



Trabajo e ingresos
vol. 3 n° 4

Evolución de la distribución del ingreso (EPH)

Primer trimestre de 2019



Ministerio de Hacienda
Presidencia de la Nación

Instituto Nacional de
Estadística y Censos
República Argentina



Informes Técnicos. Vol. 3, nº 120

ISSN 2545-6636

Trabajo e ingresos. Vol. 3, nº 4

Evolución de la distribución del ingreso (EPH)

Primer trimestre de 2019

ISSN 2545-6768

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)

Queda hecho el depósito que fija la ley nº 11.723



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

Responsabilidad intelectual: Lic. Guillermo Luis Manzano,

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, junio de 2019

Publicaciones del INDEC

Las publicaciones editadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos pueden ser consultadas en www.indec.gob.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.gob.ar

Sitio web: www.indec.gob.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.gob.ar/calendario.asp



Signos convencionales:

* Dato provisorio

^e 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-primer trimestre de 2019	5
Gráfico 2. Población total según escala de ingreso individual por fuente y sexo. Total aglomerados urbanos. Primer trimestre de 2019	6
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. Primer trimestre de 2019	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-primer trimestre de 2019.....	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-cuarto 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 2019.....	4
b) Población total según ingreso total individual.....	5
Cuadro 3. Población total según escala de ingreso individual. Total aglomerados urbanos. Primer trimestre de 2019	5
Cuadro 4. Población total según escala de ingreso individual por sexo. Total aglomerados urbanos. Primer trimestre de 2019	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. Primer trimestre de 2019	7
b) Población asalariada según ingreso de la ocupación principal	8
Cuadro 6.1 Población asalariada según escala de ingreso de la ocupación principal. Total aglomerados urbanos. Primer trimestre de 2019	8
Cuadro 6.2 Población asalariada según escala de ingreso de la ocupación principal, por tenencia de descuento jubilatorio. Total aglomerados urbanos. Primer trimestre de 2019	9
III. Hogares	
a) Hogares según ingreso total familiar	10
Cuadro 7. Hogares según escala de ingreso total familiar. Total aglomerados urbanos. Primer trimestre de 2019.....	10
Cuadro 8. Hogares según escala de ingreso total familiar por fuente, cantidad de miembros promedio por hogar y relación de dependencia. Total aglomerados urbanos. Primer trimestre de 2019	11
b) Hogares según ingreso per cápita familiar	11
Cuadro 9. Hogares según escala de ingreso per cápita familiar. Total aglomerados urbanos. Primer trimestre de 2019	11
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. Primer trimestre de 2019	12
Anexo metodológico.....	13

Evolución de la distribución del ingreso (EPH)

Primer trimestre de 2019

En el primer trimestre de 2019, el coeficiente de Gini es de 0,447 (gráfico 1). Con respecto a las brechas de ingreso, estas son de 17 en el caso de la mediana y de 21, si se considera el promedio (cuadro 2.1). El ingreso promedio per cápita de la población alcanzó los 13.447 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 primer trimestre de 2019. 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 2016¹.

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. Primer trimestre de 2019

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	3.200	2.826.287	10,0	5.879.480	1,5	2.080		2.240
2	3.200	4.667	2.826.244	10,0	11.141.863	2,9	3.942		3.969
3	4.667	6.150	2.825.743	10,0	15.221.756	4,0	5.387		5.333
4	6.150	7.900	2.825.940	10,0	19.760.615	5,2	6.993	4.600	7.000
5	7.900	9.500	2.826.264	10,0	24.564.339	6,5	8.692		8.700
6	9.500	11.750	2.826.964	10,0	29.966.357	7,9	10.600		10.600
7	11.750	14.667	2.826.202	10,0	37.302.048	9,8	13.199		13.160
8	14.667	19.350	2.825.033	10,0	46.802.785	12,3	16.567	12.264	16.333
9	19.375	28.000	2.825.925	10,0	64.760.686	17,0	22.917		22.500
10	28.000	1.006.650	2.825.898	10,0	124.628.730	32,8	44.102	33.509	38.000
Población total (1)			28.260.500	100,0	380.028.658	100,0	13.447	13.447	9.500

(1) 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.

