuneración de asalariados de CN representan de lo reportado en la ENIGH, y factor de ajuste, 2020.....	6
Cuadro 3. Monto (millones de pesos) y número de veces que el valor del estimado del alquiler de la vivienda en CN representa de la ENIGH, 2020. ....	7
Cuadro 4. Conceptos y claves utilizadas para hacer equiparable el ingreso por renta de la propiedad de la ENIGH a CN, 2020.....	8
Cuadro 5. Monto (millones de pesos) y número de veces el valor que representa el ingresos por renta de la propiedad en CN respecto a la ENIGH, 2020 .....	9

Cuadro 6. Conceptos y claves utilizadas para el ajuste a CN del ingreso por Transferencias.....	10
Cuadro 7. Monto (millones de pesos) y número de veces que las transferencias (descontando programa sociales) en CN representan de la ENIGH, 2020. <sup>a</sup> .....	11
Cuadro 8. Claves utilizadas para el ajuste a CN de la renta empresarial reportada en la ENIGH, 2020.....	12
Cuadro 9. Monto (en millones de pesos) y número de veces que Excedente Bruto de Operación (EBO) de CN representa de renta empresarial de la ENIGH, 2020	12
Cuadro 10. Montos reportados en Cuentas Nacionales y la ENIGH por fuentes de ingreso y cálculo de los factores de ajuste por fuente, 2020.....	15
Cuadro 11. Excedente Bruto de Operación (EBO) por sector de la economía en Cuentas Nacionales, 2020 .....	16
Cuadro 12. Monto (en millones de pesos) y número de veces el valor que representa la renta empresarial de CN de la ENIGH por sector de la economía, 2000.....	17
Cuadro 13. Factores de ajuste de la renta empresarial por tamaño de establecimiento.....	18

## Introducción

El Consejo de Evaluación de la Ciudad de México (Evalúa) es un organismo autónomo, técnico, colegiado e imparcial, que tiene entre sus funciones aprobar las metodologías para medir las condiciones de pobreza y desigualdad en la Ciudad de México.<sup>1</sup> Esta medición se realiza fundamentalmente con la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) que contiene información sobre las características sociodemográficas y económicas de la población.

El Evalúa ha utilizado previamente la ENIGH para calcular la pobreza, para el periodo 2008-2020, mediante el Método de Medición Integrada de la Pobreza (MMIP) para la Ciudad de México, las demás entidades federativas y el país en su conjunto.<sup>2</sup> De igual forma, se ha realizado el cálculo de diversos indicadores de desigualdad del ingreso. Sin embargo, debido a que el ingreso está generalmente subreportado en las encuestas de hogares, sobre todo el de los estratos más altos, para el cálculo de la pobreza y la desigualdad el Evalúa ha llevado a cabo un ajuste de los ingresos de la ENIGH al reportado en Cuentas Nacionales (CN) (véase Evalúa, 2019).

Las CN son elaboradas por el INEGI a partir de un conjunto de encuestas e información estadística proveniente de las unidades económicas de los distintos sectores de la economía, incluido el financiero, el gobierno y los hogares. La relevancia de realizar este ajuste estriba en que de no hacerse se sobreestima la pobreza y se subestima la desigualdad.

El primer ejercicio de ajuste a CN realizado por el Evalúa se hizo para el periodo 2012-2016 (véase Evalúa, 2019). Sin embargo, debido a las actualizaciones y cambios realizados por el INEGI en los últimos años, tanto al Sistema de Cuentas Nacionales, como a la ENIGH, se ha actualizado el procedimiento, lo que permite tener mejor calidad en la información de pobreza y desigualdad.

A continuación se explica la metodología de ajuste que toma en cuenta los cambios realizados en las fuentes de información. Para cada tipo de fuente de ingresos (remuneración de asalariados, renta estimada de la vivienda propia, renta empresarial por negocios propios, renta de la propiedad y transferencias), se explica el procedimiento de ajuste y se muestran los factores resultantes que se aplicaron para igualar los ingresos de la ENIGH a Cuentas Nacionales.

---

<sup>1</sup> Ley de Evaluación de la Ciudad de México, disponible en: <https://data.consejeria.cdmx.gob.mx>

<sup>2</sup> Las estimaciones de pobreza de 2008 a 2016 se realizaron a partir de las bases de datos del Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la ENIGH reportadas por el INEGI y para los años 2016 a 2020 se calcularon con las bases de datos de las ENIGH.

Es importante señalar que las bases de datos, programas de cálculo y resultados de la pobreza y la desigualdad se pueden consultar en la página web (<https://evalua.cdmx.gob.mx/>).

## **El ajuste del ingreso de los hogares reportado en las ENIGHs a Cuentas Nacionales**

El subreporte de los ingresos en las encuestas de hogares se deriva de diversos factores, por ejemplo: 1) desconocimiento por parte de la persona que responde la encuesta de cuál es el monto del ingreso que perciben otros miembros del hogar; 2) reporte de ingresos menores a los percibidos por miedo a dar a conocer a un desconocido (el encuestador) cuanto se percibe; 3) temor a que la información pueda servir a las autoridades para cobrar impuestos; 4) rechazo, sobre todo entre los sectores más altos, a aceptar responder la encuesta y, 5) imposibilidad de llegar a ciertas zonas muy alejadas, sobre todo de difícil acceso por lejanía y falta de comunicaciones; o bien, por barreras a la entrada en condominios y calles cerradas, entre otros.

Ante esta situación, se han desarrollado algunas metodologías que, mediante factores de ajuste, igualan los ingresos de los hogares de las encuestas a Cuentas Nacionales con la finalidad de corregir la subestimación. Por otra parte, se ha identificado que el grado de subestimación tiene variaciones importantes, según el tipo de ingreso del que se trate. Mientras que el ingreso reportado por remuneraciones es muy similar entre la ENIGH y CN, la diferencia es mayor cuando se trata del ingreso derivado por negocios, y es muy elevada en los ingresos provenientes de la renta de la propiedad (que incluye el alquiler de casas, edificios, locales, intereses y rendimientos, entre otros).

