

# Informes Técnicos vol. 2 nº 182



## Trabajo e ingresos vol. 2 nº 7

Evolución de la distribución del ingreso (EPH)  
Segundo trimestre de 2018

Trabajo e ingresos. Vol. 2, nº 7  
Evolución de la distribución del ingreso (EPH)  
Segundo trimestre de 2018

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)

Queda hecho el depósito que fija la ley nº 11723



Esta publicación utiliza una licencia Creative Commons.  
Se permite su reproducción con atribución de la fuente.

Responsabilidad intelectual: Mag. Alejandra Clemente  
Lic. Sandra Duclós y equipo

Responsabilidad editorial: Lic. Jorge Todesca, Mag. Pedro Lines

Directora de la publicación: Mag. Silvina Viazzi

Coordinación de producción editorial: Lic. Marcelo Costanzo

Buenos Aires, septiembre de 2018

### Publicaciones del INDEC

Las publicaciones editadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos pueden ser consultadas en [www.indec.gov.ar](http://www.indec.gov.ar) y en el Centro Estadístico de Servicios, ubicado en Av. Presidente Julio A. Roca 609 C1067ABB, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. El horario de atención al público es de 9:30 a 16:00.

También pueden solicitarse al teléfono (54-11) 5031-4632

Correo electrónico: [ces@indec.gov.ar](mailto:ces@indec.gov.ar)

Sitio web: [www.indec.gov.ar](http://www.indec.gov.ar)

Twitter: [@INDECArgentina](https://twitter.com/INDECArgentina)

Facebook: [/INDECArgentina](https://www.facebook.com/INDECArgentina)

Instagram: [@indecargentina](https://www.instagram.com/indecargentina)

Calendario anual anticipado de informes: [www.indec.gov.ar/calendario.asp](http://www.indec.gov.ar/calendario.asp)

#### Signos convencionales:

- \* Dato provisorio
- ° Dato estimado por extrapolación, proyección o imputación
- Cero absoluto
- . Dato no registrado
- ... Dato no disponible a la fecha de presentación de los resultados
- /// Dato que no corresponde presentar
- s Dato confidencial por aplicación de las reglas del secreto estadístico

# Índice

Pág.

## Gráficos

- Gráfico 1. Coeficiente de Gini del ingreso per cápita familiar de las personas. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2016-segundo trimestre de 2018 5
- Gráfico 2. Población total según escala de ingreso individual por fuente y sexo. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2018 6

## Cuadros por sección

### I. POBLACIÓN TOTAL

#### a) Población total según ingreso per cápita familiar 3

- Cuadro 1. Población según escala de ingreso per cápita familiar. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2018 3
- Cuadro 2.1 Brecha de ingresos por medianas y promedios del ingreso per cápita familiar de la población. Total aglomerados urbanos. Evolución segundo trimestre de 2016-segundo trimestre de 2018 4
- Cuadro 2.2 Brecha de ingresos por medianas y promedios del ingreso per cápita familiar de la población. Trimestres sin aguinaldo. Total aglomerados urbanos. Evolución segundo trimestre de 2016-segundo trimestre de 2018 4
- Cuadro 2.3 Brecha de ingresos por medianas y promedios del ingreso per cápita familiar de la población. Trimestres con aguinaldo. Total aglomerados urbanos. Evolución tercer trimestre de 2016-primer trimestre de 2018 4

#### b) Población total según ingreso total individual 5

- Cuadro 3. Población total según escala de ingreso individual. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2018 5
- Cuadro 4. Población total según escala de ingreso individual por sexo. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2018 6

### II. POBLACIÓN OCUPADA

#### a) Población ocupada según ingreso de la ocupación principal 7

- Cuadro 5. Población ocupada según escala de ingreso de la ocupación principal. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2018 7

#### b) Población asalariada según ingreso de la ocupación principal 7

- Cuadro 6.1 Población asalariada según escala de ingreso de la ocupación principal. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2018 7
- Cuadro 6.2 Población asalariada según escala de ingreso de la ocupación principal, por tenencia de descuento jubilatorio. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2018 8

### III. HOGARES

#### a) Hogares según ingreso total familiar 8

- Cuadro 7. Hogares según escala de ingreso total familiar. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2018 8
- Cuadro 8. Hogares según escala de ingreso total familiar por fuente, cantidad de miembros promedio por hogar y relación de dependencia. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2018 9

#### b) Hogares según ingreso per cápita familiar 9

- Cuadro 9. Hogares según escala de ingreso per cápita familiar. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2018 9
- Cuadro 10. Hogares según escala de ingreso per cápita familiar por fuente laboral y no laboral, cantidad de miembros promedio del hogar y relación de dependencia. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2018 10

## Anexo metodológico 11



Buenos Aires, 25 de septiembre de 2018

## Evolución de la distribución del ingreso (EPH)

### Segundo trimestre de 2018

En el segundo trimestre de 2018, el coeficiente de Gini es de 0,422 (gráfico 1). Con respecto a las brechas de ingreso, las mismas son de 14 en el caso de la mediana y de 18 si se considera el promedio (cuadro 2.1). El ingreso promedio per cápita de la población alcanzó los 9.608 pesos mensuales en este período (cuadro 1).

Este informe contiene los principales indicadores de la distribución del ingreso de los 31 aglomerados cubiertos por la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) en el segundo trimestre de 2018. Esto incluye escalas de distribución por deciles de distintos conceptos de ingreso (individual, de la ocupación principal, total familiar y per cápita familiar) para la población total, la población ocupada y los hogares. Además, incluye series de indicadores de desigualdad desde el segundo trimestre de 2016<sup>1</sup>.

#### I. POBLACIÓN TOTAL

##### a) Población total según ingreso per cápita familiar

El siguiente cuadro muestra la distribución del ingreso en las personas según el ingreso per cápita familiar de sus hogares. Esta escala incluye, en el comienzo de la distribución, a la población perteneciente a hogares sin ingresos monetarios.

**Cuadro 1. Población según escala de ingreso per cápita familiar. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2018**

Decil	Escala de ingreso		Población		Ingreso per cápita familiar				
	Desde	Hasta	Población por decil	Porcentaje de personas	Ingreso total por decil (en miles)	Porcentaje del ingreso	Ingreso medio por decil	Ingreso medio por estrato	Mediana por decil
1	\$ 0	\$ 2.500	2.778.374	10,0	4.605.420	1,7	1.658	\$	1.850
2	2.500	3.725	2.776.851	10,0	8.676.603	3,3	3.125		3.125
3	3.725	4.775	2.776.097	10,0	11.695.769	4,4	4.213		4.200
4	4.775	6.000	2.776.274	10,0	14.940.985	5,6	5.382	3.594	5.333
5	6.000	7.250	2.776.668	10,0	18.424.399	6,9	6.635		6.650
6	7.250	8.500	2.778.390	10,0	21.731.301	8,1	7.822		7.800
7	8.500	10.500	2.775.961	10,0	26.384.710	9,9	9.505		9.500
8	10.500	13.500	2.776.381	10,0	33.033.469	12,4	11.898	8.965	12.000
9	13.500	19.000	2.776.854	10,0	44.024.332	16,5	15.854		15.600
10	19.000	532.000	2.776.477	10,0	83.282.778	31,2	29.996	22.925	25.200
<b>Población total (*)</b>			<b>27.768.327</b>	<b>100,0</b>	<b>266.799.765</b>	<b>100,0</b>	<b>9.608</b>	<b>9.608</b>	<b>7.250</b>

(\*) Las diferencias en los totales de población y de ingresos entre los distintos cuadros se deben al uso de los diferentes ponderadores correspondientes en cada caso.