Fuente: INDEC. Dirección de Encuesta Permanente de Hogares.

A partir del primer trimestre de 2019 se incorporan a la medición las áreas faltantes en un conjunto de aglomerados, por lo tanto, las poblaciones de referencia no son estrictamente comparables con los trimestres anteriores (ver "Acerca de la cobertura geográfica" en el anexo metodológico).

¹ No se incluyen datos de años anteriores dado que, conforme a la emergencia estadística (decretos n° 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

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-primer trimestre 2019

	2016			2017				2018				2019
	2° trim.	3° trim.	4° trim.	1° trim.	2° trim.	3° trim.	4° trim.	1° trim.	2° trim.	3° trim.	4° trim.	1° trim.
Mediana decil 10/decil 1	14	16	14	17	15	16	13	16	14	16	15	17
Promedio decil 10/decil 1	19	22	19	22	20	20	17	20	18	19	20	21

Fuente: INDEC. Dirección de Encuesta Permanente de Hogares.

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 2016-cuarto trimestre 2018

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

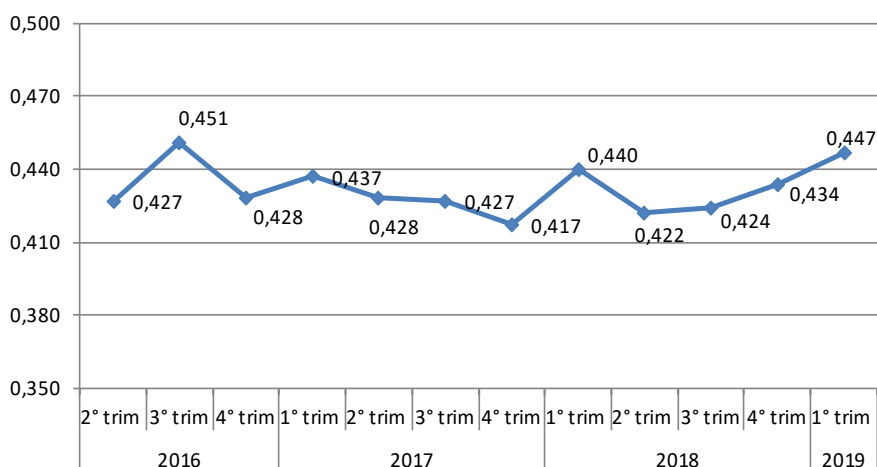
Fuente: INDEC. Dirección de Encuesta Permanente de Hogares.

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 2016 y primer trimestre 2019

	2016		2017		2018		2019
	3° trimestre	1° trimestre	3° trimestre	1° trimestre	3° trimestre	1° trimestre	
Mediana decil 10/decil 1	16	17	16	16	16	17	
Promedio decil 10/decil 1	22	22	20	20	19	21	

Fuente: INDEC. Dirección de Encuesta Permanente de Hogares.

Gráfico 1. Coeficiente de Gini del ingreso per cápita familiar de las personas. Total aglomerados urbanos. Segundo trimestre 2016-primer trimestre 2019



Fuente: INDEC. Dirección de Encuesta Permanente de Hogares.

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. Primer trimestre de 2019

Decil	Escala de ingreso		Población ⁽⁴⁾		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	5.000	1.719.476	10,0	4.491.157	1,2	2.612	
2	5.000	8.000	1.720.167	10,0	11.387.987	3,0	6.620	
3	8.000	10.000	1.719.032	10,0	15.746.725	4,2	9.160	
4	10.000	13.000	1.719.649	10,0	19.713.053	5,2	11.463	7.464
5	13.000	16.000	1.719.108	10,0	25.002.213	6,6	14.544	
6	16.000	20.000	1.720.223	10,0	31.398.085	8,3	18.252	
7	20.000	25.000	1.719.759	10,0	38.529.134	10,2	22.404	
8	25.000	31.500	1.718.274	10,0	48.637.595	12,9	28.306	20.875
9	31.500	45.000	1.719.627	10,0	64.155.325	17,0	37.308	
10	45.000	2.003.999	1.719.221	10,0	117.353.983	31,2	68.260	52.782
Población con ingresos ⁽¹⁾ ⁽²⁾			17.194.536	60,8	376.415.258	100,0	21.892	21.892
Población sin ingresos			11.012.465	39				
No respuesta individual ⁽³⁾			56.179	0,2				
Población total			28.263.180	100,0				

⁽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.