Algunos organismos, como la CEPAL, ajustan el ingreso de los trabajadores por cuenta propia y el de los grandes empresarios con un único factor, lo que puede conllevar a una subestimación de la pobreza (Calderón, 2022). En el pasado, la decisión de ajustar con un mismo factor para distintas fuentes de ingreso pudo derivarse de la escasa información disponible de CN a nivel de hogar. Por ejemplo, en México hasta 1992, cuando las CN no estimaban directamente el ingreso de los hogares, para el cálculo del factor de ajuste se utilizaba la variable más estrechamente relacionada con el ingreso, que era el consumo privado (Boltvinik, 2000), o bien se utilizaban los mismos factores para distintas fuentes de ingreso, sin embargo algunas de esas limitaciones se han superado.

Asimismo, se han desarrollado metodologías, como la de Boltvinik (2000), que permite calcular los factores de ajuste del ingreso proveniente de negocios (ganancias), que toman en cuenta el sector de la economía (agrícola y no

agrícola), así como el tamaño de establecimiento. De esta forma, es posible utilizar un factor distinto para los trabajadores por cuenta propia y para los negocios según su tamaño, aspecto que se han retomado en la metodología de ajuste que se explica a continuación.

## **Fuentes de información para el ajuste del ingreso de los hogares a CN**

Por lo general, el ajuste de los ingresos de los hogares a CN se realiza utilizando la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. Sin embargo, también se pueden realizar ejercicios alternativos con otras encuestas o los Censos de población y vivienda, en la medida en que contengan información comparable con el Sistema de Cuentas Nacionales y los Censos Económicos. A continuación se presentan las principales características de las fuentes de información utilizadas para el ajuste del ingreso de las ENIGHs.

### **i. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares**

De acuerdo con el INEGI, la ENIGH tiene como objetivo “proporcionar un panorama estadístico del comportamiento de los ingresos y gastos de los hogares en cuanto a su monto, procedencia y distribución” (INEGI, 2021e, p. 25). Esta encuesta se empezó a levantar a finales de los años setenta, pero no fue sino hasta 1992 que se cuenta con información bianual. Sin embargo, la información sólo era representativa por tamaño de localidad y para el país en su conjunto. A partir de 2008, y para cumplir con lo establecido por la Ley General de Desarrollo Social que mandata medir bianualmente la pobreza multidimensional por entidad federativa, el INEGI inició el levantamiento del Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS), que permitía cumplir con ese mandato.

A partir de 2016, el INEGI inició una nueva serie de las ENIGHs, en la que todas sus variables son representativas para las 32 entidades federativas, además de que introdujo cambios en la metodología de captación de la información de los ingresos de los hogares. Asimismo, en 2021 el INEGI dio a conocer los resultados de la ENIGH 2020 (INEGI, 2021a), e informó que se había realizado una actualización de los factores de expansión de las encuestas de 2016 y 2018 (INEGI, 2021b, 2021c), con base en las estimaciones de población del Marco de Muestreo de Vivienda de este organismo, actualizado a partir del levantamiento del Censo General de Población y Vivienda 2020.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Es práctica común que a partir de los Censos de Población se modifiquen los factores de ajuste de las encuestas para que representen al total de la población, conforme a las variables de sexo y edad obtenidas en los Censos. Así, usando el nuevo factor de expansión de la ENIGH 2016 y 2018, el INEGI estima una población total en México de 120.8 y 123.8 millones de habitantes



Derivado a las modificaciones y actualizaciones realizadas por el INEGI a las ENIGHs, el Evalúa realizó una revisión de los factores de ajuste de los ingresos de los hogares a CN para hacer consistente la información de pobreza y desigualdad con dichos cambios.

## ii. Cuentas nacionales

Para el ajuste de los ingresos de los hogares se utiliza el Sistema de Cuentas Nacionales, mismo que proporciona “una descripción integral de toda la actividad económica en el territorio económico del país, incluyendo actividades que involucran unidades domésticas (es decir, los individuos y las entidades residentes en el país) y unidades externas (los residentes en otros países).” (INEGI 2018, p. 12).

Para el ajuste se retoman únicamente dos de las cuentas incluidas en esta fuente de información: 1) la Cuenta por sectores institucionales y 2) la Cuenta de generación de ingresos, por actividad económica de origen/excedente bruto de operación. La Cuenta por sectores institucionales se utiliza para comparar los ingresos de los hogares de la ENIGH con sus conceptos equivalentes en CN.

## iii. Censos Económicos

Otra fuente que se utilizó fueron los Censos Económicos (CE) de 2014 y 2019. Los CE capturan información sobre los establecimientos productores de bienes, comercializadores de mercancía y prestadores de servicios, convirtiéndose así en la única fuente del país que muestra detalladamente las características de la economía (INEGI, 2020). La información empleada fueron las variables de remuneraciones al trabajo y el valor agregado censal bruto, cuyo importe neto (valor agregado censal bruto menos remuneraciones) permite construir una variable proxy del Excedente Bruto de Operación (EBO), concepto equiparable a ganancias, para ajustar los ingresos por trabajo independiente (negocios propios) de la ENIGH, por sector de actividad (agropecuaria y no agropecuaria) y tamaño de establecimiento. Cabe señalar que se utilizaron los datos del censo 2019 para las estimaciones de 2018 y 2020, mientras que para 2016 se usó el CE 2014.

## **Procedimiento de ajuste del ingreso de los hogares reportado en las ENIGH a CN**

La presente metodología de ajuste se basó en Boltvinik (2000) y en Boltvinik y Damián (2020) y Evalúa (2019). Para llevar a cabo el ajuste, el Evalúa observó algunos principios generales en lo que respecta al cálculo de los factores de ajuste:

---

respectivamente, mientras que con los factores de expansión anterior estimó que la población era de 122.6 y 125.1 millones de habitantes, respectivamente.

- 1) Se calculan diversos factores de ajuste para cada fuente de ingreso (remuneraciones, renta empresarial, renta de la propiedad, entre otros), ya que la subdeclaración del ingreso en las encuestas está estrechamente relacionada con su fuente.
- 2) El monto no reportado por tipo de ingreso es igual a la diferencia entre los ingresos totales en cada una de las fuentes que captan las encuestas (remuneraciones, renta, ganancias, etc.) y las correspondientes en las reportadas en CN;
- 3) Si los ingresos de cualquier tipo en las encuestas son superiores a los de CN, entonces se acepta que la medición de la encuesta es más precisa y no se procede a un ajuste en esa fuente en específico.
- 4) Cuando el supuesto anterior ocurre, esto debe tomarse en cuenta para el cálculo de los demás factores a fin de que la suma del ingreso total ajustado de las encuestas sea igual al reportado en CN.