<sup>1</sup> No se incluyen datos de años anteriores dado que, conforme a la emergencia estadística (decretos 181/15 y 55/16), el INDEC ha dispuesto que las series publicadas con posterioridad al primer trimestre de 2007 y hasta el cuarto trimestre de 2015 deben ser consideradas con reservas.

Ver: [http://www.indec.gob.ar/nivel4\\_default.asp?id\\_tema\\_1=4&id\\_tema\\_2=27&id\\_tema\\_3=64](http://www.indec.gob.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=4&id_tema_2=27&id_tema_3=64)

En cuanto a la brecha de ingresos, se presentan resultados con dos variantes: por un lado, con el promedio de ingreso per cápita familiar de las personas (calculada como el promedio del decil 10 sobre el promedio del decil 1); y, por el otro lado, con la mediana del ingreso per cápita familiar de las personas (calculada como la mediana del decil 10 sobre la mediana del decil 1).

Para la comparación en el tiempo debe tenerse en cuenta que el aguinaldo es captado e incluido en el ingreso del hogar en el momento de ser percibido. Esto implica que los trimestres 1 y 3 de cada año están afectados por esta fuente de ingresos, mientras que los trimestres 2 y 4 no lo están. En este sentido, se presentan cuadros de la brecha de ingresos, correspondientes a los trimestres con aguinaldo y sin aguinaldo.

**Cuadro 2.1 Brecha de ingresos por medianas y promedios del ingreso per cápita familiar de la población. Total aglomerados urbanos. Evolución segundo trimestre 2016-segundo trimestre 2018**

	2016			2017				2018	
	2º trimestre	3º trimestre	4º trimestre	1º trimestre	2º trimestre	3º trimestre	4º trimestre	1º trimestre	2º trimestre
Mediana decil 10/decil 1	14	16	14	17	15	16	13	16	14
Promedio decil 10/decil 1	19	22	19	22	20	20	17	20	18

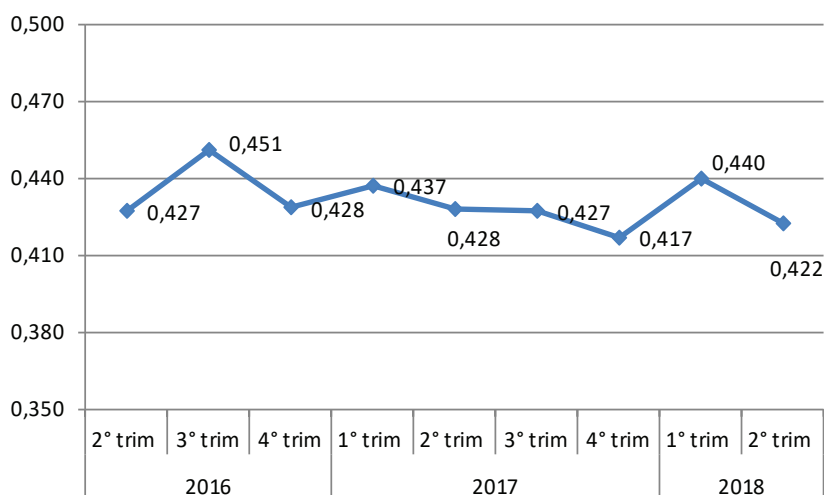
**Cuadro 2.2 Brecha de ingresos por medianas y promedios del ingreso per cápita familiar de la población. Trimestres sin aguinaldo. Total aglomerados urbanos. Evolución segundo trimestre de 2016-segundo trimestre 2018**

	2016		2017		2018
	2º trimestre	4º trimestre	2º trimestre	4º trimestre	2º trimestre
Mediana decil 10/decil 1	14	14	15	13	14
Promedio decil 10/decil 1	19	19	20	17	18

**Cuadro 2.3 Brecha de ingresos por medianas y promedios del ingreso per cápita familiar de la población. Trimestres con aguinaldo. Total aglomerados urbanos. Evolución tercer trimestre de 2016-primer trimestre de 2018**

	2016	2017		2018
	3º trimestre	1º trimestre	3º trimestre	1º trimestre
Mediana decil 10/decil 1	16	17	16	16
Promedio decil 10/decil 1	22	22	20	20

**Gráfico 1. Coeficiente de Gini del ingreso per cápita familiar de las personas. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre 2016-segundo trimestre 2018**



**b) Población total según ingreso total individual**

El ingreso total individual incluye las diversas fuentes de ingreso individual, tanto las laborales como las no laborales. Es decir, comprende los ingresos provenientes del trabajo, así como otras fuentes, como las jubilaciones y pensiones, o subsidios.

**Cuadro 3. Población total según escala de ingreso individual. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2018**

Decil	Escala de ingreso		Población		Ingresos individuales			
	Desde	Hasta	Población por decil	Porcentaje de personas	Ingreso total por decil (en miles)	Porcentaje del ingreso	Ingreso medio por decil	Ingreso medio por estrato
1	\$ 100	\$ 4.000	1.682.059	10,0	\$ 3.654.860	1,4	\$ 2.173	\$
2	4.000	6.500	1.683.984	10,0	8.846.818	3,4	5.254	
3	6.500	7.800	1.678.753	10,0	12.167.764	4,6	7.248	
4	7.800	10.000	1.681.595	10,0	14.152.383	5,4	8.416	5.772
5	10.000	12.000	1.682.799	10,0	18.207.877	6,9	10.820	
6	12.000	15.000	1.681.581	10,0	23.116.983	8,8	13.747	
7	15.000	18.000	1.681.256	10,0	27.610.742	10,5	16.423	
8	18.000	22.000	1.681.510	10,0	33.252.403	12,6	19.775	15.190
9	22.000	30.000	1.681.323	10,0	43.101.003	16,3	25.635	
10	30.000	1.004.999	1.680.978	10,0	79.585.884	30,2	47.345	36.489
<b>Población con ingresos (1) (2)</b>			<b>16.815.838</b>	<b>60,6</b>	<b>263.696.717</b>	<b>100,0</b>	<b>15.681</b>	<b>15.681</b>
<b>Población sin ingresos</b>			<b>10.884.452</b>	<b>39,2</b>				
<b>No respuesta individual (3)</b>			<b>70.575</b>	<b>0,3</b>				
<b>Población total</b>			<b>27.770.865</b>	<b>100,0</b>				

(1) La suma del porcentaje de población por decil corresponde al total de población con ingresos.