⁽⁴⁾ A partir del primer trimestre de 2019 se incorporan a la medición las áreas faltantes en un conjunto de aglomerados, por lo tanto, las poblaciones de referencia no son estrictamente comparables con los trimestres anteriores (ver "Acerca de la cobertura geográfica" en el anexo metodológico).

Fuente: INDEC. Dirección de Encuesta Permanente de Hogares.

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. Primer trimestre de 2019

Decil	Población (4)			Porcentaje de población (3)			Ingreso total individual por decil (en miles)			Porcentaje del ingreso (3)			Ingreso medio por decil	
	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
				%	%	%	\$	\$	\$	%	%	%	\$	\$
1	1.719.476	524.821	1.194.655	10,0	3,1	6,9	4.491.157	1.425.924	3.065.233	1,2	0,4	0,8	2.717	2.566
2	1.720.167	702.499	1.017.668	10,0	4,1	5,9	11.387.987	4.649.330	6.738.657	3,0	1,2	1,8	6.618	6.622
3	1.719.032	642.856	1.076.176	10,0	3,7	6,3	15.746.725	5.920.714	9.826.011	4,2	1,6	2,6	9.210	9.130
4	1.719.649	788.060	931.589	10,0	4,6	5,4	19.713.053	9.007.855	10.705.197	5,2	2,4	2,8	11.430	11.491
5	1.719.108	881.572	837.536	10,0	5,1	4,9	25.002.213	12.911.733	12.090.480	6,6	3,4	3,2	14.646	14.436
6	1.720.223	863.174	857.049	10,0	5,0	5,0	31.398.085	15.798.078	15.600.007	8,3	4,2	4,1	18.302	18.202
7	1.719.759	996.360	723.399	10,0	5,8	4,2	38.529.134	22.274.431	16.254.703	10,2	5,9	4,3	22.356	22.470
8	1.718.274	991.163	727.111	10,0	5,8	4,2	48.637.595	28.106.572	20.531.023	12,9	7,5	5,5	28.357	28.236
9	1.719.627	1.012.991	706.636	10,0	5,9	4,1	64.155.325	37.763.484	26.391.841	17,0	10,0	7,0	37.279	37.349
10	1.719.221	1.127.787	591.434	10,0	6,6	3,4	117.353.983	78.265.776	39.088.208	31,2	20,8	10,4	69.398	66.091
Población con ingresos (1)	17.194.536	8.531.283	8.663.253	60,8	30,2	30,7	376.415.258	216.123.896	160.291.361	100,0	57,4	42,6	25.333	18.502
Población sin ingresos	11.012.465	5.099.544	5.912.921	39,0	18,0	20,9								
No respuesta individual (2)	56.179	29.925	26.254	0,2	0,1	0,1								
Población total	28.263.180	13.660.752	14.602.428	100,0	48,3	51,7								

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

(2) En hogar respuesta.

