



Universidad del Salvador
Facultad de Ciencias Sociales

**TALLERES DE INICIACIÓN ACÁDEMICA
2020**

TALLER DE HERRAMIENTAS DE CÁLCULO

PROGRAMA Y TRABAJOS PRÁCTICOS

TURNO MAÑANA Y NOCHE

CÁTEDRA: LIC. MARISA VAUDAGNA

PROGRAMA TALLER DE HERRAMIENTAS DE CÁLCULO

FUNDAMENTACIÓN:

Los talleres de Iniciación Académica forman parte del cursado de todas las carreras que dictan en la facultad y tienen carácter obligatorio, tanto para los que ingresen en el primero como en el segundo cuatrimestre.

Constituyen un espacio para el conocimiento mutuo, el intercambio de ideas sobre aspectos vocacionales, académicos y profesionales de las Ciencias Sociales, y la adquisición de herramientas para la obtención de mejores resultados a lo largo de la carrera.

OBJETIVO:

Familiarizar a los alumnos en la utilización del lenguaje numérico, la interpretación de gráficos y cuadros estadísticos, y de los instrumentos que sirven de base para su elaboración.

CONTENIDO:

Unidad 1

Definiciones sobre cómo se confeccionan los principales cálculos para medir y comparar el fenómeno estudiado. Porcentaje, proporciones, promedios, índices, tasas, entre otras.

Principales Medidas de Tendencia Central: moda, mediana y media.

Unidad 2

Objeto de estudio.

Como se presenta la información estadística: elaboración de cuadros de doble entrada y gráficos. Elementos de cada uno. Variables: Independiente y Dependiente.

Unidad 3

La lectura e interpretación de los cuadros y gráficos. La teoría permite conocer el fenómeno.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA:

En las clases se presentan y se trabajan los conceptos y casos prácticos. Realización de ejercicios para cada una de las unidades.

DESCRIPCIÓN DE LA MODALIDAD DEL TALLER:

Clases teóricas, realización de actividades a partir de consignas propuestas por la cátedra. Además, una evaluación final de carácter individual.

La evaluación final será a través de un trabajo práctico que tiene como objetivo la evaluación de cada alumno con respecto si ha comprendido los temas dictados en el taller y la realización de los trabajos prácticos grupales.

El docente hará una evaluación y devolución a cada alumno en donde se puntualice los aspectos que ha entendido y los que debe reforzar o rehacer.

Por otra parte, se propone invitar a profesionales a fin que nos relaten el uso del análisis estadístico en su práctica profesional.

REQUISITOS DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN:

El taller se aprueba con el 75% de asistencia y la realización de una evaluación final.

Los alumnos que ingresen, una vez comenzados los talleres o después de los mismos hayan finalizado, deberán hacerlo en el cuatrimestre siguiente.

Alumnos ingresados en el primer cuatrimestre: deberán hacerlo en el segundo cuatrimestre.

Alumnos ingresados en el segundo cuatrimestre: deberán hacerlo en el primer cuatrimestre del año siguiente.

BIBLOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Observatorio del Mercado Laboral: (2013) Manual para la elaboración de cuadros y gráficos Estadísticos, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Costa Rica.

Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, Pilar Baptista Lucio. (1998); Metodología de la Investigación, Mc Graw Hill, México.

Horacio Chitarroni (Coordinador), Natalia Bolan, Noemi Wermus. (2011); Herramientas Estadísticas para la Investigación Social, Ediciones Universidad del Salvador.

TRABAJOS PRÁCTICOS

Unidad 1:

Consignas:

1-Cálculos:

Teniendo en cuenta la información contenida en el siguiente cuadro calcule:

1. a ¿Qué porcentaje de viviendas depositan basura en el basurero público o contenedor?
1. b ¿Qué proporción de viviendas queman basura?

Cuadro N° 22

BOLIVIA: NÚMERO DE VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES POR FORMA DE ELIMINACION DE LA BASURA, SEGÚN DEPARTAMENTO, CENSO 2012

DEPARTAMENTO	TOTAL	FORMA DE ELIMINACIÓN DE LA BASURA						
		La depositan en el basurero público o contenedor	Utilizan el servicio público de recolección (carro basurero)	La botan en un terreno baldío o en la calle	La botan al río	La queman	La entierran	Otra forma
TOTAL	2.812.715	344.291	1.247.265	205.955	199.861	660.304	115.751	39.288
Chuquisaca	150.075	8.025	55.832	34.227	15.232	27.182	6.188	3.389
La Paz	852.730	148.239	329.422	67.868	72.515	182.663	39.165	12.858
Cochabamba	517.711	66.807	214.662	33.905	34.677	142.445	17.288	7.927
Oruro	152.779	13.052	66.907	11.642	16.681	31.896	9.206	3.395
Potosí	243.067	12.231	77.723	33.572	55.556	44.679	14.809	4.497
Tarija	126.820	14.109	67.512	7.769	1.443	29.285	5.581	1.121
Santa Cruz	648.286	69.976	381.698	14.090	2.524	157.422	18.110	4.466
Beni	95.484	9.478	44.680	1.856	852	33.804	3.687	1.127
Pando	25.763	2.374	8.829	1.026	381	10.928	1.717	508

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

1. c ¿Cuál es el índice de masculinidad en el país y en el extranjero según los datos proporcionados en el censo de nacional de hogares y viviendas de 2010? Estos están contenidos en el cuadro que se muestra a continuación.

Cuadro P5. Total del país. Población total por país de nacimiento, según sexo y grupo de edad. Año 2010

Sexo y grupo de edad	Población total	País de nacimiento	
		Argentina	Otros
Total	40.117.096	38.311.139	1.805.957
0-4	3.337.652	3.306.953	30.699
5-9	3.381.219	3.327.517	53.702
10-14	3.503.446	3.447.535	55.911
15-19	3.542.067	3.456.528	85.539
20-24	3.300.149	3.154.614	145.535
25-29	3.130.509	2.965.049	165.460
30-34	3.098.713	2.952.844	145.869
35-39	2.678.435	2.536.248	142.187
40-44	2.310.775	2.176.030	134.745
45-49	2.196.350	2.074.112	122.238
50-54	2.042.993	1.932.694	110.299
55-59	1.868.950	1.761.202	107.748
60-64	1.621.190	1.491.271	129.919
65-69	1.293.061	1.188.958	104.103
70-74	1.015.897	931.045	84.852
75-79	801.660	731.398	70.262
80 y más	994.030	877.141	116.889
Varones	19.523.766	18.692.070	831.696
0-4	1.697.972	1.682.461	15.511
5-9	1.717.752	1.690.760	26.992
10-14	1.779.372	1.751.561	27.811
15-19	1.785.061	1.743.408	41.653
20-24	1.648.456	1.578.308	70.148
25-29	1.552.106	1.472.305	79.801
30-34	1.523.342	1.455.642	67.700
35-39	1.311.528	1.246.295	65.233
40-44	1.125.887	1.064.776	61.111
45-49	1.067.468	1.012.449	55.019
50-54	986.196	937.194	49.002
55-59	893.570	844.548	49.022
60-64	760.914	700.067	60.847
65-69	588.569	539.510	49.059
70-74	438.438	399.369	39.069
75-79	321.481	290.413	31.068
80 y más	325.654	283.004	42.650
Mujeres	20.593.330	19.619.069	974.261
0-4	1.639.680	1.624.492	15.188
5-9	1.663.467	1.636.757	26.710
10-14	1.724.074	1.695.974	28.100
15-19	1.757.006	1.713.120	43.886
20-24	1.651.693	1.576.306	75.387
25-29	1.578.403	1.492.744	85.659
30-34	1.575.371	1.497.202	78.169
35-39	1.366.907	1.289.953	76.954
40-44	1.184.888	1.111.254	73.634
45-49	1.128.882	1.061.663	67.219
50-54	1.056.797	995.500	61.297
55-59	975.380	916.654	58.726
60-64	860.276	791.204	69.072
65-69	704.492	649.448	55.044
70-74	577.459	531.676	45.783
75-79	480.179	440.985	39.194
80 y más	668.376	594.137	74.239

Nota: la población total incluye a las personas viviendo en situación de calle.

Las Islas Malvinas, Georgias del Sur, Sandwich del Sur y los espacios marítimos circundantes forman parte integrante del territorio nacional argentino. Debido a que dichos territorios se encuentran sometidos a la ocupación ilegal del REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA e IRLANDA DEL NORTE, la REPÚBLICA ARGENTINA se vio impedida de llevar a cabo el Censo 2010 en esa área. **Fuente:** INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

1. d Con referencia a la información que se presenta en este cuadro calcule la tasa de desocupación en relación a la población económicamente activa.

1.3 Población de referencia del área cubierta por la EPH. Total 31 aglomerados urbanos. Primer trimestre de 2017 (en miles)

Área geográfica	Población (en miles)					
	Total	Económicamente activa	Ocupada	Desocupada	Ocupada demandante de empleo	Subocupada
Total 31 aglomerados urbanos	27.416	12.478	11.328	1.149	1.758	1.240
Aglomerados del interior	12.594	5.424	5.042	382	692	471
Regiones						
Gran Buenos Aires	14.822	7.054	6.287	767	1.066	770
Ciudad Autónoma de Buenos Aires (†)	2.927	1.634	1.506	129	209	127
Partidos del Gran Buenos Aires (†) (‡)	11.895	5.419	4.781	639	856	642
Cuyo	1.662	676	644	32	74	50
Gran Mendoza (†) (‡)	938	399	381	19	35	30
Gran San Juan (†) (‡)	500	191	180	11	29	16
Gran San Luis (†) (‡)	224	86	84	2	10	4
Noreste	1.353	511	495	16	31	24
Corrientes (†)	370	154	148	6	7	4
Formosa (†)	243	77	75	2	4	3
Gran Resistencia (†) (‡)	384	135	133	2	8	6
Posadas (†)	356	145	139	6	12	10
Noroeste	2.626	1.118	1.045	73	179	121
Gran Catamarca (†)	215	99	89	11	13	3
Gran Tucumán-Tafel Viejo (†)	880	370	342	28	73	51
Jujuy-Palpalá (†)	335	147	141	6	25	23
La Rioja (†) (‡)	204	87	83	4	7	6
Salta (†)	610	281	261	20	50	32
Santiago del Estero-La Banda (†) (‡)	381	133	130	3	11	7
Pampeana	5.948	2.696	2.458	238	376	259
Bahía Blanca-Ceiri (†)	308	142	132	11	12	8
Concordia (†) (‡)	109	43	40	3	3	3
Gran Córdoba (†)	1.531	694	627	67	129	73
Gran La Plata (†)	860	391	360	31	51	46
Gran Rosario (†)	1.293	618	555	63	91	67
Gran Paraná (†) (‡)	219	95	91	4	7	3
Gran Santa Fe (†)	519	217	206	11	12	15
Mar del Plata (†) (‡)	626	288	258	30	57	34
Río Cuarto (†)	173	77	70	7	6	4
Santa Rosa-Tooy (†)	123	53	48	5	5	5
San Nicolás-Villa Constitución (†) (‡)	186	78	73	5	4	2
Patagónica	1.006	422	399	23	33	17
Comodoro Rivadavia-Rada Tilly (†)	220	87	82	5	8	3
Neuquén-Plottier (†)	294	122	116	6	8	4
Río Gallegos (†)	114	51	49	2	2	1
Ushuaia-Río Grande (†)	152	67	62	5	5	3
Rawson-Trelew (†) (‡)	136	63	57	5	8	5
Viedma-Carmen de Patagones (†)	89	33	33	0	1	1
Total aglomerados de 500.000 y más habitantes	22.080	10.312	9.275	1.037	1.563	1.116
Total aglomerados de menos de 500.000 habitantes	5.336	2.166	2.054	112	195	124

(†) Aglomerados de 500.000 y más habitantes.

(‡) Aglomerados de menos de 500.000 habitantes.

(§) A partir del diseño muestral implementado desde el tercer trimestre de 2013 la localidad de Batán deja de formar parte del aglomerado Mar del Plata. El aglomerado San Luis-El Chorrillo pasa a llamarse Gran San Luis, incluyendo las localidades Juana Koslay, El Chorrillo y La Punta.

(¶) Cobertura geográfica en revisión de su completitud espacial y sujeta a verificación cartográfica. Población omitida en el diseño muestral implementado desde el tercer trimestre de 2013: Concordia 42.297 personas (28,3%), Paraná 52.507 personas (19,9%).

(*) Cobertura geográfica en revisión de su completitud espacial y sujeta a verificación cartográfica. Ver detalle de omisión en Aspectos Metodológicos, punto 2.2.

2- ¿Cuáles son las medidas de tendencia central? explique cada una de ellas.

Unidad 2

Consignas:

1-¿Qué tipos de muestras son las que presentan los datos con más exactitud?

2-¿Qué elementos tiene un cuadro de doble entrada? Identifíquelos en el cuadro que se presenta a continuación.

Distribución porcentual del gasto promedio mensual en servicios de salud (pesos) por tipo de gasto según autopercepción del estado de salud. Ciudad de Buenos Aires. Año 2010			
Tipo de gasto	Autopercepción del estado de salud		
	Total	Regular o bueno	Muy bueno o excelente
Total	100,0	100,0	100,0
Afiliación	29,6	30,8	27,6
Consulta al médico	1,1	0,6	1,9
Consulta al dentista	19,3	19,0	19,7
Consulta a otros profesionales	9,6	7,9	12,7
Estudios, tratamientos e internación	2,4	3,4	0,8
Medicamentos	29,2	29,6	28,4
Otros gastos	8,8	8,6	9,0
Nota: La suma de las cifras parciales difiere del total por procedimientos de redondeo.			

Fuente: Dirección de Estadísticas e Información en Salud (Ministerio de Salud de la Nación). Universidad de Buenos Aires. Instituto Gino Germani. Encuesta Nacional sobre Utilización y Gasto en Servicios de Salud 2010 (ENUyGSS 2010).

2-En los siguientes cuadros se muestra la medición del Índice Optimismo Político y Económico con respecto a la imagen presidencial en los primeros días del año en curso. En tal sentido:

A) Enumere cada una de las variables de los siguientes cuadros.

B) Indique su tipología. Por otra parte, señale las categorías de cada una de las variables identificadas.

		Variación	
ÍNDICE GLOBAL DE OPTIMISMO ECONÓMICO	37.9	0.1	
ÍNDICE DE EXPECTATIVAS ECONÓMICAS	40.2	(0.4)	
Situación de empleo futuro	46.5	(1.0)	
Situación de ingresos futuro	59.6	(1.9)	
Situación de precios futuro	14.6	1.6	
ÍNDICE DE CONFIANZA ECONÓMICA	35.6	0.6	
Situación de empleo actual	37.0	0.7	
Situación de ingresos actual	44.3	1.3	
Situación de precios actual	12.4	0.2	
Nivel de vida alcanzado	48.7	0.1	

Encuesta de Management & Fit, sobre la gestión de Macri.

		Variación	
ÍNDICE GLOBAL DE OPTIMISMO POLÍTICO	43.4	1.0	
ÍNDICE DE EXPECTATIVAS POLÍTICAS	42.3	0.6	
Situación política futura	46.1	0.8	
Liderazgo político Presidente futuro	44.5	(0.2)	
Capacidad del Gobierno Nacional futura	36.1	1.3	
ÍNDICE DE CLIMA POLÍTICO	44.5	1.4	
Situación política actual	39.2	0.1	
Liderazgo político Presidente actual	48.9	0.2	
Capacidad del Gobierno Nacional actual	45.9	1.0	
Eficiencia del gasto público actual	46.4	4.4	
Preocupación del Gobierno Nacional	37.8	1.7	
Honestidad del gabinete del Gobierno Nacional	46.8	1.0	
Aprobación gestión del Gobierno Nacional	46.1	1.2	

Encuesta de Management & Fit, sobre la gestión de Macri.

3-Lea la información que se presenta a continuación. Describa cuales son los componentes del gráfico estadístico.

¿Qué es el proyecto ECLM y por qué se necesita?

En agosto de 2014 el Centro de Desarrollo de la OCDE y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) pusieron en marcha un proyecto, cofinanciado por el Programa de la UE sobre Migración y Asilo, acerca de la **Evaluación de la contribución económica de la migración laboral en los países en desarrollo como países de destino** (ECLM por sus siglas en inglés). Este proyecto, aplicado de 2014 a 2018, tiene por objeto analizar las repercusiones económicas de la inmigración en países en desarrollo en una diversidad de aspectos.