(2) Las diferencias en los totales de población y de ingresos entre los distintos cuadros se deben al uso de los diferentes ponderadores correspondientes en cada caso.

(3) En hogar respuesta.

En el siguiente cuadro se presenta la información desagregada según sexo, con la misma escala de ingresos del cuadro 3. De esta manera, se expone la distribución de ambos sexos y de sus ingresos al interior de cada decil.

**Cuadro 4. Población total según escala de ingreso individual por sexo. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2018**

Decil	Población			Porcentaje de población (%)			Ingreso total individual por decil (en miles)			Porcentaje del ingreso (%)			Ingreso medio por decil	
	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
				%	%	%	\$	\$	\$	%	%	%	\$	\$
1	1.682.059	483.242	1.198.817	10,0	2,9	7,1	3.654.860	1.122.580	2.532.279	1,4	0,4	1,0	2.323	2.112
2	1.683.984	711.605	972.379	10,0	4,2	5,8	8.846.818	3.709.925	5.136.894	3,4	1,4	1,9	5.213	5.283
3	1.678.753	559.840	1.118.913	10,0	3,3	6,7	12.167.764	4.050.426	8.117.338	4,6	1,5	3,1	7.235	7.255
4	1.681.595	705.606	975.989	10,0	4,2	5,8	14.152.383	5.922.379	8.230.004	5,4	2,2	3,1	8.393	8.432
5	1.682.799	862.399	820.400	10,0	5,1	4,9	18.207.877	9.311.962	8.895.915	6,9	3,5	3,4	10.798	10.843
6	1.681.581	860.989	820.592	10,0	5,1	4,9	23.116.983	11.894.103	11.222.880	8,8	4,5	4,3	13.814	13.677
7	1.681.256	976.054	705.202	10,0	5,8	4,2	27.610.742	16.067.178	11.543.564	10,5	6,1	4,4	16.461	16.369
8	1.681.510	1.020.661	660.849	10,0	6,1	3,9	33.252.403	20.165.160	13.087.243	12,6	7,6	5,0	19.757	19.804
9	1.681.323	979.378	701.945	10,0	5,8	4,2	43.101.003	25.228.483	17.872.521	16,3	9,6	6,8	25.760	25.461
10	1.680.978	1.094.913	586.065	10,0	6,5	3,5	79.585.884	51.907.056	27.678.828	30,2	19,7	10,5	47.407	47.228
<b>Población con ingresos (*)</b>	<b>16.815.838</b>	<b>8.254.687</b>	<b>8.561.151</b>	<b>60,6</b>	<b>29,7</b>	<b>30,8</b>	<b>263.696.717</b>	<b>149.379.252</b>	<b>114.317.465</b>	<b>100,0</b>	<b>56,6</b>	<b>43,4</b>	<b>18.096</b>	<b>13.353</b>
<b>Población sin ingresos</b>	<b>10.884.452</b>	<b>4.988.074</b>	<b>5.896.378</b>	<b>39,2</b>	<b>18,0</b>	<b>21,2</b>								
<b>No respuesta individual (‡)</b>	<b>70.575</b>	<b>38.055</b>	<b>32.520</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>								
<b>Población total</b>	<b>27.770.865</b>	<b>13.280.816</b>	<b>14.490.049</b>	<b>100,0</b>	<b>47,8</b>	<b>52,2</b>								

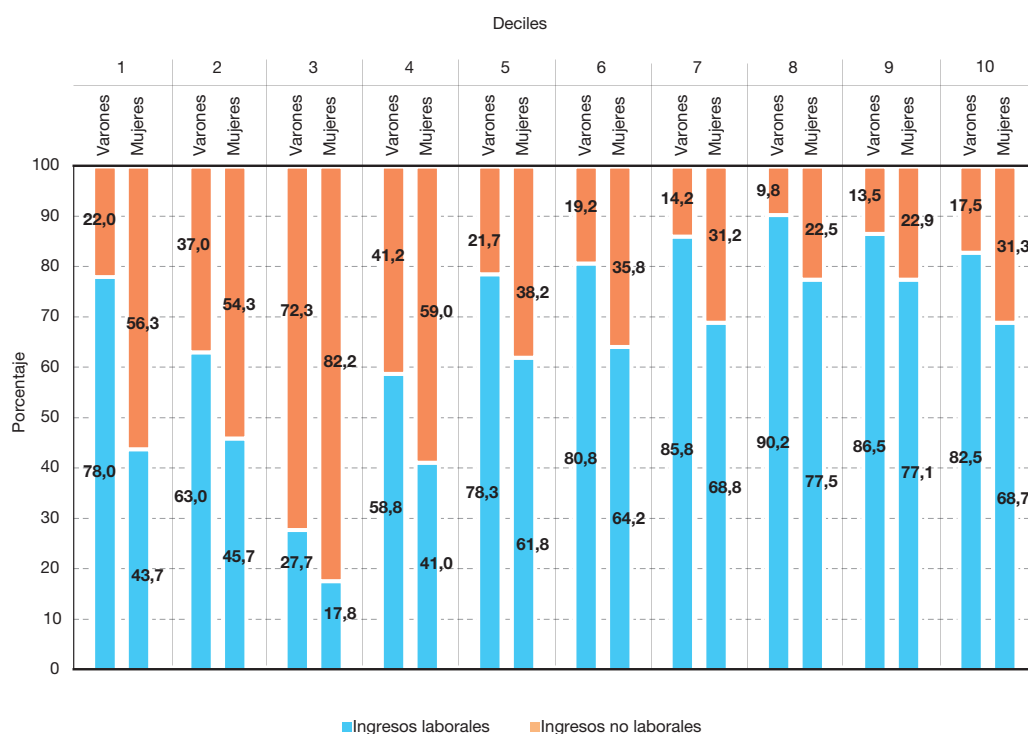
(\*) La suma del porcentaje de población por decil corresponde al total de población con ingresos.

(‡) En hogar respuesta.

(§) En algunos casos, la suma de los porcentajes de población y del ingreso por sexo puede no coincidir con el porcentaje total, debido a que los valores están redondeados a un decimal.

El gráfico 2 muestra los deciles de ingreso individual por sexo, distinguiendo los porcentajes del ingreso que provienen de fuentes laborales y no laborales.

**Gráfico 2. Población total según escala de ingreso individual por fuente y sexo. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2018**



## II. POBLACIÓN OCUPADA

### a) Población ocupada según ingreso de la ocupación principal

El próximo cuadro presenta la distribución del ingreso en el interior del conjunto de los ocupados, dentro del cual se encuentran distintas categorías ocupacionales –los trabajadores dependientes (asalariados) y los independientes (patrones y cuenta propia)–, distintos regímenes horarios, calificaciones, etcétera.