Para estimar los factores de ajuste, los ingresos de los hogares de la ENIGH se agruparon en los siguientes cinco grandes rubros: 1) Remuneraciones de asalariados; 2) Renta estimada de la vivienda propia; 3) Renta empresarial por negocios propios, 4) Renta de la propiedad y 5) Transferencias. Cada fuente se ajusta al correspondiente concepto en CN con base en la fórmula que se presenta a continuación:

$$\text{Factor de ajuste} = \frac{\text{Valor en CN } i \dots n}{\text{Valor en ENIGH } i \dots n}$$

Donde:

Valor en CN=Monto total de lo reportado en CN del tipo de ingreso i hasta n.

Valor en la ENIGH= Monto total del ingreso de los hogares reportadas en la encuesta del tipo de ingreso i hasta n.

El cálculo de los factores de ajuste entre la ENIGH y CN por tipo de ingreso se realiza con base en la definición de las claves de ingresos, siempre y cuando sean equiparables conceptualmente. Cabe resaltar que cada vez que se publica la ENIGH se deben revisar las claves de ingresos, debido a que el INEGI en ocasiones desagrega la información de manera distinta o bien se crean o desaparecen programas sociales, como ocurrió entre 2018 y 2020 (véase Cuadro A1 en Anexo). A continuación, para ejemplificar la metodología de ajuste se expone el procedimiento seguido para equiparar por fuentes de ingresos la ENIGH 2020 con CN, así como los factores de ajuste resultantes.

### **Remuneración de asalariados**

El ingreso por remuneraciones de asalariados se refiere a todos los pagos realizados a los integrantes del hogar como contraprestación del trabajo realizado. De acuerdo con la ENIGH-2020 son la suma anual de los sueldos, horas

extras, comisiones, aguinaldo, propinas, indemnizaciones y remuneraciones en especie, cuyas claves se pueden consultar en la columna derecha del Cuadro 1.<sup>4</sup> La suma de este ingreso se compara con el rubro de remuneraciones de los asalariados reportado en cuentas nacionales (D.1, primera columna, Cuadro 1), del cual se restan las contribuciones sociales netas (clave D.61, que estima los beneficios sociales recibidos por los trabajadores menos pagos, como los realizados a la seguridad social). Además, a las remuneraciones de los asalariados se les resta 90% de los impuestos sobre el ingreso (D.51). De esta forma, se obtienen la Remuneración Asalariada Neta de CN, y se asume que los hogares reportan en la ENIGH el ingreso neto por remuneraciones, es decir, las remuneraciones recibidas después de impuestos y pagos de prestaciones sociales.

**Cuadro 1. Conceptos y claves utilizadas para hacer equiparable el ingreso por trabajo subordinado de la ENIGH a Cuentas Nacionales, 2020.**

Cuentas nacionales		ENIGH	
Concepto	Clave	Concepto	Clave
Remuneración de los asalariados	D.1	Ingresos por trabajo subordinado	P001 a P009, P011, P014, P015, P016, P018, P021, P022, P035, P036, P049, P067, y cuando tipo de gasto es G4 y clave no está en Q001 a Q016, K038 a K045.
Menos Contribuciones sociales netas	D.61		
Menos 90% de Impuestos sobre el ingreso	D.51		

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH-2020 y el Sistema de Cuentas Nacionales.

**Cuadro 2. Monto (millones de pesos), número de veces que los ingresos por remuneración de asalariados de CN representan de lo reportado en la ENIGH, y factor de ajuste, 2020.**

Cuentas nacionales		ENIGH	
Concepto	Monto	Concepto	Monto
Remuneración de los asalariados	6,655,133	Sueldo	3,453,570
Menos Contribuciones sociales netas	1,680,943	Horas extras	22,231
Menos 90% de Impuestos sobre el ingreso	1,052,620	Comisión y propinas	79,218
		Aguinaldo	200,430
		Indemnizaciones	31,290

<sup>4</sup> Una diferencia de la presente metodología respecto a la publicada en 2019 es que en esta ocasión se consideran en el pago por remuneraciones a las "Indemnizaciones por accidentes de trabajo" (P035), "Indemnizaciones por despido y retiro voluntario" (P036) y "total de ingresos no considerados en los anteriores" (P049) conceptos de remuneraciones.

		Otras monetarias	259,049
		Remuneraciones en especie	109,997
		Otros ingresos	6,499
Total de remuneraciones netas	4,026,832	Salarios	4,162,284
Número de veces el valor de CN respecto a la ENIGH	0.97	Factor de ajuste	0.97

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH-2020 y el Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas por Sectores Institucionales. Año Base 2013. Serie 2003-2020 revisada. Precios de la ENIGH deflactados al mes de agosto de 2020.

Tal como se puede apreciar en el Cuadro 2, el monto total captado en la ENIGH fue superior a lo reportado por CN. Como se explicó anteriormente, en estos casos se asume que el dato de la ENIGH es el correcto y, por tanto, para el cálculo de la pobreza y la desigualdad no se modificó el ingreso proveniente por remuneraciones en los hogares de la ENIGH. Esta decisión conlleva a que los demás factores se reajusten, como se detallará más adelante, a fin de obtener los mismos valores de ingreso total de los hogares en ambas fuentes.

### Valor estimado de la vivienda

El valor estimado de la vivienda se refiere al valor que la persona entrevistada, considera pagaría de renta por el lugar donde vive, cuando la vivienda es propia. En la ENIGH-2020, este concepto corresponde al monto reportado con la clave G7 “Gasto imputado por estimación del alquiler” en la base de datos correspondiente a los gastos del hogar. Este concepto es equiparable con el rubro de Excedente neto de operación en la cuenta de hogares de CN, en tanto que son los propios hogares los que se brindan el servicio. El Cuadro 3 muestra que el Excedente neto de operación de CN representó 1.17 veces el monto de la ENIGH, por lo que, al ser el valor mayor a la unidad, se utilizará como factor de ajuste de los ingresos reportados en la ENIGH en este rubro.