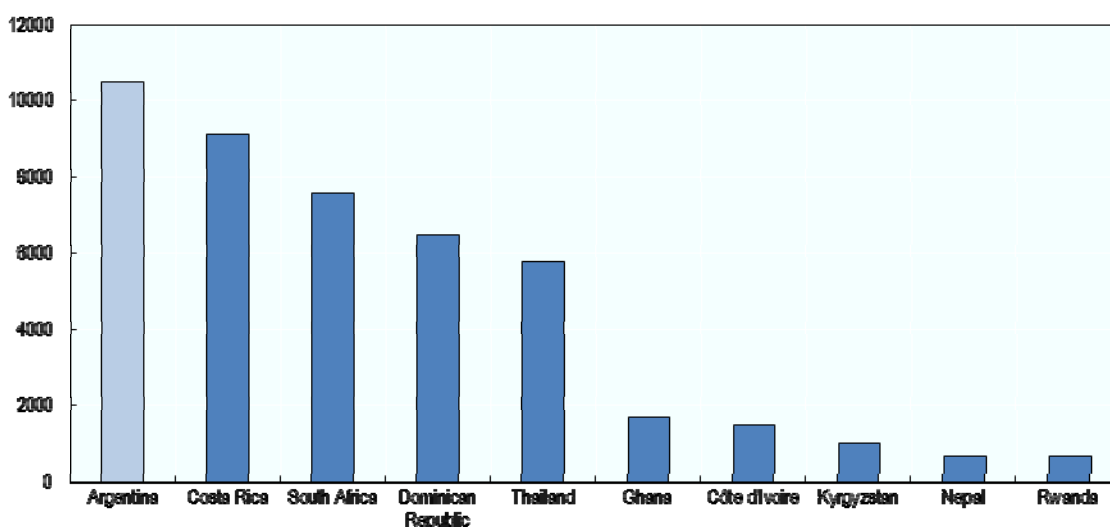
La OCDE, la OIT y la UE emprendieron el proyecto a fin de atender una realidad doble. Alrededor de 30% de los migrantes internacionales (ONU, DESA, 2016) y 25% de los trabajadores migrantes de todas las edades (OIT, 2015) viven actualmente en países de ingresos bajos y medios, y sin embargo es poco lo que se sabe sobre la manera en que las poblaciones inmigrantes afectan estas economías. Lo anterior contrasta de manera marcada con la profundidad de la literatura sobre las repercusiones económicas de la inmigración en países de altos ingresos —habitualmente de la OCDE— (Kerr y Kerr, 2011; Bodvarsson y Van den Berg, 2013, y Böhme y Kups, 2017). El análisis que falta no representaría un problema si los resultados existentes de las investigaciones sobre países de la OCDE se aplicaran de igual manera a los países que no son miembros de la organización, pero pueden diferir debido a la diferencia de contextos. Un gran número de inmigrantes en países en desarrollo provienen de su misma región, mientras que muchos países de la OCDE acogen a inmigrantes de todo el mundo. Por otra parte, el contexto económico y de políticas públicas en que estos inmigrantes se integran al mercado laboral es distinto. Por ejemplo, la proporción de empleo informal¹ tiende a ser mayor en los países de bajos ingresos que en los de ingresos más altos. Es probable que ambos factores contribuyan a repercusiones de la inmigración que difieren entre los países desarrollados y los que están en vías de desarrollo. Entender estas diferencias podría ayudar a los países de ingresos bajos y medios a formular políticas de inmigración e integración que maximicen el potencial de desarrollo de los inmigrantes.

El proyecto se realizó con diez países participantes: Argentina, Costa Rica, Côte d'Ivoire, Ghana, Kirguistán, Nepal, República Dominicana, Ruanda, Sudáfrica y Tailandia, seleccionados con base en su interés por el proyecto, su proporción considerable (aunque variable) de inmigrantes y su proporción relativamente escasa de inmigrantes por razones humanitarias. La aplicación del proyecto a un grupo de naciones diversas en cuanto a su localización geográfica y la historia y características de su inmigración tiene por objeto presentar indicios de la gama de posibles repercusiones de tal inmigración en los países en desarrollo. En consecuencia, se refiere no solo a las partes interesadas en los diez países participantes, sino también a los responsables de la elaboración de políticas públicas y partes interesadas en otros países de ingresos bajos y medios con poblaciones de inmigrantes de medianas a grandes.

Los efectos económicos clave que se analizan en el proyecto son el empleo y los resultados salariales de la población nacida en el país, el sector productivo, el producto interno bruto (PIB) y el crecimiento económico, así como la contribución fiscal actual.

Gráfico 1.2. El PIB per cápita de Argentina supera el de los otros países ECLM

Dólares estadounidenses de 2010 a paridad constante



Fuente: Banco Mundial (sin fecha).

¹ El empleo se considera informal si el trabajador no tiene estos tres beneficios: ausencia por enfermedad pagada, seguro de atención sanitaria y contribuciones al sistema de pensiones.

Unidad 3

Consignas:

1-A partir de la lectura del extracto de informe, analice y describa los datos que se presenta en el cuadro, a continuación:

Extracto del Informe enviado al Departamento de los Estados Unidos en referencia a los avances de la República Argentina en materia de Erradicación del Trabajo Infantil.

El Ministerio de Trabajo viene implementando en todo el país desde el año 2003, el **Plan Nacional de Regularización del Trabajo** (www.trabajo.gob.ar/inspeccion/pnrt) con el propósito de incorporar a los trabajadores no registrados al Sistema de la Seguridad Social y una línea de éste Plan, aborda la inspección del trabajo infantil y adolescente.

Por otro lado, siguiendo la postura abolicionista que detenta la República Argentina en materia de trabajo infantil, el 12 de Abril de 2013 se publicó en el Boletín Oficial la ley 26.847 que incorpora al Código Penal Argentino, dentro del Título V que refiere a los delitos contra la libertad, el art. 148 bis. por el cual se penaliza el trabajo infantil.

Expresa el art. 148 bis: “Será reprimido con prisión de 1 (uno) a 4 (cuatro) años el que aprovechar económicamente el trabajo de un niño o niña en violación de las normas nacionales que prohíben el trabajo infantil, siempre que el hecho no importare un delito más grave. Quedan exceptuadas las tareas que tuvieren fines pedagógicos o de capacitación exclusivamente. No será punible el padre, madre, tutor o guardador del niño o niña que incurriere en la conducta descripta”.

La penalización del trabajo infantil inaugura una nueva etapa en el camino recorrido por las normas para persuadir acerca de su prevención y erradicación, ya que hasta ahora, frente a un empleador que contrataba niños/as para trabajar, sólo contábamos con una sanción económica fruto del incumplimiento a la normativa laboral y a partir de ahora deberemos interponer ante la Justicia Penal Ordinaria (de cada una de las provincias argentinas y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires) una denuncia penal.

Con este nuevo panorama, la inspección del trabajo inicia un proceso para colaborar en la restitución de derechos a los niños, niñas y/o adolescentes trabajadores en el cual las distintas instancias de gestión estatal (nacional, provincial y municipal) articulan sus acciones para la promoción, prevención, asistencia, protección, resguardo y restablecimiento de esos derechos vulnerados

Así, con el fin de reunir toda la información de las denuncias radicadas por la inspección laboral del MTEySS, la COODITIA (Coordinación de Prevención del Trabajo Infantil y Protección del Trabajo Adolescente), creó el **Registro Nacional de Denuncias Penales por Trabajo Infantil**. Con dicho registro se monitorea el proceso penal y la intervención de los Servicios Sociales (nacionales, provinciales o municipales) para la restitución de aquellos derechos que se detecten vulnerados.

REGISTRO NACIONAL DE DENUNCIAS PENALES POR TRABAJO INFANTIL PROHIBIDO

TOTALES	Denuncias Penales	Niños y Niñas
2013	46	50
2014	98	121
2015	46	54
2016	21	21
Total General	211	246

2- En el informe Gestión prospectiva sobre las dimensiones de desarrollo sostenible hacia el 2030 en los líderes de la Región de Puno – Perú, se presenta la siguiente información estadística relativa a la CAPACIDAD Y CONVICCIÓN DEL LÍDER PARA ASUMIR RETOS DE TRANSFORMACIÓN POR LA REGIÓN DE PUNO

En tal sentido, realice la lectura del cuadro y descripción.

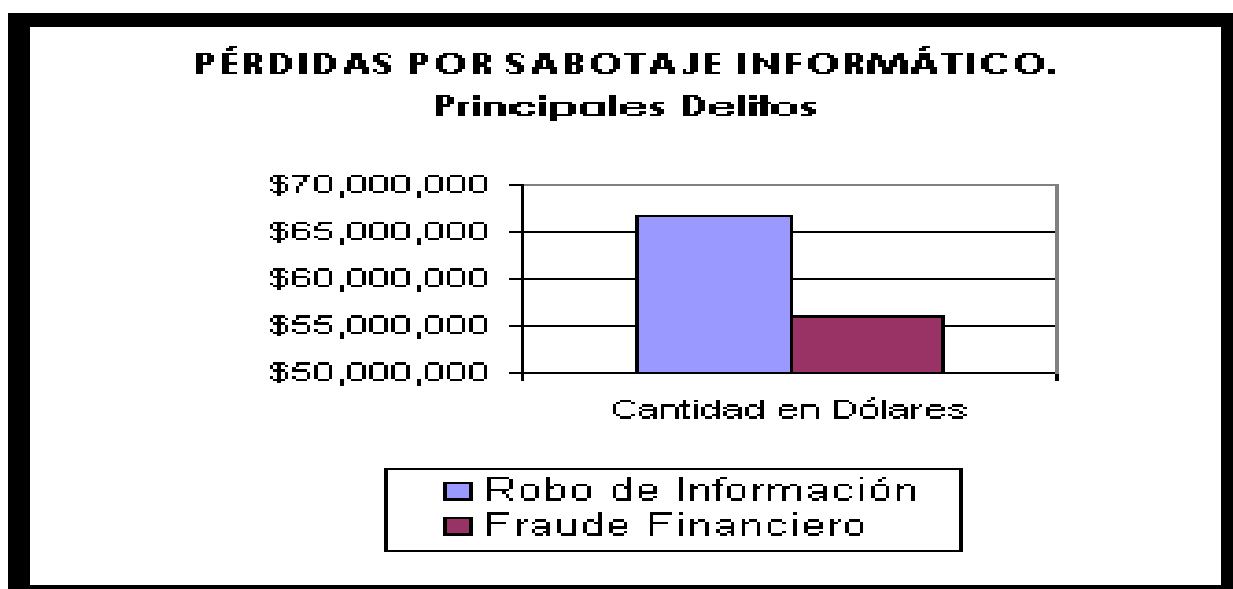
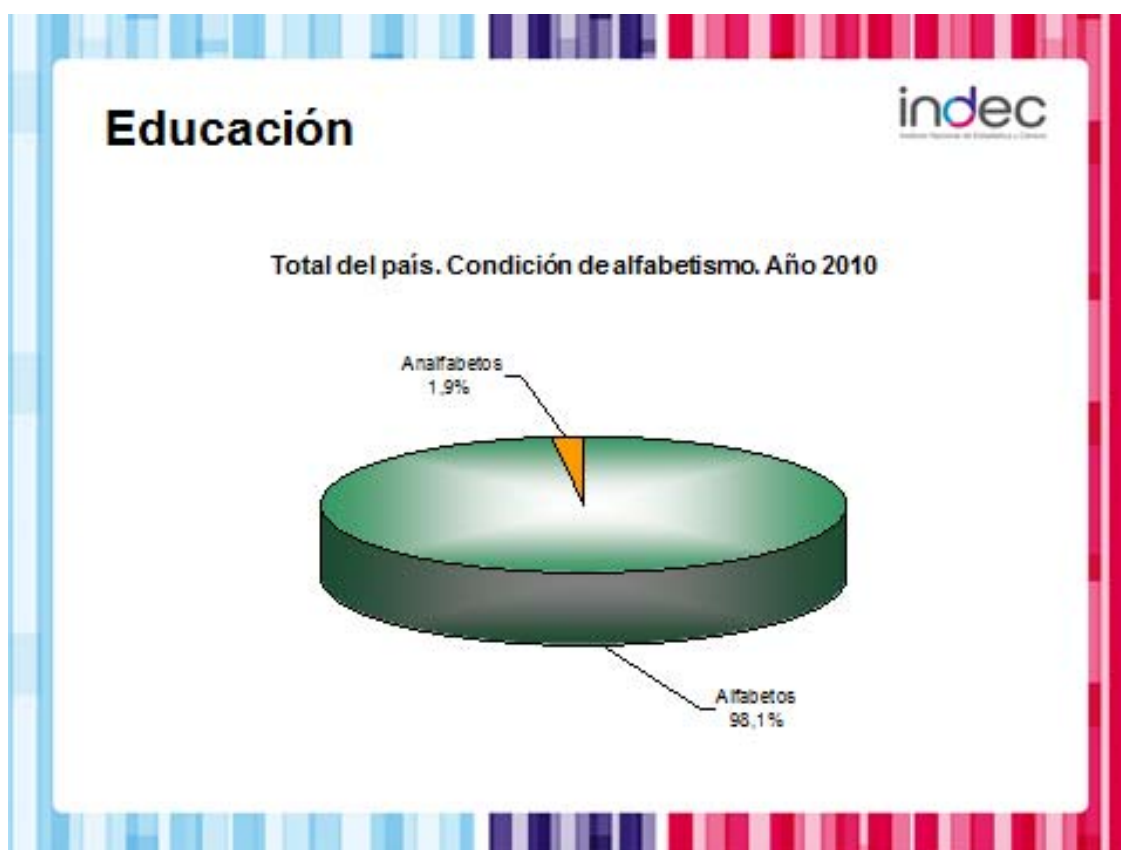
Tabla N° 1
**Capacidad y convicción del líder para asumir retos de transformación
por la región de Puno, según edad 2014**

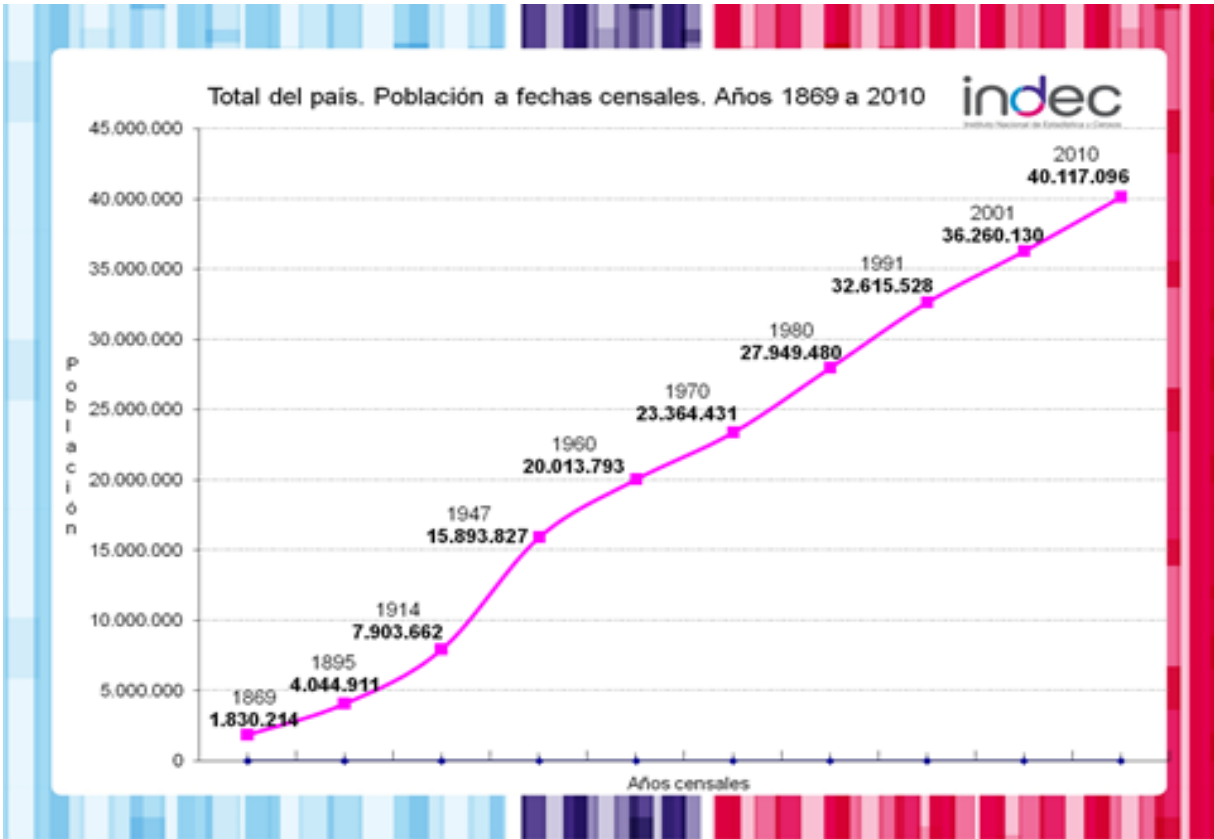
		ESPECTATIVAS DE LIDERAZGO				Total
		Estoy buscando el momento y tengo la convicción de actuar de acuerdo a mis ideales	Oportunidad protagónica para actuar según mis propuestas y convicciones	Me falta mayor capacitación y convicción para asumir rol de líder	Podría ayudar en los ideales y acciones de otros en favor de Puno	
Edad	[20-24]	18 31.0%	16 27.6%	22 37.9%	2 3.4%	58 100.0%
	[25-29]	25 41.0%	15 24.6%	14 23.0%	7 11.5%	61 100.0%
	[30-34]	9 19.6%	21 45.7%	6 13.0%	10 21.7%	46 100.0%
	[35-39]	18 45.0%	12 30.0%	2 5.0%	8 20.0%	40 100.0%
	[40-45]	14 31.1%	13 28.9%	13 28.9%	5 11.1%	45 100.0%
Total		84 33.6%	77 30.8%	57 22.8%	32 12.8%	250 100.0%

Fuente: Elaboración propia - 2014

3- Observe los siguientes gráficos y detalle los datos contenidos en los mismos.