**Cuadro 5. Población ocupada según escala de ingreso de la ocupación principal. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2018**

Decil	Escala de ingreso		Población ocupada		Ingresos de la ocupación principal			
	Desde	Hasta	Población por decil	Porcentaje de personas	Ingreso total por decil (en miles)	Porcentaje del ingreso	Ingreso medio por decil	Ingreso medio por estrato
	\$	\$		%	\$	%	\$	\$
1	100	4.000	1.128.063	10,0	2.525.628	1,4	2.239	
2	4.000	6.000	1.129.434	10,0	5.603.108	3,1	4.961	
3	6.000	9.000	1.126.706	10,0	8.582.492	4,7	7.617	
4	9.000	12.000	1.127.993	10,0	11.434.269	6,3	10.137	6.238
5	12.000	14.000	1.129.290	10,0	14.382.310	7,9	12.736	
6	14.000	16.000	1.126.877	10,0	17.165.221	9,4	15.233	
7	16.000	20.000	1.127.967	10,0	20.091.118	11,0	17.812	
8	20.000	23.000	1.128.363	10,0	23.216.811	12,7	20.576	16.589
9	23.000	30.000	1.128.734	10,0	29.770.043	16,3	26.375	
10	30.000	350.000	1.126.946	10,0	49.878.854	27,3	44.260	35.310
<b>Ocupados con ingresos (*)</b>			<b>11.280.373</b>	<b>96,9</b>	<b>182.649.855</b>	<b>100,0</b>	<b>16.192</b>	<b>16.192</b>
<b>Ocupados sin ingresos</b>			<b>362.246</b>	<b>3,1</b>				
<b>Población ocupada</b>			<b>11.642.619</b>	<b>100,0</b>				

(\*) La suma del porcentaje de población ocupada por decil corresponde al total de población ocupada con ingresos.

### b) Población asalariada según ingreso de la ocupación principal

En esta sección se presenta la escala de distribución que toma como universo al conjunto de la población asalariada con ingresos, según el ingreso de la ocupación principal.

**Cuadro 6.1 Población asalariada según escala de ingreso de la ocupación principal. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2018**

Decil	Escala de ingreso		Población asalariada		Ingresos de la ocupación principal de los asalariados			
	Desde	Hasta	Población por decil	Porcentaje de personas	Ingreso total por decil (en miles)	Porcentaje del ingreso	Ingreso medio por decil	Ingreso medio por estrato
	\$	\$		%	\$	%	\$	\$
1	150	4.500	841.597	10,0	2.376.205	1,7	2.823	
2	4.500	7.500	840.596	10,0	5.024.647	3,6	5.977	
3	7.500	10.000	840.626	10,0	7.451.901	5,3	8.865	
4	10.000	12.000	840.901	10,0	9.538.316	6,7	11.343	7.251
5	12.000	15.000	840.135	10,0	11.753.676	8,3	13.990	
6	15.000	17.000	841.385	10,0	13.423.549	9,5	15.954	
7	17.000	20.000	840.228	10,0	15.618.199	11,0	18.588	
8	20.000	24.000	841.798	10,0	17.773.461	12,6	21.114	17.413
9	24.000	30.000	840.664	10,0	22.327.134	15,8	26.559	
10	30.000	250.000	840.746	10,0	36.214.056	25,6	43.074	34.817
<b>Asalariados con ingresos (*)</b>			<b>8.408.676</b>	<b>97,6</b>	<b>141.501.143</b>	<b>100,0</b>	<b>16.828</b>	<b>16.828</b>
<b>Asalariados sin ingresos</b>			<b>209.100</b>	<b>2,4</b>				
<b>Población asalariada</b>			<b>8.617.776</b>	<b>100,0</b>				

(\*) La suma del porcentaje de población asalariada por decil corresponde al total de población asalariada con ingresos.

El cuadro 6.2 mantiene la escala de ingreso de la población asalariada diferenciando dos grupos de acuerdo a la tenencia o no de descuento jubilatorio en su puesto de trabajo. De esta manera, expone la distribución de los asalariados y sus ingresos al interior de cada decil.

**Cuadro 6.2 Población asalariada según escala de ingreso de la ocupación principal, por tenencia de descuento jubilatorio. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2018**

Decil	Escala de ingreso		Población asalariada (¹)		Porcentaje de población asalariada (²)			Ingresos de la ocupación principal de los asalariados total por decil (en miles) (¹)		Porcentaje del ingreso (³)			Ingreso medio por decil (¹)	
	Desde	Hasta	Con descuento jubilatorio	Sin descuento jubilatorio	Total	Con descuento jubilatorio	Sin descuento jubilatorio	Con descuento jubilatorio	Sin descuento jubilatorio	Total	Con descuento jubilatorio	Sin descuento jubilatorio	Con descuento jubilatorio	Sin descuento jubilatorio
1	\$ 150	\$ 4.500	88.297	753.300	10,0	1,1	9,0	311.284	2.064.921	1,7	0,2	1,5	3.525	2.741
2	4.500	7.500	226.840	613.756	10,0	2,7	7,3	1.415.026	3.609.622	3,6	1,0	2,6	6.238	5.881
3	7.500	10.000	367.687	472.939	10,0	4,4	5,6	3.290.190	4.161.710	5,3	2,3	2,9	8.948	8.800
4	10.000	12.000	513.313	327.588	10,0	6,1	3,9	5.839.412	3.698.904	6,7	4,1	2,6	11.376	11.291
5	12.000	15.000	665.778	174.357	10,0	7,9	2,1	9.333.556	2.420.120	8,3	6,6	1,7	14.019	13.880
6	15.000	17.000	707.170	134.215	10,0	8,4	1,6	11.312.333	2.111.216	9,5	8,0	1,5	15.997	15.730
7	17.000	20.000	731.416	108.812	10,0	8,7	1,3	13.602.479	2.015.720	11,0	9,6	1,4	18.597	18.525
8	20.000	24.000	776.591	65.207	10,0	9,2	0,8	16.379.615	1.393.846	12,6	11,6	1,0	21.092	21.376
9	24.000	30.000	775.401	65.263	10,0	9,2	0,8	20.551.012	1.776.122	15,8	14,5	1,3	26.504	27.215
10	30.000	250.000	766.200	74.546	10,0	9,1	0,9	32.457.944	3.756.112	25,6	22,9	2,7	42.362	50.386
<b>Asalariados con ingresos (²)</b>			<b>5.618.693</b>	<b>2.789.983</b>	<b>97,6</b>	<b>65,2</b>	<b>32,4</b>	<b>114.492.850</b>	<b>27.008.293</b>	<b>100,0</b>	<b>80,9</b>	<b>19,1</b>	<b>20.377</b>	<b>9.680</b>
<b>Asalariados sin ingresos</b>			<b>41.906</b>	<b>167.194</b>	<b>2,4</b>	<b>0,5</b>	<b>1,9</b>							
<b>Población asalariada</b>			<b>5.660.599</b>	<b>2.957.177</b>	<b>100,0</b>	<b>65,7</b>	<b>34,3</b>							

(¹) Ver los totales en el cuadro 6.1.

(²) La suma del porcentaje de población asalariada por decil corresponde al total de población asalariada con ingresos.