**Cuadro 3. Monto (millones de pesos) y número de veces que el valor del estimado del alquiler de la vivienda en CN representa de la ENIGH, 2020.**

Cuentas nacionales		ENIGH	
Concepto	Monto	Concepto	Monto
Renta imputada de la vivienda	1,094,352	Estimado del alquiler de la vivienda	934,096
Número de veces el valor de CN respecto a la ENIGH			1.17

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH-2020 y el Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas por Sectores Institucionales. Año Base 2013. Serie 2003-2020 revisada. Precios de la ENIGH deflactados al mes de agosto de 2020.

## Renta de la propiedad

La renta de la propiedad refiere a los ingresos que reciben los integrantes del hogar por activos o bienes tangibles. De acuerdo con la ENIGH-2020, el concepto de renta de la propiedad está compuesta por intereses diversos, alquiler de marcas patentes y derechos de autor, otros ingresos por renta de la propiedad, dividendos y alquiler de inmuebles, tierras y terrenos (véase Cuadro 4). El total de la renta de la propiedad se comparó con la suma de los siguientes rubros en CN: dividendos (D.421), intereses (D.41)<sup>5</sup>, renta de inversión atribuida a los titulares de pólizas de seguros (D.441) y renta (de la tierra) (D.45)<sup>6</sup> (véase Cuadro 4).

### Cuadro 4. Conceptos y claves utilizadas para hacer equiparable el ingreso por renta de la propiedad de la ENIGH a CN, 2020.

Cuentas nacionales		ENIGH	
Concepto	Monto	Concepto	Monto
Dividendos	D.421	Intereses diversos	P026, P027 y P028
Intereses	D.41	Alquiler marcas, patentes y derechos autor	P030
Renta de inversión atribuida a los titulares de pólizas de seguros	D.51	Otros de renta de la propiedad	P031
Renta	D.45	Dividendos (proxy)	P029 y P050
		Alquiler inmuebles	P024 y P025
		Alquiler de tierras y terrenos	P023

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH-2020 y el Sistema de Cuentas Nacionales.

<sup>5</sup> Corresponde al monto de Recursos/pasivos en Cuentas nacionales.

<sup>6</sup> Corresponde al monto de Recursos/pasivos en Cuentas nacionales.

**Cuadro 5. Monto (millones de pesos) y número de veces el valor que representa el ingresos por renta de la propiedad en CN respecto a la ENIGH, 2020**

Cuentas nacionales		ENIGH	
Concepto	Monto	Concepto	Monto
Dividendos	3,088,687	Intereses diversos	9,230
Intereses	299,404	Alquiler marcas, patentes y derechos autor	14
Renta de inversión atribuida a los titulares de pólizas de seguros	71,520	Otros de renta de la propiedad	\$2,383
		Dividendos (proxy)	\$1,458
Renta	66,759	Alquiler inmuebles	\$53,934
		Alquiler de tierras y terrenos	14,675
Total	3,526,371	Total	81,693
Número de veces el valor de CN respecto a la ENIGH			43.17

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH-2020 y el Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas por Sectores Institucionales. Año Base 2013. Serie 2003-2020 revisada. Precios de la ENIGH deflactados al mes de agosto de 2020.

El cuadro 5 presenta los montos de ingresos por renta de la propiedad de ambas fuentes. Como se puede observar este tipo ingreso obtuvo un factor de ajuste muy elevado, ya que el monto en CN representa 43.17 veces de lo reportado en la ENIGH-2020, lo que confirma que es el tipo de ingresos es el que tiende a tener el mayor subreporte en las encuestas de hogares.

### Transferencias

Las transferencias en la ENIGH se refieren los siguientes tipos de ingresos:

- 1) Jubilaciones, pensiones e indemnizaciones (P032, P033 y P034),
- 2) Becas provenientes del gobierno e instituciones (P037 y P038),
- 3) Ingresos provenientes de otros países -remesas- (P041),
- 4) Regalos en dinero provenientes de otros hogares (suma de P040 y G5 menos la suma de G2 y N013),
- 5) Beneficios de programas gubernamentales (Programas de adultos mayores, por ejemplo) (P043, P045, P048, P101 a P108), y

6) Transferencias en especie de otros hogares y de instituciones (P039 y G6).

Como se observa en el listado anterior, las transferencias recibidas por los hogares tienen una naturaleza muy distinta (por ejemplo, remesas frente a programas sociales) y, por tanto, el posible subreporte puede variar considerablemente. En un primer ejercicio se encontró que, en promedio las transferencias reportadas en CN tenían un monto casi tres veces superior al de la ENIGH. Pero, se identificó también que los hogares reportan en la encuesta un ingreso promedio proveniente de programas sociales muy cercano a lo que se establece en las reglas de operación. Por tanto, para evitar una sobreestimación del ingreso de los hogares que recibe programas sociales, se decidió no modificar el monto reportado en la ENIGH, asignándole un factor de ajuste igual a 1.

**Cuadro 6. Conceptos y claves utilizadas para el ajuste a CN del ingreso por Transferencias**

Cuentas nacionales		ENIGH	
Concepto	Monto	Concepto	Monto
		Transferencias por programas sociales	P043, P045, P048 y P101 a P108
Otras transferencias corrientes	D.7	Transferencias distintas a programas sociales	P032 a P034, P037 a P041, y G5 y G6
<b>Más</b> Prestaciones sociales distintas a las prestaciones sociales en especie	D.62	<b>Menos</b> "Ayuda a parientes y personas ajenas al hogar, pago de renta a otro hogar".	N013
<b>Menos</b> el monto por "transferencias por programas sociales" de la ENIGH		<b>Menos</b> "Gasto monetario en bienes y servicios para otro hogar"	G2

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, para el cálculo del factor de ajuste de las demás transferencias, estas son ajustadas a las fuentes equivalentes a CN que incorporan los siguientes conceptos: "Otras transferencias corrientes" (D.7) y el de las "Prestaciones sociales distintas a las prestaciones sociales en especie" (D.62) (véase cuadro 6).