Identifique que tipo de gráfico es.







TRABAJO INTEGRADOR

CONSIGNAS PASO A PASO

Este trabajo práctico es de carácter GRUPAL y será parte de la evaluación final para la aprobación del taller a los efectos de dar cumplimiento con las exigencias del mismo.

La consigna principal es la lectura de los informes y análisis de los datos que se presentan en los mismos.

Paso 1:

En el informe: **“Incidencia de la Pobreza y la Indigencia en 31 Aglomerados Urbanos”** https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/eph_pobreza_01_19422F5FC20A.pdf, elaborado por el INDEC; elija tres cuadros estadísticos e identifique en los mismos:

- Los elementos de los cuadros.
- La unidad de análisis.
- Las variables. Por otra parte, indique su tipología y señale las categorías de cada una de las variables identificadas.

Paso 2:

A partir de la lectura del informe: **“Una Trampa para la Igualdad”**, (https://crds.cepal.org/2/sites/crds2/files/af_encarte_desigualdad_-_version_web.pdf), describa cuales son los componentes de los gráficos estadísticos que se presentan en dicho informe.

Paso 3: La presentación del análisis de ambos informe debe contener lo requerido en cada uno de los pasos anteriormente nombrados.

TRABAJO FINAL INDIVIDUAL DOMICILIARIO

CONSIGNAS PASO A PASO

Este trabajo práctico es de carácter individual y será una parte de la evaluación final para la aprobación del taller a los efectos de dar cumplimiento con las exigencias del mismo. La fecha de entrega es el **16 de Marzo**. No se recibirán trabajos posteriormente a esa fecha. Deben remitirlo vía mail a las siguientes direcciones de correo:

marivaudagna@gmail.com y mvaudagna@trabajo.gob.ar

La consigna principal es la elaboración de un informe que contenga estos requerimientos:

Paso 1:

A partir del tema que se le asignó, busque información sobre la temática teniendo en cuenta que la misma contenga cuadros y gráficos estadísticos. Esta búsqueda puede hacerse en sitios web de entidades gubernamentales, organismos internacionales, universidades, ONG, entre otros. También, se pueden consultar sitios periodísticos nacionales o internacionales.

Paso 2:

Realice un breve resumen sobre la información encontrada.

Paso 3:

En referencia a los datos estadísticos buscados sobre la temática, se solicita que:

- Identifique el o los tipos de cuadros o gráficos, los elementos de los mismos, la unidad de análisis, variables y su tipología.

Paso 4:

Confeccione una breve conclusión e incluya una opinión personal y/o comentarios que crea de interés.

Paso 5: La presentación de este informe debe contener:

- Una carátula
- El cuerpo del informe tiene que tener lo requerido en cada uno de los pasos anteriormente nombrados.
- En otra página incluya la bibliografía utilizada.
- Un anexo con la información encontrada para la producción de este informe.



Una trampa para la igualdad

El trabajo infantil en América Latina y el Caribe

Resultados del estudio regional



El trabajo infantil



Alude a niños, niñas y adolescentes que no han alcanzado la edad mínima establecida en la legislación nacional de cada país para ejercer una actividad económica.



Puede implicar actividades como esclavitud, trata de personas, servidumbre por deudas, explotación sexual comercial o pornografía y otras formas de trabajo forzoso.



Interfiere con la enseñanza obligatoria, ocasionando que abandonen la escuela de forma prematura o exigiéndoles combinar el estudio con un trabajo pesado.



Es peligroso y perjudicial para el bienestar físico, psicológico y social de niños, niñas y adolescentes.

El trabajo infantil deja una marca en la vida y trayectoria de 10,5 millones de niños, niñas y adolescentes en América Latina y el Caribe. Esto se agudiza para 6,3 millones de ellos, quienes realizan trabajos peligrosos (OIT, 2017).

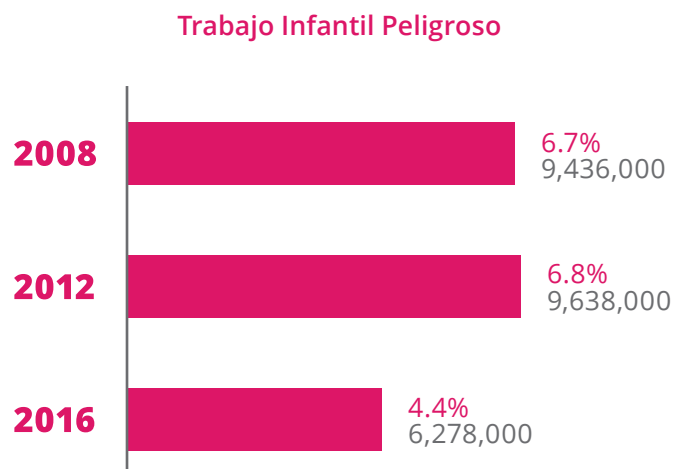
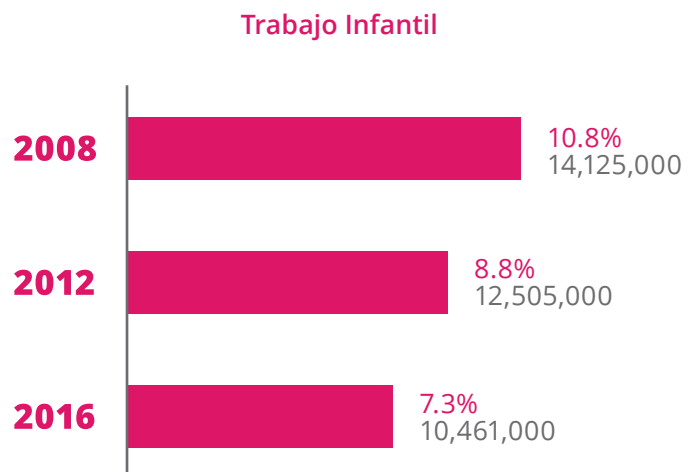
La desigualdad es una característica histórica y estructural de las sociedades latinoamericanas, que se ha mantenido y reproducido incluso en períodos de crecimiento y prosperidad económica y está asociada con la persistencia del trabajo infantil.

La desigualdad trasciende la mera distribución de los ingresos, aun cuando es una de sus dimensiones constitutivas y abarca derechos, oportunidades, medios, capacidades y resultados (CEPAL, 2016).

Los vínculos entre desigualdad y trabajo infantil se expresan en los niveles de riesgo a los que se exponen los niños, niñas y adolescentes que ingresan precocemente al mercado laboral.

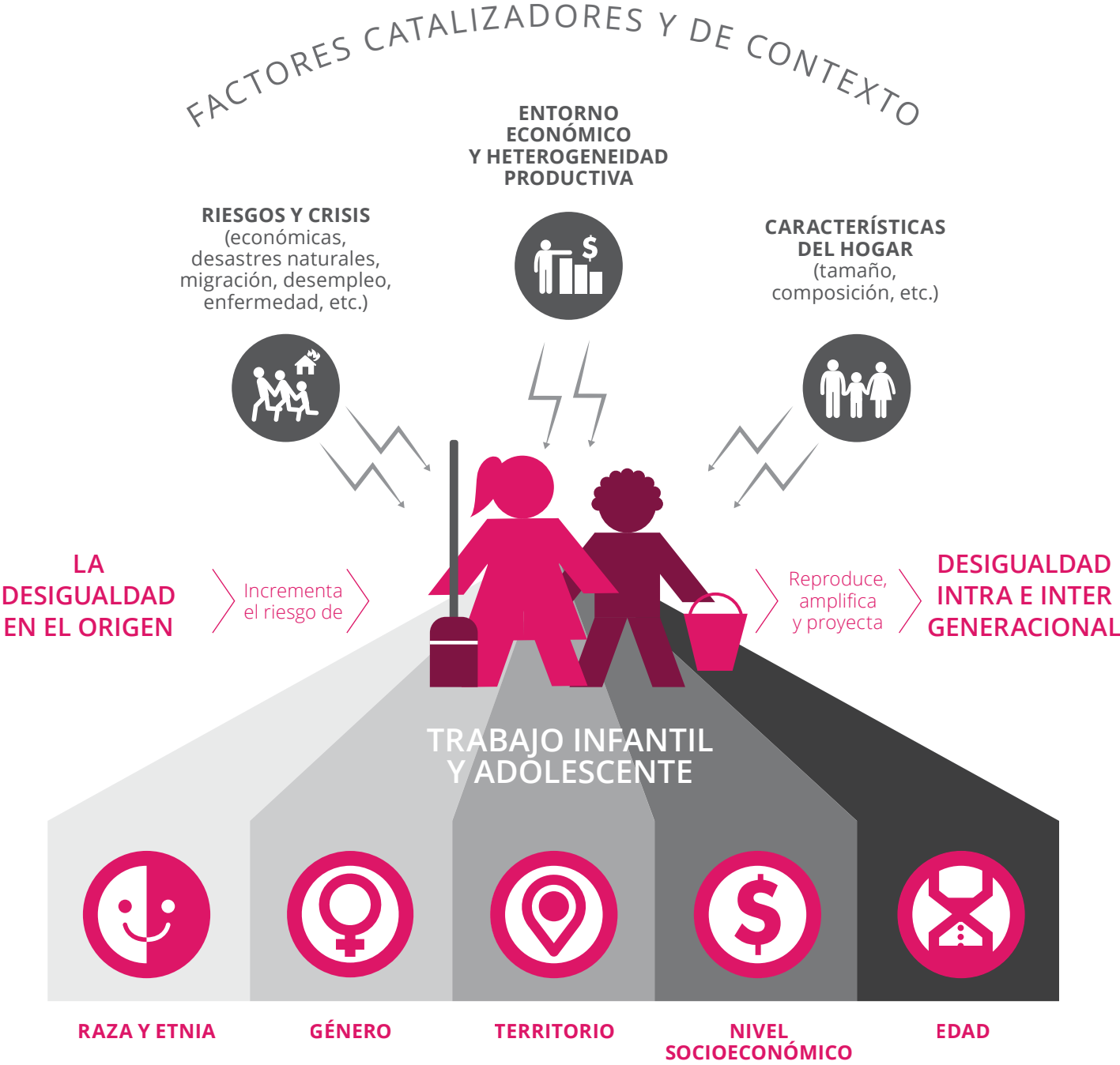
El trabajo infantil reproduce la desigualdad en la región: amplifica la brecha entre quienes pueden beneficiarse, plenamente o no, de las oportunidades asociadas al acceso a los servicios educativos, al uso del tiempo libre y a otros bienes sociales. Sus efectos se plasman en el presente y a lo largo del ciclo de vida de quienes lo realizan, así como intergeneracionalmente, contribuyendo a perpetuar la desigualdad estructural en la región.

**América Latina y el Caribe:
Trabajo infantil y trabajo infantil peligroso,
5 a 17 años, 2008, 2012 y 2016**



Ciclo de la desigualdad y el trabajo infantil

Los niños y niñas de América Latina y el Caribe se ven afectados de manera diferenciada por el trabajo infantil de acuerdo a su género, territorio, clase social, edad, raza y etnia, ejes estructurales de la desigualdad (CEPAL, 2016).



Fuente: Elaboración propia

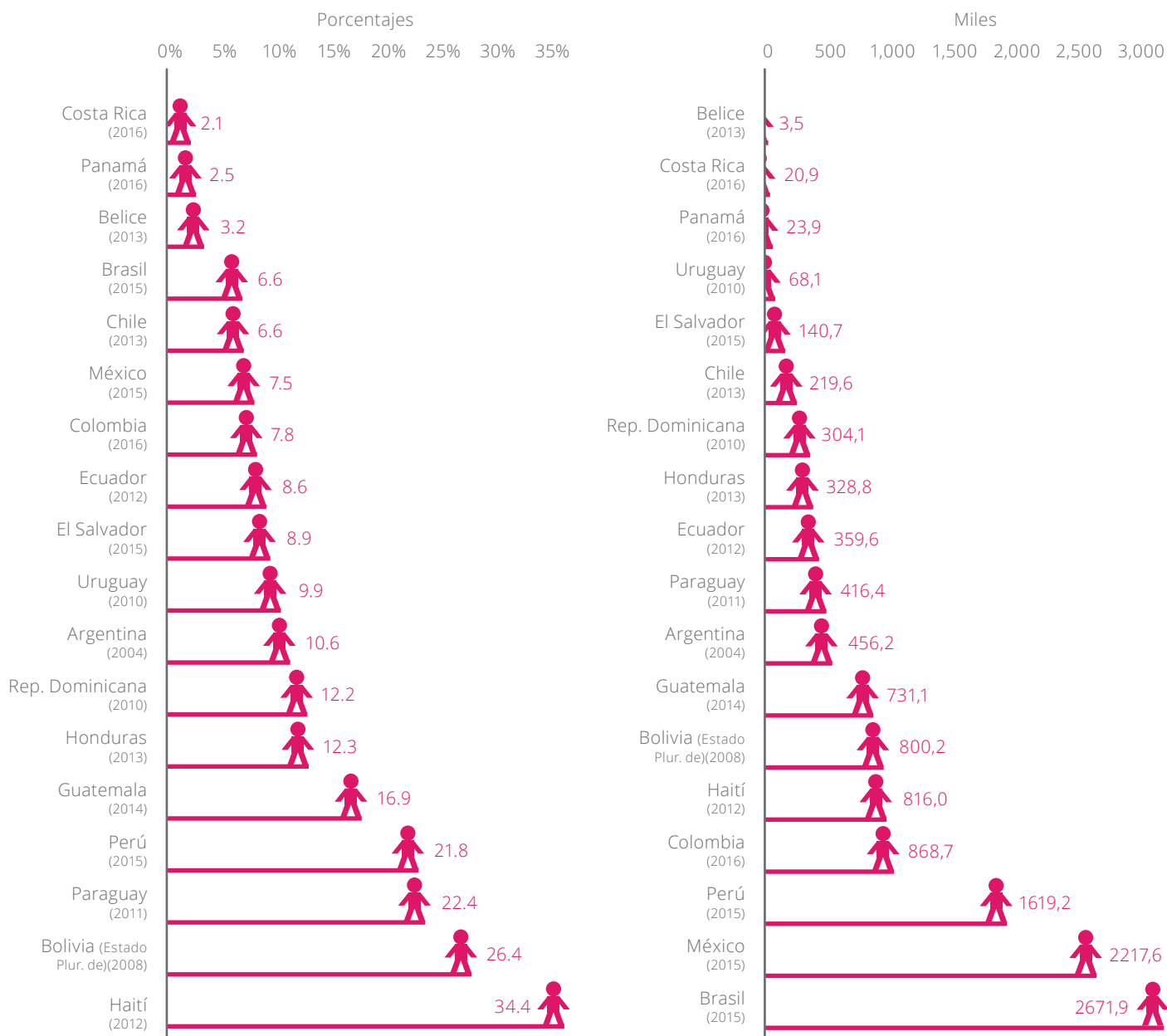
El trabajo infantil como expresión de la matriz de la desigualdad en América Latina y el Caribe

América Latina y el Caribe es una de las regiones que más información y conocimiento genera sobre el trabajo infantil. Al menos 23 países¹ realizan mediciones periódicas que permiten visibilizar y posicionar el tema en la agenda pública. Las estimaciones, aun cuando no son comparables entre países debido a las definiciones utilizadas, entregan valiosa información sobre características y rasgos comunes del trabajo infantil en la región, que permiten analizar los ejes estructurales de la desigualdad.