(³) En algunos casos, la suma de los porcentajes de población y del ingreso por tenencia de descuento jubilatorio puede no coincidir con el porcentaje total debido a que los valores están redondeados a un decimal.

### III. HOGARES

#### a) Hogares según ingreso total familiar

El cuadro 7 incluye el conjunto de hogares, mostrando su distribución de acuerdo al ingreso total familiar, es decir, a la suma del ingreso total de todos sus miembros.

**Cuadro 7. Hogares según escala de ingreso total familiar. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2018**

Decil	Escala de ingreso		Hogares		Población		Ingreso total familiar		
	Desde	Hasta	Hogares por decil	Porcentaje de hogares	Población por decil	Porcentaje de personas	Ingreso total por decil (en miles)	Porcentaje del ingreso	Ingreso medio por decil
1	\$ 195	\$ 8.500	902.745	10,0	1.874.788	6,8	5.571.622	2,1	6.172
2	8.500	13.000	902.619	10,0	2.380.138	8,6	9.740.761	3,7	10.792
3	13.000	16.000	901.167	10,0	2.323.575	8,4	13.172.608	4,9	14.617
4	16.000	19.490	905.138	10,0	2.655.738	9,6	15.842.820	5,9	17.503
5	19.500	23.000	900.500	10,0	2.757.032	10,0	18.941.594	7,1	21.035
6	23.000	28.000	900.827	10,0	2.945.277	10,7	22.878.669	8,6	25.397
7	28.000	34.000	903.368	10,0	3.044.006	11,0	27.804.660	10,4	30.779
8	34.000	41.000	902.526	10,0	3.160.286	11,4	33.764.398	12,7	37.411
9	41.100	56.400	903.261	10,0	3.192.890	11,6	43.494.441	16,3	48.153
10	56.500	1.050.999	899.313	10,0	3.281.687	11,9	75.588.195	28,3	84.051
<b>Hogares con ingresos (¹)</b>			<b>9.021.464</b>	<b>99,1</b>	<b>27.615.417</b>	<b>100,0</b>	<b>266.799.766</b>	<b>100,0</b>	<b>29.574</b>
<b>Hogares sin ingresos</b>			<b>79.867</b>	<b>0,9</b>	<b>152.910</b>				
<b>Total de hogares</b>			<b>9.101.331</b>	<b>100,0</b>	<b>27.768.327</b>				

(¹) La suma del porcentaje de hogares por decil corresponde al total de hogares con ingresos.



El cuadro 8 discrimina las fuentes del ingreso total por decil, según provengan o no del trabajo –manteniendo la escala de ingreso total familiar presentada en el cuadro anterior–. Por otra parte, expone la cantidad de miembros promedio del hogar y las relaciones de dependencia.

La relación de dependencia según cantidad de ocupados surge del cociente entre la cantidad de personas no ocupadas y la cantidad de personas ocupadas, multiplicado por cien. Por ejemplo, si la relación de dependencia es 138, significa que hay 138 personas no ocupadas cada 100 personas ocupadas. La relación de dependencia según cantidad de perceptores surge del cociente entre la cantidad de personas que no perciben ningún ingreso y aquellas que sí lo perciben, multiplicado por cien. En este caso, por ejemplo, si la relación de dependencia es 65, significa que hay 65 personas sin ingresos por cada 100 personas que perciben ingresos. Ambos indicadores expresan, de esta manera, el número de personas que deben ser solventadas económicamente por las personas que disponen de un empleo y/o perciben ingresos, respectivamente.

**Cuadro 8. Hogares según escala de ingreso total familiar por fuente, cantidad de miembros promedio por hogar y relación de dependencia. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2018**

Decil	Ingresos de los hogares			Porcentaje de ingresos			Cantidad de miembros promedio por hogar	Relación de dependencia	
	Ingresos totales	Ingresos laborales	Ingresos no laborales	Ingresos totales	Ingresos laborales	Ingresos no laborales		Cantidad de no ocupados cada 100 ocupados	Cantidad de no perceptores cada 100 perceptores
		Miles de \$			%				
1	5.571.622	1.787.007	3.784.615	100,0	32,1	67,9	2,1	305	77
2	9.740.761	5.413.974	4.326.786	100,0	55,6	44,4	2,6	188	83
3	13.172.607	5.923.481	7.249.126	100,0	45,0	55,0	2,6	259	61
4	15.842.820	9.845.264	5.997.556	100,0	62,1	37,9	2,9	193	78
5	18.941.594	13.082.648	5.858.945	100,0	69,1	30,9	3,1	161	76
6	22.878.669	16.310.828	6.567.841	100,0	71,3	28,7	3,3	143	68
7	27.804.660	21.665.850	6.138.810	100,0	77,9	22,1	3,4	115	67
8	33.764.398	26.533.047	7.231.351	100,0	78,6	21,4	3,5	103	57
9	43.494.441	35.541.950	7.952.491	100,0	81,7	18,3	3,5	89	53
10	75.588.195	58.798.694	16.789.501	100,0	77,8	22,2	3,6	79	48
<b>Total</b>	<b>266.799.766</b>	<b>194.902.744</b>	<b>71.897.022</b>	<b>100,0</b>	<b>73,1</b>	<b>26,9</b>	<b>3,1</b>	<b>138</b>	<b>65</b>

#### b) Hogares según ingreso per cápita familiar

El cuadro 9 contiene la totalidad de los hogares, mostrando su distribución de acuerdo a la escala de ingreso per cápita familiar, es decir, de acuerdo al ingreso total familiar dividido por la cantidad de miembros del hogar.

**Cuadro 9. Hogares según escala de ingreso per cápita familiar. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2018**

Decil	Escala de ingreso		Hogares		Población		Ingreso per cápita familiar		
	Desde	Hasta	Hogares por decil	Porcentaje de hogares	Población por decil	Porcentaje de personas	Ingreso total por decil (en miles)	Porcentaje del ingreso	Ingreso medio por decil
	\$	\$		%		%	\$	%	\$
1	50	3.200	904.998	10,0	4.213.933	15,3	9.163.923	3,4	2.175
2	3.213	4.700	899.926	10,0	3.775.373	13,7	14.917.868	5,6	3.951
3	4.700	6.200	904.359	10,0	3.365.861	12,2	18.274.004	6,8	5.429
4	6.200	7.490	899.712	10,0	2.911.036	10,5	19.923.186	7,5	6.844
5	7.500	8.750	901.875	10,0	2.487.417	9,0	19.900.989	7,5	8.001
6	8.750	10.500	902.683	10,0	2.559.379	9,3	24.565.804	9,2	9.598
7	10.500	13.167	901.505	10,0	2.481.834	9,0	29.178.142	10,9	11.757
8	13.167	16.667	902.369	10,0	2.198.083	8,0	32.471.356	12,2	14.773
9	16.667	23.667	902.086	10,0	1.921.628	7,0	37.685.052	14,1	19.611
10	23.667	532.000	901.951	10,0	1.700.873	6,2	60.719.442	22,8	35.699
<b>Hogares con ingresos (*)</b>			<b>9.021.464</b>	<b>99,1</b>	<b>27.615.417</b>	<b>100,0</b>	<b>266.799.766</b>	<b>100,0</b>	<b>9.661</b>
<b>Hogares sin ingresos</b>			<b>79.867</b>	<b>0,9</b>	<b>152.910</b>				
<b>Total de hogares</b>			<b>9.101.331</b>	<b>100,0</b>	<b>27.768.327</b>				

(\*) La suma del porcentaje de hogares por decil corresponde al total de hogares con ingresos.