Posteriormente, para hacer comparables los montos entre ambas fuentes, se dedujo, de la suma de transferencias en CN, el monto de lo reportado en la ENIGH en programas sociales. Además, del total de las "transferencias distintas a programas sociales", que incluyen los regalos recibidos por los hogares, se deduce el gasto realizado por estos para poder otorgarlos. De esta forma, a las "transferencias distintas a programas sociales" de la ENIGH se restan el "Gasto

monetario en bienes y servicios para otro hogar” (G2), así como el rubro de “Ayuda a parientes y personas ajenas al hogar, pago de renta a otro hogar” (sic) (N013, véase Cuadros 6 y 7). Con base en este procedimiento, se obtuvo un factor de ajuste para las “transferencias distintas a programas sociales” de 2.58.

**Cuadro 7. Monto (millones de pesos) y número de veces que las transferencias (descontando programa sociales) en CN representan de la ENIGH, 2020.<sup>a</sup>**

Cuentas nacionales		ENIGH	
Concepto	Monto	Concepto	Monto
Otras transferencias corrientes	2,316,743	Transferencias no gubernamentales	1,265,324
Prestaciones sociales distintas a las prestaciones sociales en especie	1,117,001		
Subtotal	3,433,745	Subtotal	1,265,324
Menos Transferencias por programas sociales (ENIGH) <sup>a</sup>	171,326		
Total	3,262,419	Total	1,265,324
Número de veces el valor de CN respecto a la ENIGH			2.58

<sup>a</sup> Las transferencias por programas gubernamentales tendrán un factor de ajuste igual a 1. No obstante, es necesario precisar que, como este ingreso está incluido en las transferencias reportadas por CN, el ingreso reportado en la ENIGH por este concepto debe deducirse del total que representan.

Fuente: Elaboración propia con base en el ENIGH-2020 y Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas por Sectores Institucionales. Año Base 2013. Serie 2003-2020 revisada. Precios de la ENIGH deflactados al mes de agosto de 2020.

## Renta empresarial

La renta empresarial o ingresos por negocios propios se refiere a los ingresos en efectivo o en especie que reciben los integrantes del hogar por su trabajo independiente, tanto del sector agropecuario, como del no agropecuario (P068 a P081), así como el “Ingreso de ganancias/utilidades” (P012 y P019), “Otros ingresos por negocios del hogar” (P013), y otros ingresos derivados de “cooperativas, sociedades y empresas que funcionan como sociedades” (P020) (véase Cuadro 8).

Cabe aclarar que los ingresos por negocios deben incluir el autoconsumo que realizan los hogares. Este tipo de ingreso ha sido tradicionalmente captado preguntando a la persona que informa sobre el gasto del hogar en cuánto estima



el valor del autoconsumo. A partir de 2016, con la nueva serie de la ENIGH, el INEGI reporta dentro de la estimación del ingreso por trabajo independiente el autoconsumo, siendo este el utilizado por el Evalúa para calcular los ingresos por trabajo independiente en esta nueva metodología.

### Cuadro 8. Claves utilizadas para el ajuste a CN de la renta empresarial reportada en la ENIGH, 2020

Cuentas nacionales		ENIGH	
Concepto	Monto	Concepto	Monto
Ingreso mixto neto	B.3n	Ingresos por trabajo independiente	Ingresos con clave P012, P013, P019, P020 y de P068 a P081
Retiros de los ingresos de cuasi sociedades (recursos menos usos)	D.422		
Impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza, etc.	D.5		
Otros impuestos corrientes	D.59		

Fuente: Elaboración propia.

### Cuadro 9. Monto (en millones de pesos) y número de veces que Excedente Bruto de Operación (EBO) de CN representa de renta empresarial de la ENIGH, 2020

Cuentas nacionales		ENIGH	
Concepto	Monto	Concepto	Monto
Ingreso mixto neto	4,336,576	Ingresos por trabajo independiente	873,233
Retiros de los ingresos de cuasi sociedades (recursos menos usos)	310,726		
Impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza, etc.	107,132		
Otros impuestos corrientes	18,698		
Total	4,521,473	Total	873,233
Número de veces el valor de CN respecto a la ENIGH			5.18

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH-2020 y el Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas por Sectores Institucionales. Año Base 2013. Serie 2003-2020 revisada. Precios de la ENIGH deflactados al mes de agosto de 2020.

En lo que respecta a la información utilizada de CN para calcular el factor de ajuste del ingreso por negocios propios, se construye la variable de Ingresos derivados del Excedente Bruto de Operación (EBO), el cual se compone de la suma del “Ingreso mixto neto” (B.3n), más la suma de “Retiros de los ingresos de cuasi sociedades” (D.422) <sup>7</sup>, menos el 10 por ciento de los “Impuestos corrientes sobre el ingreso (D.5), menos “Otros impuestos corrientes” (D.59) (véase Cuadro 8).

Tal como se puede apreciar en el Cuadro 9, los ingresos derivados del EBO de CN representan 5.18 veces lo reportado en la ENIGH por ingresos de negocios propios (o renta empresarial). Pero, como mencionamos, este valor no puede ser aplicado de forma generalizada a todas las personas que reportan recibir este tipo de ingreso, ya que la aplicación de un solo factor eleva el ingreso de los trabajadores por cuenta propia y el de los propietarios de negocios en la misma magnitud, crítica que se ha hecho a diversos ejercicios metodológicos que ajustan el ingreso de las encuestas a CN. La crítica estriba en que con esta práctica se puede elevar injustificadamente el ingreso de hogares de escasos recursos que dependen del trabajo por cuenta propia o de negocios pequeños.

Para reducir el margen de error se procedió a calcular diferentes factores por tamaño de establecimiento, basados en la metodología de Boltvinik (2000). Sin embargo, antes de realizar este ejercicio, en el siguiente apartado se realiza un reporte y cálculo final de los factores de ajuste por grandes rubros de ingresos.

### **Cálculo del valor final de los factores de ajuste del ingreso de los hogares en la ENIGH a CN**

El cálculo final de los factores de ajuste debe tomar en cuenta los principios que mencionamos al inicio de este documento, en particular, los que se refieren a:

- Cuando los ingresos de algún rubro en una encuesta son superiores a CN se acepta que la medición de la encuesta es más precisa, y
- Lo anterior debe tomarse en cuenta en el cálculo de los demás factores de ajuste, a fin de que la igualdad entre la encuesta y CN no se altere.

Como se recordará, el ingreso por remuneraciones al trabajo en CN representa 97% del reportado por la ENIGH y, por tanto, se debe considerar como válido el valor de la encuesta. Esto significa que su factor de ajuste es igual a 1.