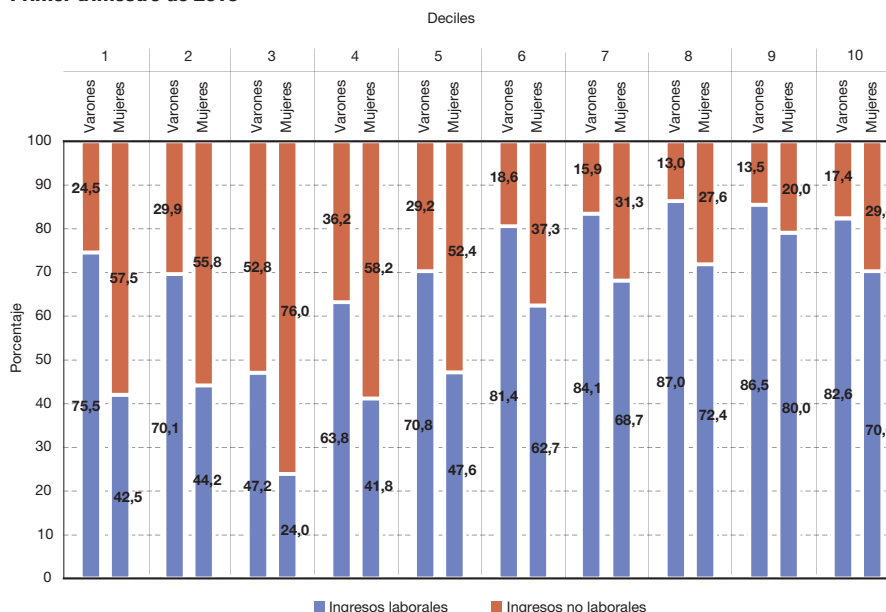
(3) En algunos casos, la suma de los porcentajes de población y del ingreso por sexo puede no coincidir con el porcentaje total, debido a que los valores están redondeados a un decimal.

(4) A partir del primer trimestre de 2019 se incorporan a la medición las áreas faltantes en un conjunto de aglomerados, por lo tanto, las poblaciones de referencia no son estrictamente comparables con los trimestres anteriores (ver "Acerca de la cobertura geográfica" en el anexo metodológico).

Fuente: INDEC. Dirección de Encuesta Permanente de Hogares.

El gráfico 2 muestra los deciles de ingreso individual por sexo, en el que se distinguen 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. Primer trimestre de 2019



Fuente: INDEC. Dirección de Encuesta Permanente de Hogares.

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 de este, 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. Primer trimestre de 2019

Decil	Escala de ingreso		Población ⁽²⁾		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	4.400	1.160.817	10,0	3.000.268	1,3	2.585	
2	4.400	8.000	1.160.503	10,0	7.072.390	3,0	6.094	
3	8.000	10.000	1.160.703	10,0	10.677.519	4,5	9.199	
4	10.000	15.000	1.159.991	10,0	14.324.001	6,0	12.348	7.556
5	15.000	17.000	1.161.521	10,0	18.070.399	7,6	15.558	
6	17.000	20.000	1.159.586	10,0	22.088.289	9,3	19.048	
7	20.000	25.000	1.160.359	10,0	25.356.877	10,7	21.853	
8	25.000	30.000	1.160.962	10,0	30.872.717	13,0	26.592	20.763
9	30.000	40.000	1.160.108	10,0	38.219.804	16,1	32.945	
10	40.000	390.000	1.160.237	10,0	67.112.129	28,3	57.844	45.395
Ocupados con ingresos ⁽¹⁾			11.604.787	97,1	236.794.392	100,0	20.405	20.405
Ocupados sin ingresos			342.230	2,9				
Población ocupada			11.947.017	100,0				

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

(2) A partir del primer trimestre de 2019 se incorporan a la medición las áreas faltantes en un conjunto de aglomerados, por lo tanto, las poblaciones de referencia no son estrictamente comparables con los trimestres anteriores (ver "Acerca de la cobertura geográfica" en el anexo metodológico).

Fuente: INDEC. Dirección de Encuesta Permanente de Hogares.