A. Una realidad persistente...

La evidencia disponible indica que, pese a su heterogeneidad entre países y a las expectativas de su reducción asociadas con la mejora de las condiciones de vida de sus habitantes, el trabajo infantil y adolescente sigue teniendo una magnitud considerable en la región.

América Latina y el Caribe (18 países): Trabajo infantil y adolescente, distintos años



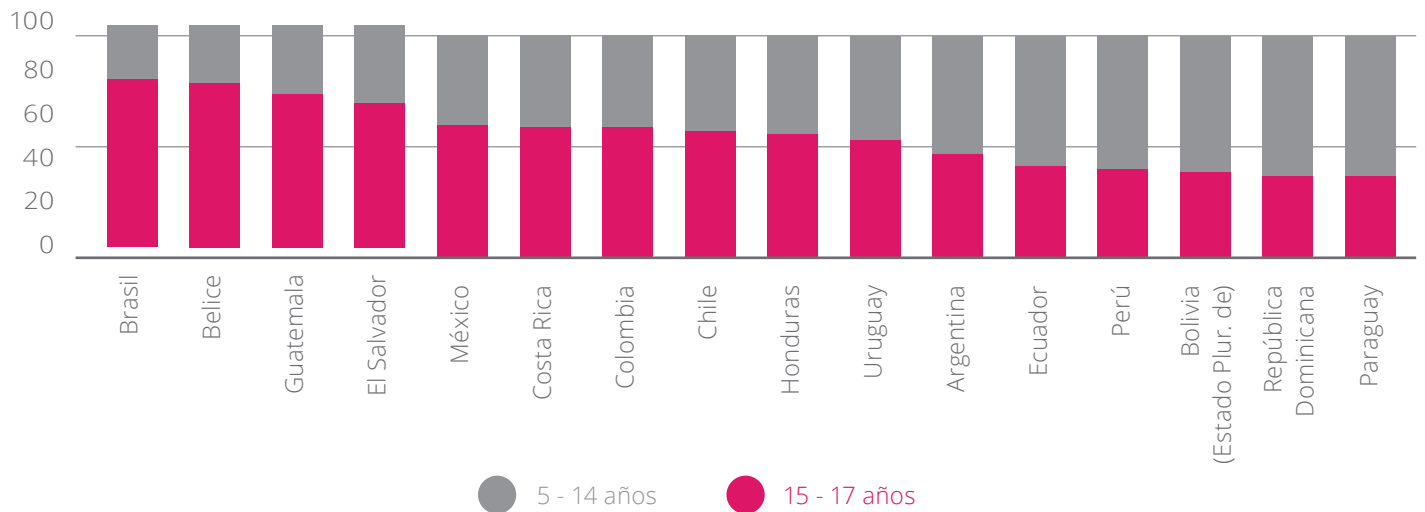
Fuente: CEPAL, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de trabajo infantil de los países de América Latina y el Caribe.

¹ Argentina, Barbados, Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Santa Lucía, Surinam y Uruguay.

B. Edad

En la mayoría de países el trabajo infantil es realizado por adolescentes, y la mayor proporción de actividades son peligrosas. El trabajo infantil peligroso causa daños, muchas veces irreparables, para la seguridad, salud y bienestar psicológico (OIT, 2013).

**América Latina y el Caribe (16 países):
Incidencia del trabajo infantil y adolescente según tramo etario**

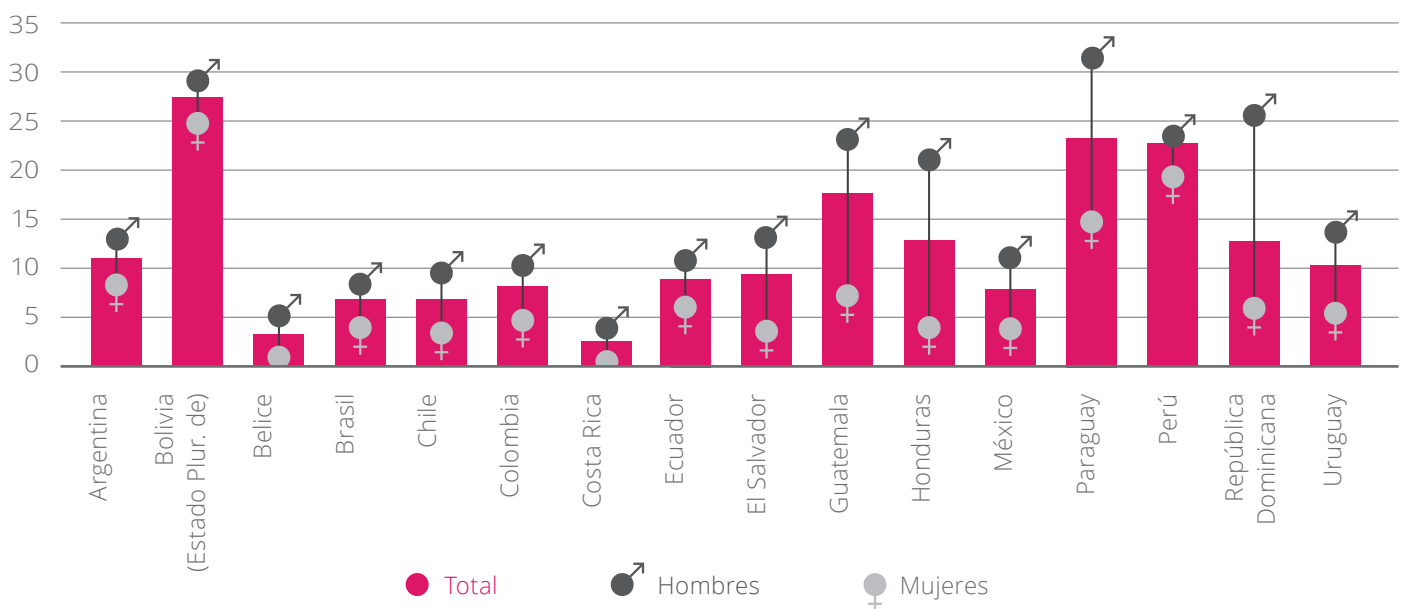


Fuente: CEPAL, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de trabajo infantil de los países de América Latina y el Caribe.

C. Género

La temprana segmentación de los roles asignados a hombres y mujeres en el trabajo productivo y reproductivo ilustra las significativas desigualdades de género. Los niños y los adolescentes hombres son más propensos a ingresar tempranamente al empleo remunerado y realizar trabajo infantil (OIT, 2006; 2015). Por su parte, el porcentaje de niñas y adolescentes mujeres que realizan quehaceres domésticos como ocupación principal, que puede ser trabajo doméstico infantil o trabajo familiar sin remuneración, es considerablemente superior al de los hombres.

**América Latina y el Caribe (16 países):
Incidencia del trabajo infantil y adolescente según género**

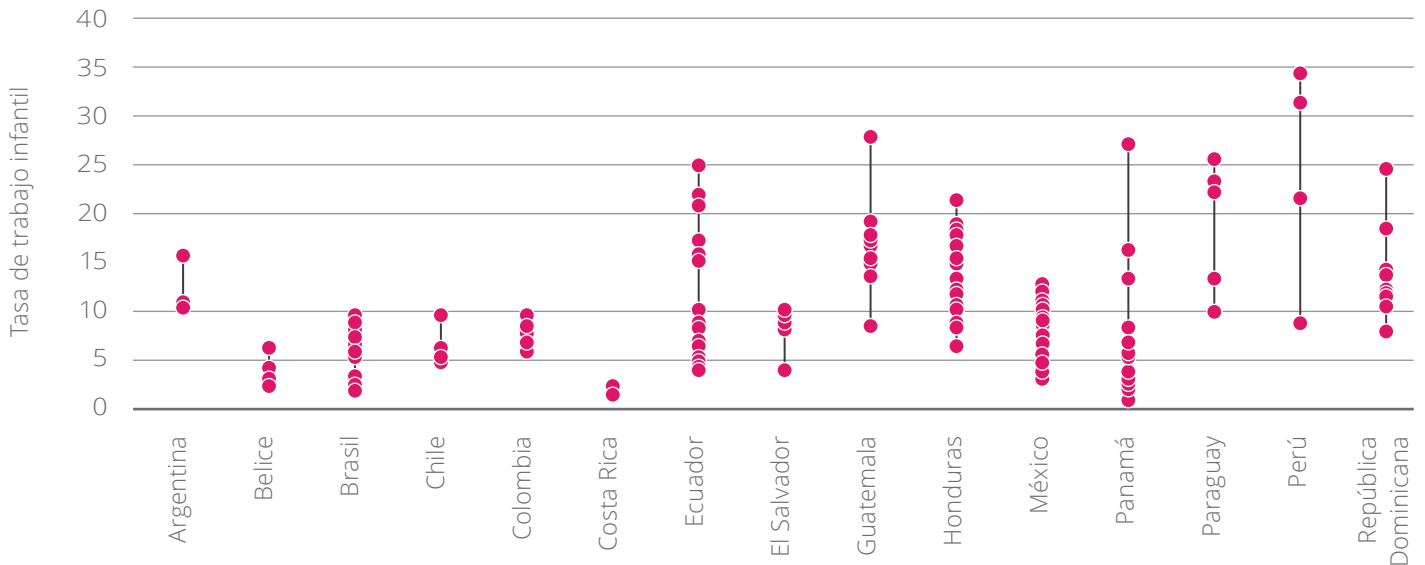


Fuente: CEPAL, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de trabajo infantil de los países de América Latina y el Caribe.

D. Territorio

El territorio es central al momento de analizar las desigualdades en los países de la región. Diferencias entre zonas urbanas y rurales se expresan también en las características del trabajo infantil.

**América Latina y el Caribe (15 países):
Incidencia del trabajo infantil y adolescente según área de residencia**



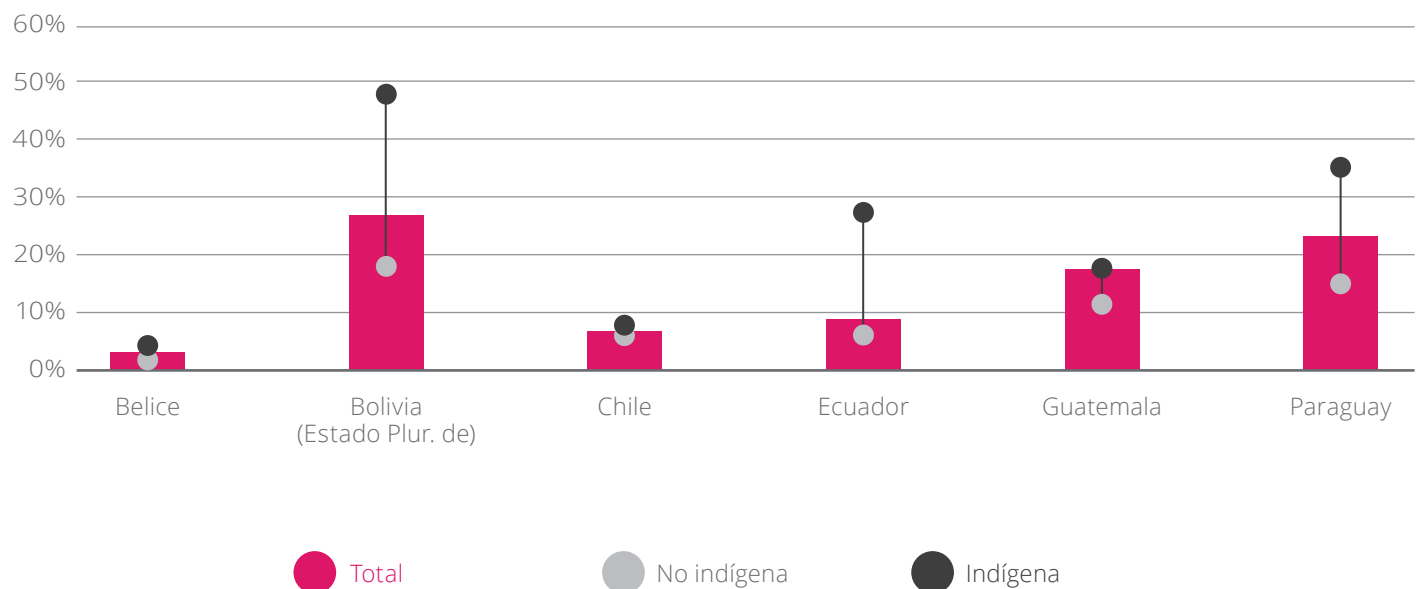
Nota: Cada punto es un territorio (región/provincia/estado/departamento) representativo de las encuestas.

Fuente: CEPAL, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de trabajo infantil de los países de América Latina y el Caribe.

E. Etnia

De manera congruente con los patrones de desigualdad en la región (CEPAL, 2016b), la incidencia del trabajo infantil muestra una marcada brecha racial y étnica. Niñas, niños y adolescentes que pertenecen a pueblos indígenas o son afrodescendientes tienden a estar incorporados en mayor grado al trabajo infantil frente a quienes no lo son.

**América Latina y el Caribe (6 países):
Incidencia del trabajo infantil y adolescente según pertenencia étnica**

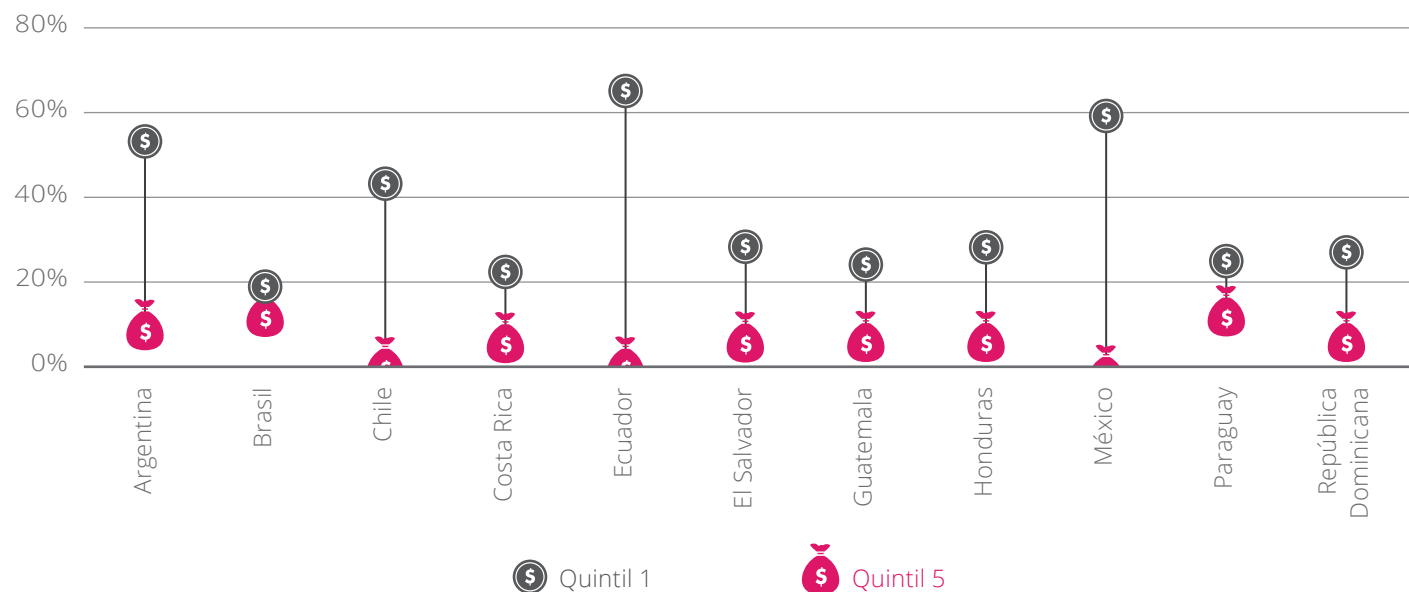


Fuente: CEPAL, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de trabajo infantil de los países de América Latina y el Caribe.