A fin de evitar que el ingreso ajustado de la ENIGH sea superior al de CN, se lleva a cabo un procedimiento para calcular los factores finales de ajuste en el que, se

---

<sup>7</sup> Se estima como la diferencia entre los montos de Recursos/pasivos y Usos/Activos.

deduce proporcionalmente de las demás fuentes de ingreso, la diferencia que resulta de comparar el monto de remuneraciones al trabajo entre la ENIGH y CN.

El Cuadro 10 contiene el resumen de los montos por tipo de ingresos reportados por CN (columna A), por la ENIGH (columna B) y el número de veces que los montos de ingresos en CN representan los reportados por la ENIGH (columna C). Se puede ver en el cuadro que en promedio los ingresos totales de CN son 2.22 veces lo que reportó la ENIGH en 2020, es decir, la encuesta capta menos del 50% del ingreso de los hogares en México. También podemos ver que la variabilidad por tipo de ingreso es muy elevada, así, mientras que el ingreso que proviene por renta de la propiedad en CN representa 43.17 veces lo reportado en la ENIGH, como mencionamos, el monto de los ingresos por remuneraciones de asalariados en la ENIGH es mayor que el de CN.

El primer paso para calcular los factores de ajuste finales consiste en obtener la suma de los montos de CN, para las fuentes de ingreso cuyo número de veces lo reportado en la ENIGH es mayor a la unidad. Se encuentran en esta situación la renta imputada de la vivienda, con 1.17; la renta empresarial, con 5.18; la renta de la propiedad, con 43.17 y las transferencias distintas a programas sociales, con 2.58 (véase columna C). Una vez obtenida la suma de estas fuentes (Columna D), se calcula la estructura porcentual de dichos montos (columna E).

Posteriormente, se calcula la diferencia entre las remuneraciones asalariadas reportadas por CN y la ENIGH, con el propósito de obtener el monto “excedente” que debe restarse de manera proporcional entre los rubros de ingresos de la columna D. Con base en la distribución porcentual calculada en la columna E, se distribuye el “excedente” por rubros de ingreso (columna F). Una vez obtenidas las cantidades del “excedente” por rubros, estos se substraen del monto original de CN (columna A), para tener un monto ajustado de CN (columna G).

Por último, se calculan los factores de ajuste finales (columna H). Para las fuentes de ingreso, en las que se tomará el monto reportado en la ENIGH, el factor de ajuste es igual a 1; para las demás, se divide el monto recalculado de CN (columna G) y lo reportado en la ENIGH (columna B).

Por último, presentamos el procedimiento para obtener los factores de ajuste por tamaño de establecimiento de los ingresos por renta empresarial, esto con la finalidad de evitar ajustar el ingreso de los trabajadores por cuenta propia y grandes empresarios con el mismo factor, que en 2020 resultó de 5.18, como se observa en el cuadro 10.

**Cuadro 10. Montos reportados en Cuentas Nacionales y la ENIGH por fuentes de ingreso y cálculo de los factores de ajuste por fuente, 2020.**

Concepto	Valor en Cuentas Nacionales	Valor en la ENIGH	Número de veces el valor de CN respecto a la ENIGH	Valor de CN si Factor > 1	%	Distribución del excedente	Monto ajustado de CN	Factor final
	A	B	C = A/B	D	E = Di / ED	F=Exced.*E	G = A-F	H=G/B
A. Remuneración de Asalariados Neta	4,026,832	4,162,284	0.97				4,162,284	1.00
B. Renta imputada de la vivienda propia	1,094,352	934,096	1.17	1,094,352	9%	11,950	1,082,402	1.16
C. Renta empresarial o ingresos derivados del EBO <sup>a</sup>	4,521,473	873,233	5.18	4,521,473	36%	49,372	4,472,100	5.12
D. Renta de la propiedad	3,526,371	81,693	43.17	3,526,371	28%	38,506	3,487,865	42.69
E.1 Transferencias distintas a programas sociales	3,262,419	1,265,324	2.58	3,262,419	26%	35,624	3,226,795	2.55
E.2 Transferencias por programas sociales	171,326	171,326	1.00				171,326	1.00
Ingreso corriente total	16,602,772	7,487,957	2.22	12,404,615	100%	135,452	16,602,772	2.22

<sup>a</sup> EBO: Excedente Bruto de Operación.

Fuente: Elaboración propia con base en el ENIGH-2020 y el Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas por Sectores Institucionales. Año Base 2013. Serie 2003-2020 revisada. Precios de la ENIGH deflactados al tercer trimestre de 2020 en millones de pesos.

## Cálculo de los factores de ajuste de la renta empresarial por tamaño de establecimiento

En primer lugar, es preciso estimar el porcentaje que representan los sectores agropecuario y no agropecuario del total; información que se obtiene de la Cuenta de Bienes y Servicios del Sistema de Cuentas Nacionales. De acuerdo con la información contenida en esta Cuenta, el sector agropecuario representó 4.7 por ciento y el sector no agropecuario 95.3 por ciento de la economía, en 2020. Tal distribución se extrapola a los ingresos derivados del EBO en CN, a fin de utilizar esta información para obtener los factores de ajuste de la renta empresarial por tamaño de establecimiento (véase Cuadro 11).

**Cuadro 11. Excedente Bruto de Operación (EBO) por sector de la economía en Cuentas Nacionales, 2020**

Sector	Absolutos	Porcentaje
Agropecuario	210,189	4.7
No agropecuario	4,261,912	95.3
Total	4,472,100	100

Fuente: Elaboración propia con base en el cuadro 9 y en el Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas de Generación del Ingreso por actividad económica de origen/ Excedente bruto de operación y Cuentas por Sectores Institucionales. INEGI; Año Base 2013. Serie 2003-2020 revisada.

Una vez estimado el EBO de CN por sector de la economía, los valores resultantes se comparan con los ingresos por negocios propio de la ENIGH por sector económico, como se muestra en el Cuadro 12. Como se puede observar la subestimación del sector agropecuario es mucho menor que en el no agropecuario. Por otra parte, aún falta por obtener la desagregación de los factores de ajuste por tamaño de establecimiento para evitar sobrestimar el ingreso de quienes trabajan por cuenta propia y en negocios pequeños.