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. Primer trimestre de 2019

Decil	Escala de ingreso		Población asalariada (²)		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	100	5.600	874.114	10,0	2.875.748	1,6	3.290	
2	5.600	9.000	873.650	10,0	6.282.214	3,5	7.191	
3	9.000	12.000	873.936	10,0	9.136.252	5,1	10.454	
4	12.000	15.000	874.416	10,0	12.034.945	6,7	13.763	8.675
5	15.000	18.000	872.981	10,0	14.495.381	8,0	16.604	
6	18.000	20.000	875.410	10,0	17.193.059	9,5	19.640	
7	20.000	25.000	872.373	10,0	20.021.455	11,1	22.951	
8	25.000	30.000	874.161	10,0	23.447.872	13,0	26.823	21.505
9	30.000	38.500	873.414	10,0	28.752.710	15,9	32.920	
10	38.500	220.000	873.642	10,0	46.114.198	25,6	52.784	42.853
Asalariados con ingresos (¹)			8.738.097	98,1	180.353.834	100,0	20.640	20.640
Asalariados sin ingresos			165.172	1,9				
Población asalariada			8.903.269	100				

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

(²) A partir del primer trimestre de 2019 se incorporan a la medición las áreas faltantes en un conjunto de aglomerados, por lo tanto, las poblaciones de referencia no son estrictamente comparables con los trimestres anteriores (ver "Acerca de la cobertura geográfica" en el anexo metodológico).

Fuente: INDEC. Dirección de Encuesta Permanente de Hogares.

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. Primer trimestre de 2019

Decil	Escala de ingreso		Población asalariada (1) (4)		Porcentaje de población asalariada (3)			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	100	5.600	78.577	795.537	10,0	0,9	9,1	314.852	2.560.897	1,6	0,2	1,4	4.007	3.219
2	5.600	9.000	228.880	644.770	10,0	2,6	7,4	1.686.243	4.595.970	3,5	0,9	2,5	7.367	7.128
3	9.000	12.000	365.485	508.451	10,0	4,2	5,8	3.899.510	5.236.742	5,1	2,2	2,9	10.669	10.299
4	12.000	15.000	505.974	368.442	10,0	5,8	4,2	7.017.739	5.017.206	6,7	3,9	2,8	13.870	13.617
5	15.000	18.000	627.532	245.449	10,0	7,2	2,8	10.505.272	3.990.109	8,0	5,8	2,2	16.741	16.256
6	18.000	20.000	730.681	144.729	10,0	8,4	1,7	14.336.485	2.856.574	9,5	7,9	1,6	19.621	19.737
7	20.000	25.000	784.470	87.903	10,0	9,0	1,0	18.018.359	2.003.096	11,1	10,0	1,1	22.969	22.788
8	25.000	30.000	809.052	65.109	10,0	9,3	0,7	21.693.493	1.754.379	13,0	12,0	1,0	26.813	26.945
9	30.000	38.500	809.508	63.906	10,0	9,3	0,7	26.649.539	2.103.172	15,9	14,8	1,2	32.921	32.910
10	38.500	220.000	811.904	61.738	10,0	9,3	0,7	42.797.606	3.316.592	25,6	23,7	1,8	52.713	53.720
Asalariados con ingresos (2)			5.752.063	2.986.034	98,1	64,6	33,5	146.919.097	33.434.737	100,0	81,5	18,5	25.542	11.197
Asalariados sin ingresos			33.089	132.083	1,9	0,4	1,5							
Población asalariada			5.785.152	3.118.117	100,0	65,0	35,0							

(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.

(4) A partir del primer trimestre de 2019 se incorporan a la medición las áreas faltantes en un conjunto de aglomerados, por lo tanto, las poblaciones de referencia no son estrictamente comparables con los trimestres anteriores (ver "Acerca de la cobertura geográfica" en el anexo metodológico).

Fuente: INDEC. Dirección de Encuesta Permanente de Hogares.

III. Hogares

a) Hogares según ingreso total familiar

El cuadro 7 incluye el conjunto de hogares, y muestra 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. Primer trimestre de 2019