F. Clase social

En todos los países de la región se observa que el trabajo infantil se concentra en los quintiles de ingresos más bajos. Sin embargo, un porcentaje importante se registra en los quintiles de ingresos más altos, lo que evidencia que la pobreza no es el único factor determinante de la inserción temprana de niños, niñas y adolescentes en el trabajo.

América Latina y el Caribe (11 países): Incidencia del trabajo infantil y adolescente según quintiles de ingreso del hogar

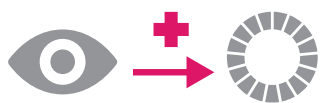


Fuente: CEPAL, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de trabajo infantil de los países de América Latina y el Caribe.

Recomendaciones



Reconocer los vínculos entre los ejes de la desigualdad y el trabajo infantil es fundamental para aminorar su impacto en los niños, niñas y adolescentes y reducir las barreras para su prevención y erradicación.



Visibilizar y considerar el entrecruzamiento de las desigualdades de género, territorio, clase social, edad, raza y etnia permitirá avanzar simultáneamente en varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).



Formular políticas públicas que integren la dimensión territorial y vayan más allá de los promedios nacionales de trabajo infantil facilitará gestionar de manera integral, coordinada y sinérgica las políticas de erradicación en las distintas localidades de un país.



Ampliar el acceso a una educación y salud inclusiva y de calidad, así como al trabajo decente y la consolidación de sistemas universales de protección social y de cuidado, son cruciales para reducir el trabajo infantil y la desigualdad.



Iniciativa Regional
América Latina y el Caribe
Libre de Trabajo Infantil



Organización
Internacional
del Trabajo

Para más información visite:

OIT

www.ilo.org/ipecc/programme/lang--es/index.htm

www.lim.ilo.org/ipecc

sirti_oit@ilo.org

Iniciativa Regional América Latina y el Caribe libre de trabajo infantil

www.iniciativa2025alc.org

iniciativaregional@ilo.org

CEPAL - División de Desarrollo Social

www.cepal.org/es



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ASUNTOS EXTERIORES
Y DE COOPERACIÓN



cooperación
española



JUNTA DE ANDALUCÍA

PROGRAMA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL



AGÊNCIA
BRASILEIRA DE
COOPERAÇÃO

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES





Condiciones de vida
vol. 3 n° 4

Incidencia de la pobreza y la indigencia en 31 aglomerados urbanos

Segundo semestre de 2018



Ministerio de Hacienda
Presidencia de la Nación

Instituto Nacional de
Estadística y Censos
República Argentina



Informes Técnicos. Vol. 3, n° 59

ISSN 2545-6636

Condiciones de vida. Vol. 3, n° 4

Incidencia de la pobreza y la indigencia en 31 aglomerados urbanos. Segundo semestre de 2018

ISSN 2545-6660

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)

Queda hecho el depósito que fija la ley n° 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, marzo de 2019

Publicaciones del INDEC

Las publicaciones editadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos pueden ser consultadas en 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

Sitio web: 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



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.

Introducción 3

Cuadros

Cuadro 1. Pobreza e indigencia. Total 31 aglomerados urbanos 3

Cuadro 2.1 Brecha de la indigencia. Total 31 aglomerados urbanos 4

Cuadro 2.2 Brecha de la pobreza. Total 31 aglomerados urbanos 4

Cuadro 3.1 Población por condición de pobreza según grupos de edad. Segundo semestre de 2018 4

Cuadro 3.2 Población por grupos de edad según condición de pobreza. Segundo semestre de 2018 4

Cuadro 4.1 Pobreza e indigencia por regiones estadísticas y 31 aglomerados urbanos, en porcentajes. Segundo semestre de 2018 5

Cuadro 4.2 Pobreza e indigencia por regiones estadísticas y 31 aglomerados urbanos. Segundo semestre de 2018 6

Cuadro 4.3 Pobreza en hogares y personas. Regiones estadísticas y aglomerados urbanos 7

Cuadro 4.4 Indigencia en hogares y personas. Regiones estadísticas y aglomerados urbanos 8

Gráfico

Gráfico 1. Resultados del segundo semestre de 2018 3

Anexo metodológico 9

Metodología general de cálculo de línea de pobreza y

línea de indigencia 9

¿Qué se entiende por línea de indigencia? 9

¿Qué se entiende por línea de pobreza? 11

Canastas regionales 11

Aspectos metodológicos generales 13

Características de la muestra 13

Acerca de la cobertura geográfica 13

Acerca de las proyecciones de población 14

Cálculo y ajuste de factores de expansión 14



Incidencia de la pobreza y la indigencia en 31 aglomerados urbanos

Segundo semestre de 2018

En el segundo semestre de 2018 el porcentaje de hogares por debajo de la línea de pobreza es del 23,4%; estos comprenden el 32,0% de las personas. Dentro de este conjunto se distingue un 4,8% de hogares indigentes que incluyen el 6,7% de las personas.

Los indicadores mencionados registran una suba de la pobreza y la indigencia con respecto al primer semestre de 2018 y también respecto de los consignados en el segundo semestre de 2017.

Los resultados provienen de la información de la Encuesta Permanente de Hogares y la valorización de la canasta básica alimentaria y de la canasta básica total.

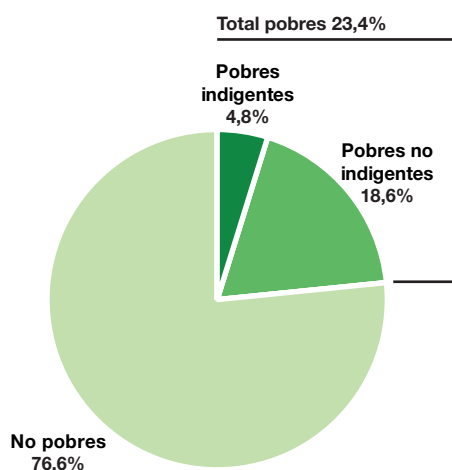
Cuadro 1. Pobreza e indigencia. Total 31 aglomerados urbanos

Indicador	2° semestre 2016	1° semestre 2017	2° semestre 2017	1° semestre 2018	2° semestre 2018
	%				
Pobreza					
Hogares	21,5	20,4	17,9	19,6	23,4
Personas	30,3	28,6	25,7	27,3	32,0
Indigencia					
Hogares	4,5	4,5	3,5	3,8	4,8
Personas	6,1	6,2	4,8	4,9	6,7

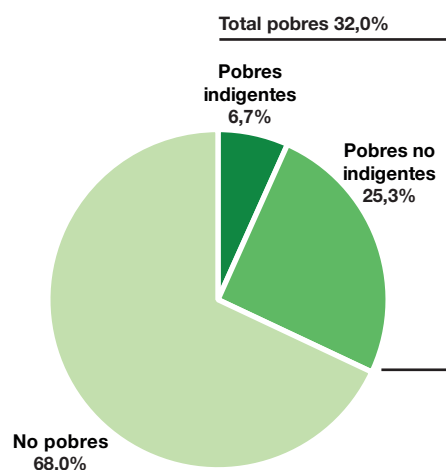
Fuente: INDEC. Encuesta Permanente de Hogares.

Gráfico 1. Resultados del segundo semestre de 2018

Incidencia de pobreza e indigencia. Hogares



Incidencia de pobreza e indigencia. Personas



La población total de los 31 aglomerados es de 27.877.858 y está constituida en 9.171.687 hogares.

Los porcentajes presentados (cuadro 1) indican que, durante el segundo semestre de 2018, se encuentran por debajo de la línea de pobreza (LP) 2.142.945 hogares, los cuales incluyen 8.926.592 personas.

En ese conjunto, 442.859 hogares se encuentran, a su vez, bajo la línea de indigencia (LI), e incluyen a 1.865.867 personas indigentes.

En los cuadros 2.1 y 2.2 se presentan las brechas de la indigencia y de la pobreza, que dan cuenta de la magnitud de la insuficiencia de ingresos en los hogares indigentes y pobres.

Cuadro 2.1 Brecha de la indigencia. Total 31 aglomerados urbanos

			2° semestre 2018
Incidencia de la indigencia en hogares	%		4,8
Tamaño promedio del hogar indigente en personas			4,21
Tamaño promedio del hogar indigente en adulto equivalente			3,34
Canasta básica alimentaria promedio del hogar indigente (a)	\$		9.920
Ingreso total familiar promedio del hogar indigente (b)	\$		6.116
Brecha monetaria promedio de los hogares indigentes (b-a)	\$		-3.804
Brecha porcentual promedio de los hogares indigentes (b-a)/a	%		38,3

Fuente: INDEC. Encuesta Permanente de Hogares.

Cuadro 2.2 Brecha de la pobreza. Total 31 aglomerados urbanos

			2° semestre 2018
Incidencia de la pobreza en hogares	%		23,4
Tamaño promedio del hogar pobre en personas			4,17
Tamaño promedio del hogar pobre en adulto equivalente			3,32
Canasta básica alimentaria promedio del hogar pobre (a)	\$		24.357
Ingreso total familiar promedio del hogar pobre (b)	\$		14.872
Brecha monetaria promedio de los hogares pobres (b-a)	\$		-9.485
Brecha porcentual promedio de los hogares pobres (b-a)/a	%		38,9

Fuente: INDEC. Encuesta Permanente de Hogares.

Los valores expuestos significan que, en promedio, los hogares indigentes tienen una distancia de \$3.804 entre sus ingresos y el valor de la LI. En términos porcentuales, ello implica que sus ingresos en promedio se encuentran 38,3% por debajo de la LI. En el caso de los hogares pobres, la distancia se refiere a la LP y es de \$9.485, lo que implica una brecha de 38,9%.

A fin de caracterizar la población en condición de pobreza, en los cuadros 3.1 y 3.2 se presenta la distribución por tramos de edad seleccionados.

Cuadro 3.1 Población por condición de pobreza según grupos de edad. Segundo semestre de 2018

Grupos de edad	Pobres				No pobres
	Total	Pobres indigentes	Pobres no indigentes	Total de pobres	
	%				
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
0-14	22,0	35,8	31,2	32,2	17,2
15-29	23,8	29,7	28,5	28,7	21,5
30-64	41,0	33,2	36,0	35,4	43,6
65 y más	13,2	1,3	4,4	3,7	17,7

Fuente: INDEC. Encuesta Permanente de Hogares.

Cuadro 3.2 Población por grupos de edad según condición de pobreza. Segundo semestre de 2018

Grupos de edad	Pobres				No pobres
	Total	Pobres indigentes	Pobres no indigentes	Total de pobres	
	%				
Total	100,0	6,7	25,3	32,0	68,0
0-14	100,0	10,9	35,9	46,8	53,2
15-29	100,0	8,4	30,3	38,6	61,4
30-64	100,0	5,4	22,2	27,6	72,4
65 y más	100,0	0,6	8,4	9,0	91,0

Fuente: INDEC. Encuesta Permanente de Hogares.

Se presentan a continuación la proporción de hogares y personas pobres e indigentes relevados por la EPH para cada región estadística, el conjunto de aglomerados de 500.000 y más habitantes y el conjunto de aglomerados de menos de 500.000 habitantes y cada uno de los 31 aglomerados urbanos.

Cuadro 4.1 Pobreza e indigencia por regiones estadísticas y 31 aglomerados urbanos, en porcentajes. Segundo semestre de 2018

Área geográfica	Pobreza		Indigencia	
	Hogares	Personas	Hogares	Personas
	%			
Total 31 aglomerados urbanos (²)	23,4	32,0	4,8	6,7
Aglomerados del Interior	23,5	32,8	4,3	5,9
Regiones				
Gran Buenos Aires	23,2	31,3	5,3	7,3
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	8,1	12,6	1,7 (¹)	2,5 (¹)
Partidos del GBA	28,2	35,9	6,4	8,5
Cuyo	22,1	31,5	2,9	4,0
Gran Mendoza	21,9	30,7	3,2 (¹)	4,2 (¹)
Gran San Juan	22,2	33,1	3,1 (¹)	4,5 (¹)
Gran San Luis	22,5	31,3	1,4 (¹)	2,2 (¹)
Noreste	30,6	40,4	6,5	9,3
Corrientes	38,4	49,3	10,3	13,8 (¹)
Formosa	23,8	32,5	4,0 (¹)	6,5 (¹)
Gran Resistencia	31,5	41,4	7,5 (¹)	10,6 (¹)
Posadas	26,5	35,7	3,5 (¹)	5,1 (¹)
Noroeste	26,3	34,5	4,1	5,2
Gran Catamarca	26,9	35,5	5,2 (¹)	6,6 (¹)
Gran Tucumán-Tafí Viejo	25,0	32,2	3,2 (¹)	3,7 (¹)
Jujuy-Palpalá	24,7	31,7	4,6 (¹)	6,4 (¹)
La Rioja	22,4	30,5	2,1 (¹)	2,7 (¹)
Salta	29,3	37,7	4,7	5,9 (¹)
Santiago del Estero-La Banda	28,0	38,9	5,5 (¹)	7,3 (¹)
Pampeana	22,3	32,1	4,5	6,5
Bahía Blanca-Cerri	17,5	25,0	2,6 (¹)	3,8 (¹)
Concordia	31,1	41,9	5,0	7,6 (¹)
Gran Córdoba	24,0	36,5	5,0 (¹)	7,9 (¹)
Gran La Plata	21,5	30,9	5,0 (¹)	7,7 (¹)
Gran Rosario	23,5	31,8	4,9 (¹)	6,0 (¹)
Gran Paraná	20,8	29,4	4,7 (¹)	6,7 (¹)
Gran Santa Fe	23,1	34,4	2,4 (¹)	3,7 (¹)
Mar del Plata	18,6	24,8	5,2 (¹)	6,5 (¹)
Río Cuarto	19,6	29,3	2,9 (¹)	4,2 (¹)
Santa Rosa-Toay	22,6	32,1	3,3 (¹)	5,4 (¹)
San Nicolás-Villa Constitución	23,4	33,1	5,4 (¹)	7,0 (¹)
Patagonia	18,6	24,9	2,8	3,2
Comodoro Rivadavia-Rada Tilly	17,1	22,0	2,7 (¹)	2,9 (¹)
Neuquén-Plottier	21,0	27,1	2,4 (¹)	2,4 (¹)
Río Gallegos	15,3	18,6	2,4 (¹)	2,9 (¹)
Ushuaia-Río Grande	11,9	17,9	3,1 (¹)	4,3 (¹)
Rawson-Trelew	25,3	35,3	3,6 (¹)	4,3 (¹)
Viedma-Carmen de Patagones	20,1	29,7	3,0 (¹)	3,4 (¹)
Total aglomerados de 500.000 y más habitantes	23,2	31,8	5,0	6,9
Total aglomerados de menos de 500.000 habitantes	24,0	33,1	4,2	5,9

(¹) Coeficiente de variación (CV) mayor al 16%.

(²) Se detallan límite inferior (Li) y límite superior (Ls) de los intervalos de confianza para el total 31 aglomerados urbanos.

Hogares pobres: Li 22,5 - Ls 24,2. Personas pobres: Li 30,8 - Ls 33,2.

Hogares indigentes: Li 4,5 - Ls 5,2. Personas indigentes: Li 6,1 - Ls 7,3

Fuente: INDEC. Encuesta Permanente de Hogares.