**Cuadro 12. Monto (en millones de pesos) y número de veces el valor que representa la renta empresarial de CN de la ENIGH por sector de la economía, 2000.**

Sector	EBO CN	ENIGH	Número de veces el valor de CN respecto a la ENIGH
Agropecuario	210,189	144,234	1.46
No agropecuario	4,261,912	728,999	5.85
Total	4,472,100	873,233	5.12

Fuente: Elaboración propia con base en el cuadro 10 y en la información de la ENIGH con precios deflactados al mes de agosto de 2020.

En este punto es necesario aclarar que no es posible desagregar el EBO de CN por tamaño de empresa o establecimiento. Por lo que, y siguiendo la metodología propuesta por Boltvinik (2000), se utiliza la información de los Censos Económicos (CE) para construir un proxy del EBO por tamaño de empresa, de acuerdo con el procedimiento que se explica más adelante. Para ejemplificar el procedimiento del cálculo de los factores de ajuste por tamaño de empresa, se describirán los pasos seguidos para el sector agropecuario (Cuadro 13). Los factores de ajuste resultantes del sector no agropecuario se pueden consultar en el Cuadro A2. del anexo.

- I. Como se mencionó, el primer paso consiste en calcular, con base en los CE, una variable proxy del EBO que es igual al Valor Agregado Censal Bruto menos las Remuneraciones totales de los asalariados por tamaño de establecimiento (columna, B cuadro 13).
- II. A partir de los valores obtenidos de la variable proxy se calcula su distribución porcentual por tamaño de empresa o establecimiento, con respecto al total de dicha variable (columna C).
- III. La estructura porcentual obtenida se utiliza para distribuir el ingreso total derivado del EBO de CN, que fue calculado en el cuadro 11 (véase columna D).
- IV. Con base en la ENIGH se calculan los valores de la renta empresarial (RE) del sector agrícola por tamaño de establecimiento (columna E), los cuales se compararán con el valor del EBO de CN para obtener los factores de ajuste (Columna E).

### Cuadro 13. Factores de ajuste de la renta empresarial por tamaño de establecimiento

Tamaño establecimiento	Variable proxy del EBO	Distribución del proxy de EBO	EBO por tamaño de empresa	Renta Empresarial ENIGH	Primer factor
A	B	C = Bi/EB	D = Ci*EBO	E	F
1 a 5	1,132	0.079	16,698	116,252	0.14
6 a 10	1,138	0.080	16,788	23,108	0.73
11 a 15	864	0.061	12,746	3,803	3.35
16 a más	11,114	0.780	163,956	1,071	153.03
Total	14,248	1.00	210,189	144,234	1.457

Fuente: Cálculos propios a partir de los Censo Económico 2019, ENIGH-2020 y Cuadro 11 y Cuadro 12.

### Cuadro 13. Factores de ajuste de la renta empresarial por tamaño de establecimiento

Tamaño Establecimiento	EBO'	EBO, cuando F >1	2da distribución del EBO'	Excedente del EBO'	EBO final	Factor de ajuste final
G	H	I	J	K	L	M
1 a 5	116,252				116,252	1.000
6 a 10	23,108				23,108	1.000
11 a 15	12,746	12,746	0.07	7,637	5,109	1.343
16 a más	163,956	163,956	0.93	98,236	65,720	61.340
Total	316,062	176,702	1.00	105,873	210,189	1.457

Fuente: Cálculos propios a partir de los Censo Económico 2019, ENIGH-2020 y Cuadro 11 y Cuadro 12.

- V. La columna F contiene los primeros factores de ajuste. Éstos se calculan dividiendo el EBO (columna D) entre la renta empresarial de la ENIGH (columna E) por tamaño de establecimiento (EBO/RE). Como se observa en el Cuadro 13, el primer factor, es decir para las empresas de 1 a 5 y de 6 a 10 trabajadores del sector agrícola es de 0.14 y 0.73, respectivamente, lo que significa que en la ENIGH se capta una cantidad mayor de ingresos por negocios por lo que se conserva la información de captada por la ENIGH, es decir, para esos tamaños de establecimiento en el sector agrícola el factor de ajuste es igual a 1. Este procedimiento conlleva una sobrestimación del EBO, que se debe corregir. Este nuevo valor del EBO lo denominaremos EBO'(columna H).
- VI. Para regresar al EBO original, se calcula un segundo factor de ajuste, cuyo único propósito es restar, de manera proporcional, el "sobrante del EBO", por estrato de tamaño de establecimiento. De esta forma, se suma el EBO de los estratos de tamaño de establecimiento en los que la relación

EBO/RE es mayor a 1 (columna I) y se obtiene la distribución porcentual de dicha variable (columna J).

- VII. El siguiente paso consiste en obtener la diferencia de EBO' menos EBO, la cual, como se observa en la columna K, ascendió a 105,873 millones de pesos. Este monto se multiplica por la segunda distribución estimada del EBO en el paso anterior (columna J).
- VIII. Para obtener los valores definitivos del EBO por tamaño de establecimiento (columna L), se retoman los valores del EBO (columna E) cuando el primer factor, columna F, es menor a 1. Para los casos en que el primer factor es mayor a 1, se retoma el valor de EBO' (columna H) y se les resta el excedente del EBO' (columna K).
- IX. El factor de ajuste final (columna M) se obtiene dividiendo el EBO final por tamaño de empresa (columna L), entre la renta empresarial de la ENIGH (columna E).

Una vez aplicado el procedimiento previamente descrito, debe verificarse que efectivamente los factores de ajustes finales son al menos igual a la unidad. En dado caso que esto no ocurra, se sustituyen los valores del EBO' (columna H) que originalmente retomaban los valores de EBO (columna D) por los montos de la Renta empresarial de la ENIGH (columna E). Cabe señalar que esto ocurre en aquellos casos donde los factores de ajuste originales si bien eran mayor a la unidad, se presenta una distribución del EBO fuertemente concentrado, lo que finalmente resulta en un EBO final menor a lo reportado en la ENIGH.