Decil	Escala de ingreso		Población ⁽²⁾				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	200	11.500	933.865	10,0	2.134.871	7,6	7.398.506	1,9	7.923
2	11.540	16.400	932.114	10,0	2.358.394	8,4	13.169.281	3,5	14.128
3	16.400	21.000	932.970	10,0	2.443.234	8,7	17.392.074	4,6	18.642
4	21.000	25.600	933.516	10,0	2.743.376	9,8	21.735.481	5,7	23.284
5	25.600	31.000	933.428	10,0	2.786.420	9,9	26.587.384	7,0	28.484
6	31.000	38.030	932.133	10,0	3.040.957	10,8	32.242.099	8,5	34.590
7	38.150	46.500	934.138	10,0	3.076.783	10,9	39.503.696	10,4	42.289
8	46.500	58.000	933.830	10,0	3.167.433	11,3	48.409.725	12,7	51.840
9	58.000	78.500	931.215	10,0	3.139.592	11,2	62.151.994	16,4	66.743
10	78.800	2.013.299	932.431	10,0	3.240.807	11,5	111.438.418	29,3	119.514
Hogares con ingresos ⁽¹⁾			9.329.640	99,3	28.131.867	100,0	380.028.659	100,0	40.734
Hogares sin ingresos			66.434	0,7	128.633				
Total de hogares			9.396.074	100,0	28.260.500				

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

(2) A partir del primer trimestre de 2019 se incorporan a la medición las áreas faltantes en un conjunto de aglomerados, por lo tanto, las poblaciones de referencia no son estrictamente comparables con los trimestres anteriores (ver "Acerca de la cobertura geográfica" en el anexo metodológico).

Fuente: INDEC. Dirección de Encuesta Permanente de Hogares.

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 136, significa que hay 136 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 64, significa que hay 64 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 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. Primer trimestre de 2019

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	7.398.506	2.932.211	4.466.294	100	39,6	60,4	2,3	271	92
2	13.169.281	6.612.768	6.556.513	100	50,2	49,8	2,5	215	84
3	17.392.074	8.488.798	8.903.276	100	48,8	51,2	2,6	221	63
4	21.735.481	13.381.217	8.354.263	100	61,6	38,4	2,9	173	72
5	26.587.384	15.479.579	11.107.806	100	58,2	41,8	3,0	196	67
6	32.242.099	23.748.352	8.493.747	100	73,7	26,3	3,3	123	67
7	39.503.696	30.415.060	9.088.637	100	77,0	23,0	3,3	116	62
8	48.409.725	38.937.634	9.472.091	100	80,4	19,6	3,4	100	60
9	62.151.994	50.771.245	11.380.749	100	81,7	18,3	3,4	86	51
10	111.438.418	87.400.205	24.038.212	100	78,4	21,6	3,5	76	47
Total	380.028.659	278.167.070	101.861.588	100	73,2	26,8	3,0	136	64

Fuente: INDEC. Dirección de Encuesta Permanente de Hogares.

b) Hogares según ingreso per cápita familiar

El cuadro 9 contiene la totalidad de los hogares, y muestra 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. Primer trimestre de 2019

Decil	Escala de ingreso		Hogares		Población (²)		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	100	4.000	934.013	10,0	4.321.402	15,4	11.768.862	3,1	2.723
2	4.000	6.008	932.463	10,0	3.889.303	13,8	19.628.426	5,2	5.047
3	6.018	8.175	933.242	10,0	3.488.101	12,4	24.805.168	6,5	7.111
4	8.175	10.000	932.240	10,0	2.944.211	10,5	26.632.454	7,0	9.046
5	10.000	12.500	932.971	10,0	2.772.494	9,9	30.786.994	8,1	11.104
6	12.500	15.000	933.331	10,0	2.523.378	9,0	34.448.174	9,1	13.652
7	15.000	19.000	932.548	10,0	2.371.449	8,4	39.327.171	10,3	16.584
8	19.000	24.333	935.972	10,0	2.109.709	7,5	45.106.725	11,9	21.381
9	24.350	35.000	929.948	10,0	2.007.919	7,1	57.648.803	15,2	28.711
10	35.000	1.006.650	932.912	10,0	1.703.901	6,1	89.875.881	23,6	52.747
Hogares con ingresos (¹)			9.329.640	99,3	28.131.867	100,0	380.028.659	100,0	13.509
Hogares sin ingresos			66.434	0,7	128.633				
Total de hogares			9.396.074	100,0	28.260.500				

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

(²) A partir del primer trimestre de 2019 se incorporan a la medición las áreas faltantes en un conjunto de aglomerados, por lo tanto, las poblaciones de referencia no son estrictamente comparables con los trimestres anteriores (ver "Acerca de la cobertura geográfica" en el anexo metodológico).