**Cuadro 4.2 Pobreza e indigencia por regiones estadísticas y 31 aglomerados urbanos.
Segundo semestre de 2018**

Área geográfica	Total		Pobreza		Indigencia	
	Hogares	Personas	Hogares	Personas	Hogares	Personas
Total 31 aglomerados urbanos	9.171.687	27.877.858	2.142.945	8.926.592	442.859	1.865.867
Aglomerados del Interior	4.175.983	12.785.492	982.318	4.198.405	179.956	759.708
Regiones						
Gran Buenos Aires	4.995.704	15.092.366	1.160.627	4.728.187	262.903	1.106.159
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	1.242.451	2.946.245	100.931	371.998	21.219 ⁽¹⁾	74.902 ⁽¹⁾
Partidos del GBA	3.753.253	12.146.121	1.059.696	4.356.189	241.684	1.031.257
Cuyo	524.214	1.685.918	115.595	531.192	15.408	67.648
Gran Mendoza	302.394	949.037	66.111	291.672	9.753 ⁽¹⁾	39.653 ⁽¹⁾
Gran San Juan	146.577	507.294	32.533	167.708	4.596 ⁽¹⁾	22.955 ⁽¹⁾
Gran San Luis	75.243	229.587	16.951	71.812	1.059 ⁽¹⁾	5.040 ⁽¹⁾
Noreste	422.688	1.373.966	129.333	555.639	27.575	127.674
Corrientes	112.750	374.544	43.275	184.803	11.627 ⁽¹⁾	51.601 ⁽¹⁾
Formosa	72.883	248.005	17.319	80.692	2.938 ⁽¹⁾	16.170 ⁽¹⁾
Gran Resistencia	118.360	387.617	37.278	160.409	8.826 ⁽¹⁾	41.184 ⁽¹⁾
Posadas	118.695	363.800	31.461	129.735	4.184 ⁽¹⁾	18.719 ⁽¹⁾
Noroeste	752.070	2.668.919	197.711	921.549	31.163	139.976
Gran Catamarca	61.582	218.528	16.542	77.628	3.190 ⁽¹⁾	14.327 ⁽¹⁾
Gran Tucumán-Tafí Viejo	251.567	890.008	62.818	286.252	8.118 ⁽¹⁾	32.810 ⁽¹⁾
Jujuy-Palpalá	98.888	340.906	24.412	108.235	4.546 ⁽¹⁾	21.847 ⁽¹⁾
La Rioja	62.934	209.841	14.115	63.922	1.325 ⁽¹⁾	5.641 ⁽¹⁾
Salta	173.686	622.716	50.915	234.996	8.245	36.993 ⁽¹⁾
Santiago del Estero-La Banda	103.413	386.920	28.909	150.516	5.739 ⁽¹⁾	28.358 ⁽¹⁾
Pampeana	2.125.073	6.021.559	474.064	1.931.914	96.045	391.085
Bahía Blanca-Cerri	116.426	311.411	20.345	77.869	3.012 ⁽¹⁾	11.807 ⁽¹⁾
Concordia	35.993	109.733	11.191	45.959	1.800	8.332 ⁽¹⁾
Gran Córdoba	522.611	1.546.434	125.462	563.956	26.061 ⁽¹⁾	122.514 ⁽¹⁾
Gran La Plata	300.394	877.091	64.674	270.933 ⁽¹⁾	15.036 ⁽¹⁾	67.576 ⁽¹⁾
Gran Rosario	467.021	1.307.034	109.719	415.829	22.719 ⁽¹⁾	78.091 ⁽¹⁾
Gran Paraná	80.138	220.452	16.648	64.805	3.759 ⁽¹⁾	14.697 ⁽¹⁾
Gran Santa Fe	184.983	526.538	42.679	181.138	4.370 ⁽¹⁾	19.600 ⁽¹⁾
Mar del Plata	239.982	634.844	44.733	157.734	12.375 ⁽¹⁾	41.164 ⁽¹⁾
Río Cuarto	67.603	175.082	13.262	51.262	1.969 ⁽¹⁾	7.425 ⁽¹⁾
Santa Rosa-Toay	45.949	125.482	10.402	40.304	1.519 ⁽¹⁾	6.772 ⁽¹⁾
San Nicolás-Villa Constitución	63.973	187.458	14.949	62.125	3.425 ⁽¹⁾	13.107 ⁽¹⁾
Patagonia	351.938	1.035.130	65.615	258.111	9.765	33.325
Comodoro Rivadavia-Rada Tilly	76.824	228.091	13.100	50.216 ⁽¹⁾	2.042 ⁽¹⁾	6.725 ⁽¹⁾
Neuquén-Plottier	101.649	300.643	21.357	81.381	2.410 ⁽¹⁾	7.252 ⁽¹⁾
Río Gallegos	40.079	118.207	6.133	21.994	946 ⁽¹⁾	3.474 ⁽¹⁾
Ushuaia-Río Grande	51.711	158.239	6.134	28.374	1.626 ⁽¹⁾	6.735 ⁽¹⁾
Rawson-Trelew	47.815	139.094	12.085	49.151	1.721 ⁽¹⁾	6.011 ⁽¹⁾
Viedma-Carmen de Patagones	33.860	90.856	6.806	26.995	1.020 ⁽¹⁾	3.128 ⁽¹⁾
Total aglomerados de 500.000 y más habitantes	7.438.342	22.446.068	1.727.738	7.130.697	369.580	1.544.560
Total aglomerados de menos de 500.000 habitantes	1.733.345	5.431.790	415.207	1.795.895	73.279	321.307

⁽¹⁾ Coeficiente de variación (CV) mayor al 16%.

Fuente: INDEC. Encuesta Permanente de Hogares.

Cuadro 4.3

Pobreza en hogares y personas. Regiones estadísticas y aglomerados urbanos

Área geográfica	2° semestre 2016		1° semestre 2017		2° semestre 2017		1° semestre 2018		2° semestre 2018	
	Hogares	Personas	Hogares	Personas	Hogares	Personas	Hogares	Personas	Hogares	Personas
	%									
Total 31 aglomerados urbanos	21,5	30,3	20,4	28,6	17,9	25,7	19,6	27,3	23,4	32,0
Aglomerados del Interior	22,2	31,2	20,2	28,2	18,4	25,8	19,2	26,8	23,5	32,8
Regiones										
Gran Buenos Aires	20,8	29,6	20,5	28,8	17,4	25,5	19,9	27,8	23,2	31,3
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	6,8	9,5	8,2	13,4	5,6	9,0 ⁽¹⁾	6,9	11,2 ⁽¹⁾	8,1	12,6
Partidos del GBA	25,6	34,6	24,7	32,6	21,3	29,5	24,3	31,9	28,2	35,9
Cuyo	25,9	35,7	20,2	29,3	18,9	26,3	17,9	25,8	22,1	31,5
Gran Mendoza	24,6	33,5	21,5	31,5	18,9	26,4	19,4	27,9	21,9	30,7
Gran San Juan	32,2	43,5	18,7	26,4	19,9	27,2	17,7	25,4	22,2	33,1
Gran San Luis	18,1	27,3	17,6	26,3	16,5	23,8	12,2	17,9	22,5	31,3
Noreste	23,5	33,0	25,3	33,6	25,2	33,2	23,2	30,2	30,6	40,4
Corrientes	29,8	39,5	31,8	40,0	28,9	36,9	29,5	36,8	38,4	49,3
Formosa	19,7	28,3	20,3	27,8	19,4	25,1	17,7	24,9	23,8	32,5
Gran Resistencia	25,0	34,5	25,5	34,7	30,0	39,2	22,5	28,8	31,5	41,4
Posadas	18,0	28	21,4	29,7	20,5	28,6	20,7	28,5	26,5	35,7
Noroeste	24,2	31,6	21,1	28,2	19,2	25,4	21,4	28,6	26,3	34,5
Gran Catamarca	25,7	35,4	22,3	29,7	19,9	27,6	19,9	26,3	26,9	35,5
Gran Tucumán-Tafí Viejo	21,2	27,7	18,4	24,3	16,5	21,8	17,9	24,2	25,0	32,2
Jujuy-Palpalá	20,1	25,7	17,8	23,8	18,7	24,2	23,0	30,3	24,7	31,7
La Rioja	19,3	26,1	15,4	21,5	13,2	18,7	16,2	23,5	22,4	30,5
Salta	25,8	33,2	19,3	27,4	19,8	24,8	19,9	26,4	29,3	37,7
Santiago del Estero-La Banda	34,4	44,0	36,3	45,4	28,0	38,3	34,6	44,7	28,0	38,9
Pampeana	21,3	30,5	19,6	28,0	17,6	25,4	18,6	26,6	22,3	32,1
Bahía Blanca-Cerri	15,8	23,4	14,4	20,8	9,9	14,3 ⁽¹⁾	11,3	16,3	17,5	25,0
Concordia	30,5	43,6	31,0	42,0	26,5	36,1	25,4	34,7	31,1	41,9
Gran Córdoba	29,4	40,5	21,7	30,7	23,6	34,2	20,6	30,3	24,0	36,5
Gran La Plata	16,5	24,2	21,5	30,8	15,9	23,1	21,2	28,1	21,5	30,9
Gran Rosario	19,1	26,7	19,0	26,3	14,6	19,8	17,9	24,9	23,5	31,8
Gran Paraná	16,9	24,2	17,5	24,4	12,1	18,6	16,5	23,1	20,8	29,4
Gran Santa Fe	20,1	29,3	18,3	26,9	18,1	26,4	20,4	30,3	23,1	34,4
Mar del Plata	18,7	26,9	16,9	23,8	16,6	23,4	13,6 ⁽¹⁾	20,2 ⁽¹⁾	18,6	24,8
Río Cuarto	20,5	29,2	19,9	27,8	17,0	24,4	19,4	28,0	19,6	29,3
Santa Rosa-Toay	22,6 ⁽¹⁾	32,8 ⁽¹⁾	17,6 ⁽¹⁾	27,4 ⁽¹⁾	18,2	28,1	17,3	26,3	22,6	32,1
San Nicolás-Villa Constitución	23,0	31,0	20,4	28,8	17,8	25,2	19,1	28,1	23,4	33,1
Patagonia	16,8	23,7	15,7	21,0	13,3	18,9	15,3	20,3	18,6	24,9
Comodoro Rivadavia-Rada Tilly	11,9 ⁽¹⁾	15,7 ⁽¹⁾	13,8	17,7	9,8	13,9 ⁽¹⁾	10,6	14,9	17,1	22,0
Neuquén-Plottier	23,5	34,5	20,4	27,3	15,4	21,4	19,3	25,8	21,0	27,1
Río Gallegos	9,6	13,4	7,6 ⁽¹⁾	9,6 ⁽¹⁾	12,3	18,5	14,8	18,4	15,3	18,6
Ushuaia-Río Grande	6,8 ⁽¹⁾	9,7 ⁽¹⁾	8,2	10,8	8,2	11,4	9,1	10,4	11,9	17,9
Rawson-Trelew	19,9	28,0	18,2	25,1	16,8	23,5	20,5	27,5	25,3	35,3
Viedma-Carmen de Patagones	26,3	38,4	24,2	34,0	19,3	29,5	17,2	24,4	20,1	29,7
Total aglomerados de 500.000 y más habitantes	21,3	30,1	20,3	28,6	17,7	25,5	19,6	27,5	23,2	31,8
Total aglomerados de menos de 500.000 habitantes	22,2	31,3	20,7	28,4	18,8	26,3	19,5	26,8	24,0	33,1

⁽¹⁾ Coeficiente de variación (CV) mayor al 16%.

Fuente: INDEC. Encuesta Permanente de Hogares.

Cuadro 4.4

Indigencia en hogares y personas. Regiones estadísticas y aglomerados urbanos

Área geográfica	2° semestre 2016		1° semestre 2017		2° semestre 2017		1° semestre 2018		2° semestre 2018	
	Hogares	Personas	Hogares	Personas	Hogares	Personas	Hogares	Personas	Hogares	Personas
	%									
Total 31 aglomerados urbanos	4,5	6,1	4,5	6,2	3,5	4,8	3,8	4,9	4,8	6,7
Agglomerados del Interior	4,2	5,6	3,8	5,2	3,1	4,0	3,4	4,3	4,3	5,9
Regiones										
Gran Buenos Aires	4,8	6,4	5,1	7,1	3,9	5,5	4,1	5,4	5,3	7,3
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	2,0 (¹)	2,3 (¹)	2,2 (¹)	2,6 (¹)	1,6 (¹)	2,5 (¹)	2,3 (¹)	2,2 (¹)	1,7 (¹)	2,5 (¹)
Partidos del GBA	5,8	7,5	6,1	8,2	4,6	6,2	4,7	6,2	6,4	8,5
Cuyo	3,3	4,3	2,7 (¹)	4,0	3,0 (¹)	3,8	2,4	3,4	2,9	4,0
Gran Mendoza	2,9 (¹)	3,7 (¹)	3,2 (¹)	4,5 (¹)	3,2 (¹)	4,2 (¹)	2,8	3,8 (¹)	3,2 (¹)	4,2 (¹)
Gran San Juan	4,5 (¹)	5,8 (¹)	2,3 (¹)	3,8 (¹)	3,1 (¹)	3,8 (¹)	2,1 (¹)	3,3 (¹)	3,1 (¹)	4,5 (¹)
Gran San Luis	2,2 (¹)	3,2 (¹)	1,2 (¹)	2,0 (¹)	1,5 (¹)	2,0 (¹)	1,0 (¹)	2,0 (¹)	1,4 (¹)	2,2 (¹)
Noreste	3,8	5,1	4,3	5,8	4,2	5,8	3,2	4,1	6,5	9,3
Corrientes	5,3 (¹)	6,5 (¹)	7,0 (¹)	9,3 (¹)	5,2 (¹)	7,1 (¹)	3,5 (¹)	4,6 (¹)	10,3	13,8 (¹)
Formosa	2,5 (¹)	3,6 (¹)	2,5 (¹)	3,9 (¹)	2,2 (¹)	3,1 (¹)	1,0 (¹)	1,1 (¹)	4,0 (¹)	6,5 (¹)
Gran Resistencia	3,7 (¹)	4,4 (¹)	3,8 (¹)	5,2 (¹)	6,8 (¹)	8,8 (¹)	4,3 (¹)	5,9 (¹)	7,5 (¹)	10,6 (¹)
Posadas	3,3 (¹)	5,3 (¹)	3,2 (¹)	4,2 (¹)	2,1 (¹)	3,0 (¹)	3,2 (¹)	3,6 (¹)	3,5 (¹)	5,1 (¹)
Noroeste	4,2	5,3	3,8	4,7	3,0	3,8	3,0	3,6	4,1	5,2
Gran Catamarca	4,2 (¹)	5,5 (¹)	3,5 (¹)	3,5 (¹)	4,8 (¹)	5,9 (¹)	3,2 (¹)	3,7 (¹)	5,2 (¹)	6,6 (¹)
Gran Tucumán-Tafí Viejo	3,1 (¹)	4,0 (¹)	2,3 (¹)	2,9 (¹)	2,6 (¹)	3,1 (¹)	2,1 (¹)	1,9 (¹)	3,2 (¹)	3,7 (¹)
Jujuy-Palpalá	3,6 (¹)	4,5 (¹)	1,7 (¹)	1,7 (¹)	2,8 (¹)	4,0 (¹)	3,1 (¹)	4,3 (¹)	4,6 (¹)	6,4 (¹)
La Rioja	1,2 (¹)	1,9 (¹)	1,1 (¹)	1,2 (¹)	0,7 (¹)	0,5 (¹)	1,1 (¹)	2,3 (¹)	2,1 (¹)	2,7 (¹)
Salta	5,5	6,7 (¹)	4,0	5,3	3,0	3,5	3,2	3,8 (¹)	4,7	5,9 (¹)
Santiago del Estero-La Banda	6,7 (¹)	8,8 (¹)	10,8 (¹)	13,1 (¹)	4,5 (¹)	6,2 (¹)	5,8 (¹)	7,0 (¹)	5,5 (¹)	7,3 (¹)
Pampeana	4,7	6,7	4,1	6,0	3,1	4,1	4,1	5,3	4,5	6,5
Bahía Blanca-Cerri	4,5 (¹)	6,5 (¹)	3,1 (¹)	4,6 (¹)	1,4 (¹)	2,8 (¹)	2,4 (¹)	4,0 (¹)	2,6 (¹)	3,8 (¹)
Concordia	5,9 (¹)	8,7 (¹)	5,8 (¹)	7,8 (¹)	3,7 (¹)	4,8 (¹)	4,8 (¹)	6,7 (¹)	5,0	7,6 (¹)
Gran Córdoba	7,6	10,8	4,7 (¹)	7,8 (¹)	3,8 (¹)	5,3 (¹)	4,1 (¹)	5,5 (¹)	5,0 (¹)	7,9 (¹)
Gran La Plata	3,5 (¹)	4,8 (¹)	3,0 (¹)	3,7 (¹)	2,2 (¹)	2,5 (¹)	5,5 (¹)	6,2 (¹)	5,0 (¹)	7,7 (¹)
Gran Rosario	3,2 (¹)	3,8 (¹)	5,3	7,0 (¹)	3,8 (¹)	4,6 (¹)	4,3 (¹)	5,0 (¹)	4,9 (¹)	6,0 (¹)
Gran Paraná	1,5 (¹)	2,4 (¹)	2,8 (¹)	4,8 (¹)	2,5 (¹)	3,7 (¹)	5,2 (¹)	7,5 (¹)	4,7 (¹)	6,7 (¹)
Gran Santa Fe	4,1 (¹)	6,2 (¹)	2,4 (¹)	3,4 (¹)	2,3 (¹)	3,1 (¹)	2,3 (¹)	3,5 (¹)	2,4 (¹)	3,7 (¹)
Mar del Plata	4,0 (¹)	5,8 (¹)	3,9 (¹)	6,0 (¹)	2,1 (¹)	2,3 (¹)	3,7 (¹)	4,9 (¹)	5,2 (¹)	6,5 (¹)
Río Cuarto	4,7 (¹)	7,0 (¹)	4,1 (¹)	5,5 (¹)	3,5 (¹)	5,5 (¹)	3,7 (¹)	5,8 (¹)	2,9 (¹)	4,2 (¹)
Santa Rosa-Toay	4,4 (¹)	7,3 (¹)	2,7 (¹)	4,1 (¹)	4,0 (¹)	6,3 (¹)	2,4 (¹)	4,2 (¹)	3,3 (¹)	5,4 (¹)
San Nicolás-Villa Constitución	6,2 (¹)	8,7 (¹)	4,9 (¹)	6,6 (¹)	5,1 (¹)	6,5 (¹)	4,4 (¹)	6,1 (¹)	5,4 (¹)	7,0 (¹)
Patagonia	2,8	3,3	2,6	3,1	1,7	2,2 (¹)	2,1	2,4	2,8	3,2
Comodoro Rivadavia-Rada Tilly	2,1 (¹)	2,3 (¹)	2,0 (¹)	2,3 (¹)	1,0 (¹)	1,4 (¹)	2,0 (¹)	3,0 (¹)	2,7 (¹)	2,9 (¹)
Neuquén-Plottier	3,4 (¹)	3,6 (¹)	2,9 (¹)	3,5 (¹)	1,3 (¹)	2,1 (¹)	2,2 (¹)	2,5 (¹)	2,4 (¹)	2,4 (¹)
Río Gallegos	2,2 (¹)	2,8 (¹)	1,4 (¹)	0,8 (¹)	2,2 (¹)	3,1 (¹)	2,5 (¹)	2,4 (¹)	2,4 (¹)	2,9 (¹)
Ushuaia-Río Grande	2,3 (¹)	2,1 (¹)	2,4 (¹)	3,0 (¹)	1,6 (¹)	2,0 (¹)	2,3 (¹)	2,1 (¹)	3,1 (¹)	4,3 (¹)
Rawson-Trelew	1,8 (¹)	2,5 (¹)	2,8 (¹)	3,2 (¹)	2,4 (¹)	2,3 (¹)	1,8 (¹)	2,1 (¹)	3,6 (¹)	4,3 (¹)
Viedma-Carmen de Patagones	5,6 (¹)	8,7 (¹)	4,2 (¹)	6,5 (¹)	2,4 (¹)	3,2 (¹)	1,3 (¹)	1,6 (¹)	3,0 (¹)	3,4 (¹)
Total aglomerados de 500.000 y más habitantes	3,8	6,3	4,7	6,5	3,6	4,9	4,0	5,1	5,0	6,9
Total aglomerados de menos de 500.000 habitantes	4,7	5,1	3,6	4,8	3,1	4,2	3,0	4,1	4,2	5,9