## Bibliografía

- Boltvinik y Hernández-Laos (1999). *Pobreza y Distribución del Ingreso en México*. Siglo Veintiuno Editores.
- Boltvinik, J. (2000). *Metodología para el ajuste de los ingresos de las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares a Cuentas Nacionales*. Ponencia presentada en el Preforo de Pobreza Urbana, octubre, El Colegio de México. Inédito.
- Boltvinik, J. y A. Damián. (2001). *La pobreza ignorada. Evolución y características. Papeles de Población*, Vol. 7, No. 29, 21-53.
- (2020). *Medición de la pobreza de México: análisis crítico comparativo de los diferentes métodos aplicados. Recomendaciones de buenas prácticas para la medición de la pobreza en México y América Latina*. Serie Estudios y Perspectivas-Sede subregional de la CEPAL en México, N° 183. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Calderón, M. (2022). *Ajuste a la distribución del ingreso en Costa Rica, El Salvador y Guatemala*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48621/1/S2201182\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48621/1/S2201182_es.pdf)
- CEPAL (varios años). *Panorama Social de América Latina*. CEPAL. Santiago de Chile.
- CEPAL. (1991). *Magnitud de la pobreza en América Latina en los años ochenta (LC\L.533)*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Del Castillo Negrete, M. (2015). *La magnitud de la desigualdad en el ingreso y la riqueza en México*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Evalúa. (2019). *Metodología de ajuste de los datos del ingreso de los hogares de las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares a Cuentas Nacionales*. Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México (Evalúa).
- INEGI. (2017). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016. ENIGH. Nueva serie. Diseño conceptual y definición de categorías y variables*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).
- (2018). *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Guía rápida. Año base 2013*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).
- (2019). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2018. ENIGH. Nueva serie*. Diseño conceptual. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).
- (2020). *Censos económicos 2019. Metodología*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).
- (2021a). *El INEGI dio a conocer los resultados de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2020*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

- (2021b). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016. ENIGH. Nueva serie. Descripción de la base de datos.* Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).
- (2021c). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2018. ENIGH. Nueva serie. Descripción de la base de datos.* Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).
- (2021d). *Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares 2020. ENIGH. Nueva serie. Descripción de la base de datos.* Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).
- (2021e). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2020. ENIGH. Nueva serie. Diseño conceptual.* Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).
- INEGI-CEPAL. (1993). *Magnitud y evolución de la pobreza en México, 1984-1992, Informe metodológico*, diciembre, México.
- Hernández Laos, E. (1992). *Crecimiento económico y pobreza en México. Una agenda para la investigación*, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México.
- Leyva-Parra, G. (2004). *El ajuste del ingreso de la ENIGH con la contabilidad nacional y la medición de la pobreza en México.* Documentos de investigación. Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).
- World Bank. (1993). *Poverty and Income Distribution in Latin America, The Story of the 1980s.* Technical Department, Latin America and the Caribbean.

## Anexos

**Cuadro A1. Cambios en las claves de transferencias por programas sociales en las ENIGH 2018 y 2020**

Claves	2016 y 2018	2020
P042	Beneficio de PROSPERA (OPORTUNIDADES, PROGRESA)	Desaparece
P043	Beneficio de PROCAMPO	Beneficio de PROCAMPO / ProAgro Productivo / Producción para el Bienestar
P044	Beneficio del programa 65 y más	Desaparece
P045	Beneficio de otros programas para adultos mayores	Beneficio de otros programas para adultos mayores
P046	Beneficio de la Tarjeta Sin Hambre (PAL)	Desaparece
P047	Beneficio del programa de Empleo Temporal	Desaparece
P101	Sin correlato	Beca Bienestar para las Familias de Educación Básica (PROSPERA)
P102	Sin correlato	Beca Benito Juárez para Jóvenes de Educación Media Superior
P103	Sin correlato	Beca Jóvenes Escribiendo el Futuro de Educación Superior
P104	Sin correlato	Programa para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores
P105	Sin correlato	Pensión para el Bienestar de Personas con Discapacidad
P106	Sin correlato	Apoyo para el Bienestar de los Hijos de Madres Trabajadoras
P107	Sin correlato	Seguro de vida para Jefas de Familia
P108	Sin correlato	Programa Jóvenes Construyendo el Futuro

Fuente: Elaboración propia, a partir de INEGI, 2021b, 2021c, 2021d.

## Cuadro A2. Factores de ajuste de la renta empresarial por tamaño de establecimiento (Continúa)

Tamaño establecimiento	Variable proxy del EBO	Distribución del proxy de EBO	EBO por tamaño de empresa	Renta Empresarial ENIGH	Primer factor
A	B	C = Bi/EB	D = Ci*EBO	E	F
1 a 5	861,715	0.109	465,777	613,222	0.76
6 a 10	358,254	0.045	193,644	49,659	3.90
11 a 15	217,359	0.028	117,487	23,157	5.07
16 a 20	145,963	0.019	78,896	11,569	6.82
21 a 30	238,772	0.030	129,062	9,469	13.63
31 a 50	333,297	0.042	180,155	1,115	161.58
51 a 100	520,218	0.066	281,190	5,890	47.74
101 a más	5,209,216	0.661	2,815,701	14,918	188.75
Total	7,884,794	1.000	4,261,912	728,999	5.846

Fuente: Cálculos propios a partir de los Censo Económico 2019, ENIGH-2020 y Cuadro 11 y Cuadro 12.

## Cuadro A2. Factores de ajuste de la renta empresarial por tamaño de establecimiento

Tamaño Establecimiento	EBO'	EBO, cuando F > 1	2da distribución del EBO'	Excedente del EBO'	EBO final	Factor de ajuste final
G	H	I	J	K	L	M
1 a 5	613,222	0	0.00	0	613,222	1.000
6 a 10	193,644	193,644	0.05	7,521	186,123	3.748
11 a 15	117,487	117,487	0.03	4,563	112,924	4.876
16 a 20	78,896	78,896	0.02	3,064	75,832	6.555
21 a 30	129,062	129,062	0.03	5,013	124,049	13.100
31 a 50	180,155	180,155	0.05	6,997	173,158	155.308
51 a 100	281,190	281,190	0.07	10,922	270,268	45.886
101 a más	2,815,701	2,815,701	0.74	109,364	2,706,337	181.416
Total	4,409,357	3,796,135	1.000	147,445	4,261,912	5.846

Fuente: Cálculos propios a partir de los Censo Económico 2019, ENIGH-2020 y Cuadro 11 y Cuadro 12.