Fuente: INDEC. Dirección de Encuesta Permanente de Hogares.

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. Primer trimestre de 2019

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	11.768.862	7.529.281	4.239.581	100	64,0	36,0	4,6	289	161
2	19.628.426	14.701.352	4.927.074	100	74,9	25,1	4,2	203	116
3	24.805.168	19.258.635	5.546.533	100	77,6	22,4	3,7	155	85
4	26.632.454	18.362.412	8.270.043	100	68,9	31,1	3,2	174	62
5	30.786.994	22.782.746	8.004.247	100	74,0	26,0	3,0	131	55
6	34.448.174	24.959.737	9.488.436	100	72,5	27,5	2,7	129	46
7	39.327.171	30.022.055	9.305.116	100	76,3	23,7	2,5	91	40
8	45.106.725	33.533.083	11.573.642	100	74,3	25,7	2,3	83	29
9	57.648.803	43.290.678	14.358.124	100	75,1	24,9	2,2	64	22
10	89.875.881	63.727.089	26.148.791	100	70,9	29,1	1,8	44	14
Total	380.028.659	278.167.070	101.861.588	100	73,2	26,8	3,0	136	64

Fuente: INDEC. Dirección de Encuesta Permanente de Hogares.

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 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 0,7% 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 26.950 viviendas y su diseño fue cambiado a partir del tercer trimestre del año 2013.

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 y 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

Incorporación de áreas para completar la cobertura geográfica de la EPH

En el marco de la revisión integral de los programas existentes en el INDEC en enero de 2016, la Dirección Nacional de Metodología Estadística evaluó, junto a la Dirección de la Encuesta Permanente de Hogares, la definición y cobertura geográfica de los 31 aglomerados incluidos en la Encuesta Permanente de Hogares (EPH).

De este análisis surgió que algunos de los aglomerados presentaban diferencias en el marco de muestreo con respecto a su cobertura espacial, los límites o la falta de inclusión de radios para su completitud.

A partir del primer trimestre de 2018 se incorporaron las áreas faltantes de los aglomerados Concordia, Gran Paraná, Gran Mendoza, Gran Resistencia, Gran San Juan, Rawson-Trelew, San Nicolás-Villa Constitución, La Rioja y Santiago del Estero-La Banda al relevamiento habitual. Esto llevó a suplementar la muestra de la EPH con una selección de viviendas sobre las nuevas áreas siguiendo el diseño implementado. Durante los cuatro trimestres de 2018, en los que las áreas de referencia no se incluyeron en las estimaciones, se estudió su comportamiento en cuanto a la respuesta y se comprobó que fue similar al del resto de las áreas en cada aglomerado.

Con su incorporación a la medición, a partir del primer trimestre de 2019, se completó la actual cobertura de los 31 aglomerados urbanos.

En el siguiente cuadro se detallan los aglomerados en los que se completa su cobertura y la población incorporada al primer trimestre de 2019.

Aglomerado EPH	Población incorporada	Porcentaje respecto del total del aglomerado
Total	219.106	0,8
Concordia	50.796	31,8
Gran Paraná	47.147	16,9
Gran Mendoza	58.052	5,7
Gran Resistencia	17.135	4,1
Gran San Juan	24.551	4,6
Rawson-Trelew	3.749	2,6
San Nicolás-Villa Constitución	6.285	3,2
La Rioja	4.874	2,2
Santiago del Estero-La Banda	6.517	1,6

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:

$$F_{hi} = F1_{hk} * F2_{hki}$$

donde $F1_{hk}$ es el factor de expansión del área k del aglomerado h , y $F2_{hki}$ 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:

$$D_{hk} = FCNR_{hk} * F_{hk}$$

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 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:

$$CV = DS / Estimación$$

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 primer trimestre de 2019: http://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/sociedad/cuadros_informe_ingresos_06_19.xls