(¹) Coeficiente de variación (CV) mayor al 16%.

Fuente: INDEC. Encuesta Permanente de Hogares.

Perspectivas metodológicas sobre la medición de la pobreza por línea

En paralelo a la difusión de los datos de pobreza e indigencia, el INDEC está desarrollando nuevos avances metodológicos en la forma de medición de la pobreza. Entre estos se pueden mencionar, en el caso del enfoque de LP, la consideración de economías de escala en los hogares, la condición de propietario o no de la vivienda, el reconocimiento del mayor peso de la salud en hogares de adultos mayores y de la educación en hogares con menores y otros ajustes para los componentes no alimentarios de la CBT. A la par de estos avances metodológicos, se está trabajando en la recuperación y conclusión de los desarrollos ya realizados oportunamente¹. Los resultados de la ENGHo 2017/18 proveerán parte de los insumos necesarios para la implementación de los cambios metodológicos en estudio.

Anexo metodológico

La Encuesta Permanente de Hogares (EPH) es un programa nacional de producción sistemática y permanente de indicadores sociales que lleva a cabo el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) conjuntamente con las direcciones provinciales de estadística (DPE). Tiene por objeto relevar las características sociodemográficas y socioeconómicas de la población.

En su modalidad original, se ha venido aplicando en Argentina desde 1973, a través de la medición puntual de dos ondas anuales (mayo y octubre). A partir de 2003, la EPH pasó a ser un relevamiento continuo que produce datos de pobreza con frecuencia semestral. Sin embargo, en el marco de la emergencia estadística², el INDEC dispuso que las series publicadas con posterioridad al primer trimestre de 2007 y hasta el cuarto trimestre de 2015 deben ser consideradas con reservas. A partir del año 2016 el INDEC reanudó la elaboración y difusión de los indicadores de pobreza e indigencia. El 28 de septiembre de 2016 la información se presentó por única vez en forma trimestral, estando sujeta a las observaciones metodológicas informadas en oportunidad de la publicación de EPH sobre el mercado de trabajo (ver: http://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/sociedad/anexo_informe_eph_23_08_16.pdf). Desde el segundo semestre de 2016 se retomó la frecuencia semestral.

Con relación a la medición de la pobreza, es necesario tener presente que la información que se difunde está producida con la metodología de cálculo de la pobreza que se ha estado utilizando desde 1992, es decir, con una valorización de la canasta básica alimentaria (CBA) y de la canasta básica total (CBT) comparada con los ingresos de los hogares relevados por la EPH. Desde 2016, la medición introdujo la actualización de la línea de indigencia y de pobreza con base en la composición de la CBA resultante de la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGHo) 1996/97. Dicha composición fue validada, en términos de la estructura alimentaria, con el patrón de consumo que surge de la ENGHo 2004/05. La relación entre la CBA y la CBT se deriva, a su vez, de esta última (2004/05)³.

Metodología general de cálculo de línea de pobreza y línea de indigencia

¿Qué se entiende por línea de indigencia?

El concepto de “línea de indigencia” (LI) procura establecer si los hogares cuentan con ingresos suficientes como para cubrir una canasta de alimentos capaz de satisfacer un umbral mínimo de necesidades energéticas y proteicas. De esta manera, los hogares que no superan ese umbral o línea son considerados indigentes.

El procedimiento parte de utilizar una canasta básica de alimentos de costo mínimo (CBA) determinada en función de los hábitos de consumo de la población definida como población de referencia con base en los resultados de la Encuesta de Gastos e Ingresos de los Hogares (ENGHo) de 1996/97 validada con la ENGHo de 2004/05.

Asimismo, el procedimiento en uso toma en cuenta los requerimientos normativos kilocalóricos y proteicos imprescindibles para esa población (según “Composición de las canastas básicas alimentarias regionales del adulto equivalente” presentadas más adelante).

Una vez establecidos los componentes de la CBA, se los valoriza con los precios relevados por el índice de precios al consumidor (IPC) para cada período de medición.

Dado que los requerimientos nutricionales son diferentes según la edad, el sexo y la actividad de las personas, es necesario hacer una adecuación que refleje las características de cada individuo en relación con esas variables, para lo cual se toma como unidad de referencia al varón adulto, de 30 a 60 años de edad, con actividad moderada. A esta unidad de referencia se la denomina “adulto equivalente” y se le asigna un valor igual a uno.

¹ INDEC, “Actualización de la metodología oficial de cálculo de las líneas de pobreza” presentado en el Taller Regional de Medición de la Pobreza, Buenos Aires, noviembre de 2003.

² Decretos 181/15 y 55/16.

³ Para más detalle: INDEC, “La medición de la pobreza y la indigencia en la Argentina”. Metodología N° 22, Buenos Aires, noviembre de 2016. http://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/sociedad/EPH_metodologia_22_pobreza.pdf

La tabla de equivalencias de las necesidades energéticas y unidades consumidoras, en términos de adulto equivalente, es la siguiente:

Edad	Mujeres	Varones
Menor de 1 año	0,35	0,35
1 año	0,37	0,37
2 años	0,46	0,46
3 años	0,51	0,51
4 años	0,55	0,55
5 años	0,60	0,60
6 años	0,64	0,64
7 años	0,66	0,66
8 años	0,68	0,68
9 años	0,69	0,69
10 años	0,70	0,79
11 años	0,72	0,82
12 años	0,74	0,85
13 años	0,76	0,90
14 años	0,76	0,96
15 años	0,77	1,00
16 años	0,77	1,03
17 años	0,77	1,04
18 a 29 años	0,76	1,02
30 a 45 años	0,77	1,00
46 a 60 años	0,76	1,00
61 a 75 años	0,67	0,83
Más de 75 años	0,63	0,74

Fuente: INDEC, "Actualización de la metodología oficial de cálculo de las líneas de pobreza", presentado en el Taller Regional de Medición de la Pobreza, Buenos Aires, noviembre de 2003.

Se presentan a continuación dos ejemplos de cómo se determina la cantidad de unidades de referencia (adultos equivalentes) para cada caso.

Ejemplos

– Un hogar de tres miembros, compuesto por una mujer de 35 años, su hijo de 18 y su madre de 61:

La mujer equivale a 0,77 de adulto equivalente.

El hijo equivale a 1,02 de adulto equivalente.

La madre equivale a 0,67 de adulto equivalente.

En total, el hogar suma 2,46 unidades de referencia o adultos equivalentes.

– Otro hogar de cinco miembros, constituido por una pareja (ambos de cuarenta años) y tres hijos de cinco, tres y un año cumplidos:

El varón equivale a 1,00 adulto equivalente.

La mujer equivale a 0,77 de adulto equivalente.

El hijo de 5 años equivale a 0,60 de adulto equivalente.

El hijo de 3 años equivale a 0,51 de adulto equivalente.

El hijo de 1 año equivale a 0,37 de adulto equivalente.

En total, el hogar suma 3,25 unidades de referencia o adultos equivalentes.

La composición de cada hogar en adultos equivalentes determina un valor de CBA específico para ese hogar. Por ejemplo, si en un mes el valor de la CBA para el adulto equivalente fue de \$3.300,17, el valor de la CBA para el caso del primer hogar surge de multiplicar el costo de la CBA para el adulto equivalente por la cantidad de adultos equivalentes que conforman el hogar, es decir: $\$3.300,17 * 2,46 = \$8.118,42$. La CBA del segundo hogar vale $\$3.300,17 * 3,25 = \$10.725,55$. Por último, se compara este valor específico de cada CBA con el ingreso total familiar del hogar. Si el ingreso es inferior al valor de la canasta, se considera que el hogar y los individuos que lo componen se hallan por debajo de la "línea de indigencia" ese mes.

Siguiendo con los ejemplos, si ese mes el primer hogar tuviera un ingreso total familiar de \$8.000, sería considerado indigente; pero no lo sería si el ingreso fuera de \$9.000 (valor superior a \$8.118,42, que es el valor de la CBA para ese hogar). En el caso del segundo hogar, si su ingreso total familiar del mes fuera de \$ 8.000 (valor inferior a \$10.725,55), sería considerado indigente. Si ambos hogares tuvieran un ingreso total familiar de \$9.000, solo el segundo sería considerado indigente, ya que con el mismo ingreso debe alimentar a más personas (en rigor, a más adultos equivalentes).

¿Qué se entiende por línea de pobreza?

La medición de la pobreza con el método de la “línea de pobreza” (LP) consiste en establecer, a partir de los ingresos de los hogares, si estos tienen capacidad de satisfacer –por medio de la compra de bienes y servicios– un conjunto de necesidades alimentarias y no alimentarias consideradas esenciales.

Para calcular la línea de pobreza es necesario contar con el valor de la CBA y ampliarlo con la inclusión de bienes y servicios no alimentarios (vestimenta, transporte, educación, salud, etc.), con el fin de obtener el valor de la canasta básica total (CBT).

Para ampliar o expandir el valor de la CBA se utiliza el coeficiente de Engel (CdE), definido como la relación entre los gastos alimentarios y los gastos totales observados en la población de referencia (en este caso, la que surge de la ENGHo 2004/05).

$$\text{Coeficiente de Engel} = \text{Gastos alimentarios} / \text{Gastos totales}$$

En cada período el CdE se actualiza por el cambio en el precio relativo de los alimentos respecto de los demás bienes y servicios. De esta forma se actualizan los montos de gasto alimentario y total del período base, considerando la misma relación de cantidades de consumo. Para esto se toman los precios relevados por el IPC, tomando en cuenta la estructura de gastos específica de la población de referencia. Para expandir el valor de la CBA, se multiplica su valor por la inversa del coeficiente de Engel.

$$\text{CBT} = \text{CBA} * \text{inversa del coeficiente de Engel}$$

Por ejemplo, si en un mes el valor de la inversa del coeficiente de Engel fue de 2,50 y la CBA de \$3.300,17 entonces: \$3.300,17 (CBA) * 2,50 (inversa del CdE) = \$8.250,43 (la CBT para un adulto equivalente). Por último, se compara el valor de la CBT de cada hogar con el ingreso total familiar de dicho hogar. Si el ingreso es inferior al valor de la CBT, se considera que el hogar y los individuos que lo componen se hallan por debajo de la línea de pobreza; de lo contrario, se encontrarán en el grupo de hogares y personas no pobres.

Retomando los ejemplos, la línea de pobreza correspondiente al primer hogar (es decir, su CBT) es de \$20.296,05, por lo que el hogar y sus integrantes serán considerados pobres si ese mes su ingreso total familiar es inferior a ese valor. En el caso del segundo hogar la línea de pobreza corresponde al valor de \$26.813,88.

Obsérvese que si ambos hogares tuvieran un mismo ingreso total familiar de \$23.000, solo el segundo sería considerado como pobre, o ubicado por debajo de la línea de pobreza, ya que con los mismos recursos debe satisfacer las necesidades de más personas (o, más precisamente, de más adultos equivalentes).

Canastas regionales

En este informe también se incorpora otro desarrollo metodológico consistente en la composición y valorización de la CBA para cada una de las regiones, de acuerdo a los hábitos de consumo específicos relevados en la ENGHo.

Los valores de la canasta básica alimentaria y de la canasta básica total para el adulto equivalente y de la inversa del coeficiente de Engel utilizados se presentan a continuación:

Serie canasta básica alimentaria. Línea de indigencia

Región	2018					
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
	Pesos					
Gran Buenos Aires	2.627,37	2.701,48	2.931,88	3.150,62	3.276,02	3.300,17
Cuyo	2.355,98	2.421,94	2.622,96	2.819,87	2.934,83	2.942,70
Noreste	2.349,38	2.414,60	2.620,84	2.810,69	2.922,84	2.925,50
Noroeste	2.292,29	2.361,61	2.557,36	2.738,89	2.844,81	2.852,75
Pampeana	2.606,91	2.683,06	2.901,79	3.119,33	3.248,55	3.269,58
Patagonia	2.710,54	2.782,76	3.015,31	3.242,01	3.387,27	3.393,87

Serie inversa del coeficiente de Engel

Región	2018					
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Gran Buenos Aires	2,48	2,50	2,49	2,49	2,49	2,50
Cuyo	2,64	2,66	2,65	2,65	2,65	2,66
Noreste	2,32	2,34	2,33	2,33	2,33	2,34
Noroeste	2,30	2,32	2,31	2,31	2,31	2,32
Pampeana	2,48	2,50	2,49	2,49	2,49	2,50
Patagonia	2,81	2,84	2,83	2,82	2,82	2,84

Serie canasta básica total. Línea de pobreza

Región	2018					
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
	Pesos					
Gran Buenos Aires	6.515,88	6.753,70	7.300,38	7.845,04	8.157,29	8.250,43
Cuyo	6.219,79	6.442,36	6.950,84	7.472,66	7.777,30	7.827,58
Noreste	5.450,56	5.650,16	6.106,56	6.548,91	6.810,22	6.845,67
Noroeste	5.272,27	5.478,94	5.907,50	6.326,84	6.571,51	6.618,38
Pampeana	6.465,14	6.707,65	7.225,46	7.767,13	8.088,89	8.173,95
Patagonia	7.616,62	7.903,04	8.533,33	9.142,47	9.552,10	9.638,59

Composición de las canastas básicas alimentarias regionales del adulto equivalente

En la elaboración de la CBA se consideraron los hábitos alimentarios de cada región y se conformaron distintas canastas regionales para cada una de ellas. Estas canastas son las siguientes:

Composición de las CBA regionales (mensuales)

Gramos o cc por mes, por unidad de consumo o adulto equivalente

	Regiones					
	Gran Buenos Aires	Pampeana	Noroeste	Noreste	Cuyo	Patagonia
Harinas y cereales	11.610	11.880	12.300	12.090	12.300	11.700
Carnes y fiambres	6.600	6.810	6.720	6.630	6.660	6.780
Aceites y grasas	1.260	1.170	1.110	1.200	1.140	1.200
Lácteos y huevos	10.170	9.210	8.040	5.820	6.390	5.580
Frutas	4.950	5.880	6.030	6.180	5.970	6.120
Verduras	12.750	13.830	13.710	13.230	13.470	13.770
Legumbres	240	240	240	300	240	240
Azúcar y dulces	1.560	1.500	1.500	1.440	1.500	1.470
Bebidas	4.530	4.980	5.610	4.500	5.340	4.020
Infusiones	540	660	420	810	450	510
Condimentos y otros productos	300	330	270	300	330	360

Fuente: INDEC, "Actualización de la metodología oficial de cálculo de las líneas de pobreza", presentado en el Taller Regional de Medición de la Pobreza, Buenos Aires, noviembre de 2003.