El siguiente cuadro discrimina las fuentes del ingreso total por decil, según provengan o no del trabajo –manteniendo la escala de ingreso per cápita familiar presentada en el cuadro anterior–. Asimismo, se expone la cantidad de miembros promedio del hogar y las relaciones de dependencia por decil.

**Cuadro 10. Hogares según escala de ingreso per cápita familiar por fuente laboral y no laboral, cantidad de miembros promedio del hogar y relación de dependencia. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre de 2018**

Decil	Ingresos de los hogares			Porcentaje de ingresos			Cantidad de miembros promedio por hogar	Relación de dependencia	
	Ingresos totales	Ingresos laborales	Ingresos no laborales	Ingresos totales	Ingresos laborales	Ingresos no laborales		Cantidad de no ocupados cada 100 ocupados	Cantidad de no perceptores cada 100 perceptores
		Miles de \$			%				
1	9.163.923	6.154.826	3.009.097	100,0	67,2	32,8	4,7	296	167
2	14.917.868	11.347.736	3.570.132	100,0	76,1	23,9	4,2	211	124
3	18.274.004	14.166.995	4.107.009	100,0	77,5	22,5	3,7	165	89
4	19.923.186	14.548.364	5.374.822	100,0	73,0	27,0	3,2	158	65
5	19.900.989	13.257.893	6.643.096	100,0	66,6	33,4	2,8	161	47
6	24.565.804	18.706.580	5.859.223	100,0	76,1	23,9	2,8	112	49
7	29.178.142	21.748.650	7.429.491	100,0	74,5	25,5	2,8	96	36
8	32.471.356	24.625.088	7.846.268	100,0	75,8	24,2	2,4	81	33
9	37.685.052	28.510.696	9.174.355	100,0	75,7	24,3	2,1	62	21
10	60.719.442	41.835.914	18.883.528	100,0	68,9	31,1	1,9	52	15
<b>Total</b>	<b>266.799.766</b>	<b>194.902.744</b>	<b>71.897.022</b>	<b>100,0</b>	<b>73,1</b>	<b>26,9</b>	<b>3,1</b>	<b>138</b>	<b>65</b>

## Anexo metodológico

La EPH lleva a cabo un relevamiento exhaustivo de los ingresos de los hogares, para lo cual realiza un conjunto de preguntas destinadas a indagar las distintas fuentes de ingreso, tanto de las personas en forma individual como de los hogares en su conjunto. Los ingresos relevados provienen tanto de fuentes laborales, ya sean de ocupados asalariados o independientes, como no laborales, principalmente jubilaciones y pensiones, y subsidios.

Se presentan en este informe distintos tipos de ingreso: el ingreso total individual, el ingreso de la ocupación principal, el ingreso de los asalariados, el ingreso total familiar y el ingreso per cápita familiar.

La EPH tiene el propósito de mejorar la respuesta de los hogares para abarcar de manera más inclusiva a la población; para ello, se aplican permanentemente métodos para reducir la no respuesta en la declaración de ingresos. Al mismo tiempo, se ha procedido a dar un tratamiento global de reponderación para la no respuesta –aplicado por aglomerado y estrato muestral–, con el fin de minimizar el efecto sobre los resultados; por lo tanto, además del ponderador general, se cuenta con distintos ponderadores específicos para los diversos tipos de ingresos, y se producen así indicadores de ingreso y cálculos de pobreza e indigencia más inclusivos.

Debe tenerse en cuenta que el ingreso del aguinaldo al ser percibido principalmente por los trabajadores registrados no afecta de manera uniforme la distribución del ingreso.

Los ingresos son relevados y presentados en su valor nominal y no reciben ningún tratamiento, a los efectos de poder realizar comparaciones en el tiempo.

### Distribuciones decílicas

La construcción de estructuras decílicas consiste en ordenar a la población o a los hogares por los montos de ingresos de menor a mayor según la variable de ingreso definida, para luego agruparla en subconjuntos que contengan cada uno el 10% de las unidades (población u hogares). A partir de este ordenamiento, quedan determinados los intervalos de ingreso correspondientes a cada uno de los diez subconjuntos conformados.

Los cuadros difundidos con esa estructura son:

- Población total según escala de ingreso per cápita familiar.
- Población total según escala del ingreso total individual.
- Población ocupada según escala del ingreso de la ocupación principal.
- Población asalariada según escala del ingreso de la ocupación principal.
- Hogares según escala del ingreso total familiar.
- Hogares según escala del ingreso per cápita familiar.

Con relación al ingreso per cápita familiar, nótese que en el cuadro “Hogares según escala de ingreso per cápita familiar” (cuadro 9) la distribución en 10% de hogares hace que a los tramos más bajos de la distribución corresponda una proporción mayor de personas. Esto se origina en que los hogares de menor ingreso per cápita son, en general, hogares de mayor tamaño en términos de cantidad de integrantes. Es posible, entonces, enfocar el mismo atributo (el ingreso per cápita familiar) como característica de las personas y construir los grupos decílicos sobre la población (cuadro 1) en vez de sobre los hogares.

Asimismo, el cuadro 9 incluye en la escala a los integrantes de los hogares sin ingresos, que en los cuadros habituales se presentan por separado. Este grupo, que en los cuadros de ingreso per cápita familiar de los hogares se muestra fuera de la escala (lo que permite apreciar su magnitud), en esta oportunidad constituye el 0,9% de los hogares.

El cuadro de población ocupada según ingreso de la ocupación principal abarca el conjunto de ocupados, ya sean trabajadores dependientes (asalariados) como independientes (patrones y cuenta propia), así como los trabajadores familiares sin remuneración.

Los cuadros de asalariados incluyen al conjunto de trabajadores que se desempeñan bajo las condiciones fijadas por un empleador. El cuadro 6.2 diferencia a los asalariados según la tenencia o no de descuento jubilatorio, lo que expresa la presencia de una forma de precariedad o no en el puesto de trabajo.

### Definiciones

**Ingreso total individual:** es el ingreso que incluye todas las fuentes, tanto laborales como no laborales, percibidas por un individuo.

**Ingreso de la ocupación principal:** es el ingreso que se percibe por la ocupación principal, ya sea asalariada o independiente (cuenta propia o patrón).

**Ingreso total familiar:** es el ingreso que se obtiene sumando el ingreso individual de todos los miembros del hogar e incluye montos no atribuibles a un miembro del hogar en particular.

**Ingreso per cápita familiar:** es el ingreso que se obtiene dividiendo el ingreso total familiar por la totalidad de los componentes del hogar.

## Fuentes de ingresos:

**Ingresos laborales:** provienen de la ocupación principal, de la ocupación secundaria y de otras ocupaciones que pudieran haber generado ingresos en el mes de referencia.

**Ingresos no laborales:** provienen de jubilaciones/pensiones, subsidios, rentas de la propiedad derivadas de la producción o de inversiones financieras, además de otras transferencias.

**Brecha de los ingresos:** es una medida de desigualdad que relaciona los extremos de la distribución. En el caso de las distribuciones decílicas, es el cociente entre el decil 10 y el decil 1.

Se presentan dos variantes de brecha del ingreso:

- a) Con el promedio del ingreso per cápita familiar de las personas, calculada como promedio del decil 10/promedio del decil 1.
- b) Con la mediana del ingreso per cápita familiar de las personas, calculada como mediana del decil 10/mediana del decil 1.

El cálculo de estas medidas se realiza con facilidad; sin embargo, hay que ser cuidadoso en su interpretación, ya que en el caso del promedio (a) se trata de una medida sensible a los valores atípicos extremos. En este sentido, el cálculo con la mediana (b) minimiza el impacto de dichos valores extremos.

**Mediana:** se denomina mediana al primer valor de la variable que deja por debajo de sí al 50% de las observaciones. Entre las propiedades de la mediana, se destaca que, como medida descriptiva, tiene la ventaja de no estar afectada por las observaciones extremas, ya que no depende de los valores que toma la variable, sino de su orden. Por ello, es adecuado su uso en distribuciones asimétricas.

**Coefficiente de Gini:** es un indicador de la desigualdad en la distribución del ingreso. Toma valores comprendidos entre 0 y 1. El valor 0 corresponde al caso de "igualdad absoluta de todos los ingresos" y el valor 1 al caso extremo contrario, donde todas las personas tienen ingreso 0 y una sola persona se lleva el total. Puede calcularse con datos desagregados o agrupados; por ejemplo, en deciles. El INDEC lo calcula con los datos desagregados. Se lo utiliza, a veces, para comparar la distribución del ingreso entre países o para mostrar la evolución de la distribución del ingreso de un país. Para su cálculo, se toma en cuenta al conjunto de la población, lo que lo diferencia de otros indicadores, como el cociente entre los deciles 10 y 1, que toma en cuenta la diferencia entre los extremos de la distribución.

## Aspectos metodológicos generales

### Características de la muestra

La EPH se basa en una muestra probabilística, estratificada, en dos etapas de selección. Dicha muestra está distribuida a lo largo del período respecto del cual se brinda información (el trimestre) y el relevamiento se desarrolla a lo largo de todo el año.

El tamaño de muestra de este trimestre es de 26.170 viviendas y su diseño fue cambiado a partir del tercer trimestre del año 2013. Está en curso un programa de revisión integral de la Muestra Maestra Urbana de Viviendas de la República Argentina (MMUVRA) a cargo de la Dirección Nacional de Metodología Estadística.

Es importante señalar que, como en toda encuesta por muestreo, los resultados obtenidos son valores que estiman el verdadero valor de cada tasa y tienen asociado un error, cuya cuantía también se estima, lo que permite conocer la confiabilidad de las estimaciones. Estos resultados indican el nivel probable alcanzado por cada tasa a partir de la muestra, admitiéndose oscilaciones de este nivel, en más y en menos, con un grado de confianza conocido.

La encuesta produce estimaciones trimestrales válidas para:

- Cada uno de los 31 aglomerados urbanos.
- Total de 31 aglomerados agrupados.
- Aglomerados del interior: todos los aglomerados, excluido el aglomerado Gran Buenos Aires.
- Conjunto de aglomerados agrupados en 6 regiones estadísticas:
  - Región Gran Buenos Aires: Ciudad Autónoma de Buenos Aires; Partidos del Gran Buenos Aires.
  - Región Cuyo: Gran Mendoza; Gran San Juan; Gran San Luis.
  - Región Noreste (NEA): Corrientes; Formosa; Gran Resistencia; Posadas.
  - Región Noroeste (NOA): Gran Catamarca; Gran Tucumán-Tafí Viejo; Jujuy-Palpalá; La Rioja; Salta; Santiago del Estero-La Banda.
  - Región Pampeana: Bahía Blanca-Cerri; Concordia; Gran Córdoba; Gran La Plata; Gran Rosario; Gran Paraná; Gran Santa Fe; Mar del Plata; Río Cuarto; San Nicolás-Villa Constitución; Santa Rosa-Toay.
  - Región Patagonia: Comodoro Rivadavia-Rada Tilly; Neuquén-Plottier; Rawson-Trelew; Río Gallegos; Ushuaia-Río Grande; Viedma-Carmen de Patagones.

- Conjunto de aglomerados con 500.000 y más habitantes: Gran Buenos Aires; Gran Córdoba; Gran La Plata; Mar del Plata; Gran Mendoza; Gran Rosario; Gran Tucumán-Tafí Viejo; Salta; Santa Fe.
- Conjunto de aglomerados con menos de 500.000 habitantes: Bahía Blanca-Cerri; Gran Paraná; Posadas; Gran Resistencia; Comodoro Rivadavia-Rada Tilly; Corrientes; Concordia; Formosa; Neuquén-Plottier; Santiago del Estero-La Banda; Jujuy-Palpalá; Río Gallegos; Gran Catamarca; La Rioja; Gran San Juan; Gran San Luis; Santa Rosa-Toay; Ushuaia-Río Grande; Río Cuarto; San Nicolás-Villa Constitución; Rawson-Trelew; Viedma-Carmen de Patagones.

### Acerca de la cobertura geográfica

A partir de la revisión integral de la MMUVRA, la Dirección Nacional de Metodología Estadística evaluó la cobertura geográfica y la definición de los aglomerados EPH. De este análisis surgió que cierta cantidad de aglomerados presentan diferencias significativas o muy significativas con respecto a su cobertura, concentrándose la omisión mayoritariamente en áreas periféricas. A partir del primer trimestre de 2018 las áreas faltantes se han incorporado al relevamiento. Se estudiará su comportamiento a lo largo de varios trimestres para luego incorporarlo a la medición habitual.

En el siguiente cuadro se detalla esta situación:

Aglomerado EPH	Población no cubierta	Porcentaje respecto al total del aglomerado
Concordia	42.297	28,3
Gran Paraná	52.507	19,9
Gran Mendoza	46.634	5,0
Gran Resistencia	16.558	4,3
Gran San Juan	14.496	3,1
Rawson-Trelew	2.499	2,6
San Nicolás-Villa Constitución	4.490	2,5
La Rioja	3.357	1,9
Santiago del Estero-La Banda	6.500	1,8
Partidos del Gran Buenos Aires	13.512 (*)	0,1 (*)

(\*) Concentrados en las localidades de Pilar y Gral. Rodríguez.

### Acerca de las proyecciones de población

En la elaboración de las estimaciones de población residente en viviendas particulares de los aglomerados que cubre la EPH, se las ajusta a las proyecciones de población, nacional y provinciales, obtenidas a partir del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Si bien este último se encuentra en proceso de evaluación, estas proyecciones se mantienen, por el momento, vigentes. Las estimaciones de población de los aglomerados EPH se ajustan a las áreas correspondientes a los dominios que conforman la actual MMUVRA para dichos aglomerados, con atención a las revisiones de completitud espacial y verificación cartográfica que se señalan en el apartado anterior.

### Cálculo y ajuste de factores de expansión

Los censos de población constituyen el marco de referencia para las encuestas a hogares.

A partir del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 se seleccionó una muestra de áreas geográficas en función del fraccionamiento territorial y cartográfico del censo; ese conjunto de áreas seleccionadas constituye la Muestra Maestra Urbana de Viviendas de la República Argentina (MMUVRA).

Las áreas geográficas que la componen son, en general, radios censales o agrupamientos de radios censales. La MMUVRA es el marco del que se seleccionan las muestras para las encuestas a hogares durante todo el período intercensal.

La cantidad de áreas que se seleccionan para los 31 aglomerados urbanos de la EPH permite diseñar muestras cuyos dominios de estimación sean las poblaciones urbanas de esos aglomerados.

Al determinar la cantidad de áreas que se seleccionarán, se tienen en cuenta los niveles de precisión requeridos para poder construir series de la tasa de desempleo.

Para cada una de las áreas seleccionadas se construyó un listado exhaustivo de las viviendas particulares, es decir, de las unidades de selección de la etapa final del muestreo de la EPH.

Las muestras de viviendas por encuestar cada trimestre en cada aglomerado EPH se seleccionan de los listados de viviendas de las áreas de la MMUVRA.

### **Selección de las áreas de la MMUVRA en los aglomerados EPH**

Las áreas son las unidades de muestreo en esta segunda etapa.

Las áreas son radios censales o agrupamientos de radios para asegurar un número mínimo de viviendas en las áreas (200 viviendas), y el método por el que se seleccionan es el del muestreo estratificado con probabilidad de selección proporcional a la cantidad de viviendas particulares del área (PPS).

### **Selección de las viviendas en las áreas seleccionadas**

En la tercera etapa se seleccionan las viviendas por encuestar entre las viviendas particulares listadas en cada área, mediante el muestreo sistemático de conglomerados de viviendas contiguas (dos o tres conglomerados según el aglomerado). Los listados de viviendas se ordenan geográficamente previo a la selección, lo que constituye una estratificación geográfica implícita.

### **Ponderación de la muestra de la EPH**

Como en la mayoría de las encuestas probabilísticas, el cálculo de los factores de expansión se realiza en las siguientes etapas:

1. cálculo de los factores de expansión de diseño
2. ajuste de los factores utilizando proyecciones de población.

### **Cálculo de los factores de expansión**

Dado que, en cada aglomerado, la muestra EPH tiene un diseño bietápico, el factor de expansión de diseño de una vivienda  $i$ , perteneciente a un área  $k$ , en un aglomerado  $h$  será:

$$F_{hi} = F_{1hk} \cdot F_{2hki}$$

donde  $F_{1hk}$  es el factor de expansión del área  $k$  del aglomerado  $h$ , y  $F_{2hki}$  es el factor de expansión de la vivienda  $i$  dentro del área  $k$ , en el aglomerado  $h$ .

Una vez finalizado el relevamiento trimestral, se ajustan los factores de diseño para corregir la no respuesta total (no respuesta a nivel de hogares, o sea, los hogares que no aceptan ser encuestados o que por algún motivo no pueden ser encuestados).

Este ajuste es una simple reponderación a nivel de estrato de selección –o de agrupamiento de estratos de selección en caso de haber pocas áreas en alguno de ellos en algún aglomerado–, multiplicando por un factor  $FCNR_{hr}$ , que depende del aglomerado  $h$  y el estrato de reponderación  $r$  correspondiente.

$$FCNR_{hr} = VE_{hr} / VR_{hr}$$

Siendo:

$VE_{hr}$  las viviendas habitadas en el estrato de reponderación  $r$  del aglomerado  $h$ ,

$VR_{hr}$  las viviendas con algún hogar que haya respondido la encuesta, en el estrato de reponderación correspondiente del aglomerado  $h$ .

Entonces, el factor final de diseño, corregido por no respuesta, en un área  $k$  de un aglomerado  $h$ , es:

$$D_{hk} = FCNR_{hk} \cdot F_{hk}$$

Finalmente, se realiza un ajuste de los factores utilizando las proyecciones de población que provee la Dirección Nacional de Estadísticas Poblacionales.

### **Cálculo de coeficientes de variación y errores estándar**

Al analizar las estimaciones provenientes de una muestra se debe tener presente que están afectadas por el llamado **error muestral** y que es importante conocer, aproximadamente, la magnitud de esos errores. Una medida de de estos está dada por el **desvío estándar** (DS).

Con el desvío estándar, el usuario puede construir un intervalo numérico que tiene un determinado nivel de confianza, medida en términos de probabilidad, de contener el valor verdadero que se desea estimar.

La teoría del muestreo indica que con una confianza del 90%, el intervalo comprendido entre la estimación menos 1.64 veces el desvío estándar y la estimación más 1.64 veces el desvío estándar contiene el valor verdadero que se desea estimar.

Es por eso que a este intervalo se lo denomina “intervalo de confianza del 90%”.

Cabe aclarar que se pueden construir otros intervalos de confianza:

Estimación +/- 1 vez el desvío estándar = intervalo de confianza del 67%

Estimación +/- 2 veces el desvío estándar = intervalo de confianza del 95%

Estimación +/- 3 veces el desvío estándar = intervalo de confianza del 99%

Además, con el desvío estándar se puede calcular el coeficiente de variación, efectuando el cociente entre el desvío estándar de una estimación y esa estimación:

$CV = DS / \text{Estimación}$

El coeficiente de variación brinda una idea de la precisión de la estimación, o sea, la relación entre el desvío estándar y el valor por estimar. Cuanto más pequeño es el coeficiente de variación, más precisa es la estimación. Si bien corresponde al usuario determinar si un dato con cierto coeficiente de variación le es útil o no para su objetivo, de acuerdo con el grado de precisión requerido, se advierte que cifras con coeficiente de variación superiores al 16% deben ser tratadas con cautela.

Aquellas estimaciones que tengan asociados coeficientes de variación entre el 16% y el 25% deberían ser consideradas con cuidado, ya que la precisión es baja. Asimismo, las estimaciones que tengan asociados coeficientes de variación que superen el 25% deberían ser consideradas como no confiables.

Desde aquí se pueden descargar los cuadros del informe técnico *Evolución de la distribución del ingreso* del segundo trimestre de 2018: [http://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/sociedad/cuadros\\_informe\\_ingresos\\_09\\_18.xls](http://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/sociedad/cuadros_informe_ingresos_09_18.xls).