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 semestre es de 53.900 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)⁴ a cargo de la Dirección 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 y, en este caso, semestrales 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: integrada por Ciudad Autónoma de Buenos Aires; Partidos del Gran Buenos Aires.
 - Región Cuyo: integrada por Gran Mendoza; Gran San Juan; Gran San Luis.
 - Región Noreste (NEA): integrada por Corrientes; Formosa; Gran Resistencia; Posadas.
 - Región Noroeste (NOA): integrada por Gran Catamarca; Gran Tucumán - Tafí Viejo; Jujuy - Palpalá; La Rioja; Salta; Santiago del Estero - La Banda.
 - Región Pampeana: integrada por 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: integrada por 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; 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 detallan los aglomerados con diferencias respecto de la cobertura:

Aglomerado EPH	Población no cubierta	Porcentaje respecto del 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.

⁴ La MMUVRA es una muestra de áreas geográficas que se seleccionó a partir del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, siguiendo procedimientos probabilísticos en función del fraccionamiento territorial y cartográfico.

Acerca de las proyecciones de población

Las estimaciones de población residente en viviendas particulares de los aglomerados que cubre la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) han sido elaboradas ajustándolas 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, atendiendo a las revisiones de completitud espacial y verificación cartográfica que se señalan en el punto 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, siguiendo el fraccionamiento territorial y cartográfico del Censo. Ese conjunto de áreas seleccionadas, siguiendo procedimientos probabilísticos, constituye una muestra maestra, que se denominó 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 a seleccionar 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 a 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. Son radios censales o agrupamientos de radios para asegurar un número mínimo de viviendas en las áreas (200 viviendas). 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 a 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 previamente 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:

- cálculo de los factores de expansión de diseño
- ajuste de los factores utilizando proyecciones de población

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 dentro 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 realizar las correcciones por no respuesta (no respuesta a nivel de hogares, o sea, los hogares que no aceptan ser encuestados o, 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 de corrección por no respuesta $FCNR_{hr}$, 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 .

El factor final de diseño, corregido por no respuesta, en un área k de un aglomerado h , es entonces:

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

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 estas están afectadas por el llamado **error muestral** y que es importante conocer aproximadamente la magnitud de esos errores. Una medida de estos errores 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, medido 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 (CV), 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 a 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.

Enlaces

Desde aquí se pueden descargar los cuadros del informe técnico *Incidencia de la pobreza y de la indigencia en 31 aglomerados urbanos. Segundo semestre de 2018*, disponibles en:

http://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/sociedad/cuadros_informe_pobreza_03_19.xls



Universidad del Salvador

TALLERES DE INICIACIÓN ACÁDEMICA
2020
TALLER DE HERRAMIENTAS DE
CÁLCULO
UNIDAD 1

OBJETIVO DEL TALLER

- FAMILIARIZARSE CON LA UTILIZACIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS NÚMERICOS, GRÁFICOS Y CUADROS ESTADÍSTICOS Y LOS INSTRUMENTOS QUE SIRVEN DE BASE PARA SU ELABORACIÓN.

ETAPAS DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

- 10) ETAPA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
- 11) ANALISIS DE DATOS: Decidir que pruebas estadísticas son las apropiadas para analizar las mismas dependiendo de la hipótesis formulada y niveles de medición de las variables.

EL MODO DE ANÁLISIS CUANDO LA INFORMACIÓN ES CUANTIFICADA, ES LA ESTADÍSTICA.

DEFINICIÓN DE ESTADÍSTICA

- ES UN CONJUNTO DE TÉCNICAS PARA OBSERVAR, MEDIR E INTERPRETAR DATOS LOS CUALES NOS SIRVEN PARA TOMAR DECISIONES EN SITUACIONES DE INCERTIDUMBRE QUE PLANTEAN LAS CIENCIAS SOCIALES Y NATURALES.
- LA ESTADÍSTICA SE CLASIFICA EN DOS RAMAS:

A) ESTADÍSTICA INFERENCIAL: Es una parte de la estadística que comprende métodos y procedimientos para deducir propiedades, ***hacer inferencias*** de una población a través de una pequeña parte de la misma muestra.

B) ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA: Se refiere a la recolección, presentación, descripción, análisis e interpretación de los datos.

Las primeras conclusiones obtenidas luego de un análisis descriptivo, consiste en un estudio calculando una ***Serie de Medidas de Tendencia Central***.

¿QUE SON LOS INDICADORES?

- Un indicador es una comparación entre dos o más tipos de datos que sirve para elaborar una medida cuantitativa o una observación cualitativa. Esta comparación arroja un valor, una magnitud o un criterio, que tiene significado para quien lo analiza.
- Es un dato que pretende reflejar el estado de una situación, o de algún aspecto particular, en un momento y un espacio determinados. Habitualmente se trata de un dato estadístico (porcentajes, tasas, razones...) que pretende sintetizar la información que proporcionan los diversos parámetros o variables que afectan a la situación que se quiere analizar.
- Los indicadores comunes pueden ser la tasa de empleo, la tasa de desempleo, la tasa de actividad, la tasa de informalidad, por mencionar algunos.
- Una de las ventajas de utilizar indicadores es la objetividad y comparabilidad; representan un lenguaje común que facilita una medida estandarizada. Son herramientas útiles porque permiten valorar diferentes magnitudes como, por ejemplo, el grado de cumplimiento de un objetivo o el grado de satisfacción de un participante en la formación.

¿QUE SON LOS INDICADORES?

- Los indicadores por lo general, se construyen con información cuantitativa, no obstante y de modo creciente, se usan indicadores cualitativos.
- Para la evaluación del fenómeno estudiado son necesarios varios indicadores, y en esta evaluación hay que tener en cuenta que los indicadores no son exclusivos para una acción específica, ya que el mismo indicador puede servir para medir el impacto de dos o más elementos.
- Los tipos de indicadores son: de gestión, de resultado y producto, de efecto y de impacto.

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INDICADORES

CONCEPTOS

- VALIDEZ : Grado en el que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir.
- CONFIABILIDAD: Grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes. Es decir en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales.
- **LA VALIDEZ Y LA CONFIABILIDAD DEPENDEN DE LAS DIVERSAS FORMAS DE RECOLACCIÓN DE DATOS.**

TIPOS DE CALCULOS DE INDICADORES

- **PORCENTAJE:** Es la relación que se establece entre un Sub-Conjunto de un conjunto dividido entre todos los elementos que forman el conjunto, multiplicado por 100.

Ejemplo:

Hombres: 20

Mujeres: 60

Total:80

El porcentaje de hombres:

Número de hombres x 100

Total de Personas

20 x 100: 25%

80

TIPOS DE CALCULOS DE INDICADORES

- **PROPORCIONES:** Es la igualdad de dos razones cuyo objetivo es establecer la relación entre una parte y el todo.

Ejemplo:

Hombres: 20

Mujeres: 60

Total: 80

La proporción de hombres:

Número de hombres

Total de Personas

$$\frac{20}{80} = \frac{1}{4} = 0,25$$

TIPOS DE CALCULOS DE INDICADORES

- **ÍNDICES:** Son una medida estadística que permite comparar una magnitud simple o compleja en dos situaciones diferentes respecto al tiempo o espacio , tomando como referencia una de ellas.
- **TASAS:** La tasa es un coeficiente que expresa la relación entre la cantidad y la frecuencia de un fenómeno o un grupo de números. Se utiliza para indicar la presencia de una situación que no puede ser medida en forma directa.

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

SON PUNTOS EN UNA DISTRIBUCIÓN, LOS VALORES CENTRALES DE ESTA NOS AYUDAN A UBICARLA DENTRO DE UNA ESCALA DE MEDICIÓN.

LAS PRINCIPALES MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL SON:

A) **MODA:** Es la categoría o puntuación que ocurre con mayor frecuencia: Valor mas frecuente.

B) **MEDIANA:** Es el valor que mide la distribución por la mitad. La mitad de los casos caen por debajo de la mediana y la otra mitad se ubica por encima.

C) **MEDIA:** Se define como el **promedio aritmético** de una distribución. Se simboliza como \bar{X} y es la suma de todos los valores dividida por el número de casos.



Universidad del Salvador

TALLERES DE INICIACIÓN ACÁDEMICA
2020
TALLER DE HERRAMIENTAS DE
CÁLCULO
UNIDAD 2

CONCEPTOS DE ESTADÍSTICAS BÁSICAS

Es importante conocer y entender el lenguaje que utiliza la estadística en sus análisis, cuando se va a trabajar con técnicas estadísticas, como lo son el resumir la información en cuadros y gráficos.

Por ende, es necesario tener claro los siguientes conceptos:

CONCEPTOS DE ESTADÍSTICAS BÁSICOS

- **UNIDAD DE ANALISIS:**

SON LOS SUJETOS Y OBJETOS DE ESTUDIO TALES COMO PERSONAS, ORGANIZACIONES, PERIÓDICOS, OTROS.

EJEMPLO: ANALISIS DE LAS DISCREPANCIAS O SEMEJANZAS EN LAS OPINIONES DE **MADRES E HIJOS** CON RESPECTO AL USO DE LA TELEVISIÓN.

CONCEPTOS DE ESTADÍSTICAS BÁSICOS

- **MUESTRA:**

La MUESTRA es un Sub -Grupo de la población.

Procedemos a delimitar la población que va hacer estudiada por lo cual se pretende generalizar los resultados. Apelamos al uso de las mismas toda vez que los universos que queremos indagar son dispersos o numerosos.

- Tipos de Muestras:

A) Probabilísticas

B) No Probabilísticas

CONCEPTOS DE ESTADÍSTICAS BÁSICOS

- **Tipos de Muestras:**

A) Probabilísticas: Todos los elementos de la población tiene al inicio la misma probabilidad de ser elegidos de esta manera los elementos muestrales tendrán valores muy aproximados a los valores de la población ya que las mediciones al subconjunto serán estimaciones muy precisas del conjunto mayor.

Las muestras probabilísticas pueden ser: Simples, Estratificadas y por Racimos.

CONCEPTOS DE ESTADÍSTICAS BÁSICOS

- **Tipos de Muestras:**

A) No Probabilísticas: Suponen de un procedimiento de selección informal y un poco arbitrario. Las muestras de este tipo, la elección de los sujetos o objetos no depende de que todos tengan la misma probabilidad de ser elegidas, sino del criterio de un investigador o grupo de encuestadores.

Las muestras no probabilísticas pueden ser: Muestra de Sujetos Voluntarios, Muestras de Expertos, Muestras de Sujeto Tipo o Estudios de Casos y Muestra por Cuotas Frecuentes.

CONCEPTOS DE ESTADÍSTICAS BÁSICOS

- **VARIABLES:**

Son características o cualidades que poseen las unidades o elementos que integran la población de estudio. Se denominan variables porque su valor cambia de una unidad a otra. Es el criterio o atributo específico respecto al cual se clasifican los elementos, por ejemplo la variable Sexo (categorías: hombre-mujer), la variable Condición de Actividad (categorías: ocupado, desocupado, inactivo).

CONCEPTOS DE ESTADÍSTICAS BÁSICOS

Las variables se pueden clasificar en dos grandes categorías, dependiendo de si se trata de una cualidad observable o una característica cuantificable:

Variables Cualitativas: son aquellas características que poseen las unidades y que se obtienen por observación o por algún criterio de clasificación, asociadas a una cualidad y no a una medición.

Ejemplo: Las personas ocupadas tienen como características cualitativas el sexo (hombre, mujer), el nivel educativo (primaria, secundaria, universitaria), la ocupación (gerente, profesional, técnico, soldador), la rama de actividad (agricultura, industria, servicios), la zona de residencia (urbano, rural), entre otras.

CONCEPTOS DE ESTADÍSTICAS BÁSICOS

Variables Cuantitativas: son aquellas características que requieren ser medidas o contadas para conocerlas, por lo cual, siempre en su medición se le asocia con un número.

Ejemplo: En las personas ocupadas podemos analizar su edad en años cumplidos, los años de experiencia, el monto del salario, entre otras.

Cuadro Estadístico

- DEFINICIÓN:

Es un arreglo sistemático y ordenado de datos numéricos que son presentados por medio de una tabla, formada por columnas y filas, según ciertos criterios y donde se destacan los aspectos principales de los datos para facilitar la descripción, lectura e interpretación de los hechos estudiados.

ELEMENTOS DE UN CUADRO ESTADISTICO

- 1-NÚMERO DE CUADRO
- 2-TÍTULO
- 3-NOTA PRELIMINAR
- 4-ENCABEZADO
- 5-COLUNA MATRIZ
- 6-CUERPO DEL CUADRO
- 7-CELDA
- 8-NOTA
- 9-LLAMADA
- 10-FUENTE

Cuadro H1-D. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Comuna 1. Hogares por material predominante de los pisos de la vivienda, según material predominante de la cubierta exterior del techo y presencia de cielorraso. Año 2010

Material predominante de la cubierta exterior del techo y presencia de cielorraso	Total de hogares	Material predominante de los pisos			
		Cerámica, baldosa, mosaico, mármol, madera o alfombrado	Cemento o ladrillo fijo	Tierra o ladrillo suelto	Otros
Total	84.468	76.488	7.041	329	610
Cubierta asfáltica o membrana con cielorraso	32.042	31.464	436	3	139
Cubierta asfáltica o membrana sin cielorraso	2.561	2.149	365	12	35
Baldosa o losa con cielorraso	34.872	33.414	1.244	5	209
Baldosa o losa sin cielorraso	7.757	5.354	2.275	54	74
Pizarra o teja con cielorraso	401	391	7	-	3
Pizarra o teja sin cielorraso	70	43	27	-	-
Chapa de metal con cielorraso	1.535	1.180	336	3	16
Chapa de metal sin cielorraso	2.831	753	1.875	170	33
Chapa de fibrocemento o plástico con cielorraso	455	410	40	-	5
Chapa de fibrocemento o plástico sin cielorraso	220	84	110	18	8
Chapa de cartón con cielorraso	21	14	7	-	-
Chapa de cartón sin cielorraso	93	14	42	27	10
Caña, tabla o paja con barro, paja sola con cielorraso	17	11	6	-	-
Caña, tabla o paja con barro, paja sola sin cielorraso	63	20	27	12	4
Otros con cielorraso	1.044	904	98	4	38
Otros sin cielorraso	486	283	146	21	36
Nota: según anexo de la Ley Nº 2.650 de 2008, la Comuna 1 está conformada por los siguientes barrios: Retiro, San Nicolás, Puerto Madero, San Telmo, Montserrat y Constitución.					
Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.					

Gráfico Estadístico

El gráfico es la herramienta más efectiva para destacar los resultados y complementa la interpretación de la información presentada en los cuadros. Cuando el gráfico es apropiado, resulta útil y llamativo pues permite sintetizar y resaltar el comportamiento de las características que se desean destacar; incluso en ocasiones, es una alternativa a los cuadros cuando se presenta información textual.

Estructura del gráfico

- Los componentes de un gráfico son similares a las de un cuadro estadístico; las partes esenciales que contiene son:
 - 1-Número.
 - 2-Título: ¿qué?, ¿cómo?, ¿dónde?, ¿cuándo?
 - 3-Cuerpo: figura, ejes o escala, leyenda o referencias
 - 4-Notas: nota, llamada, fuente

Gráfico Estadístico

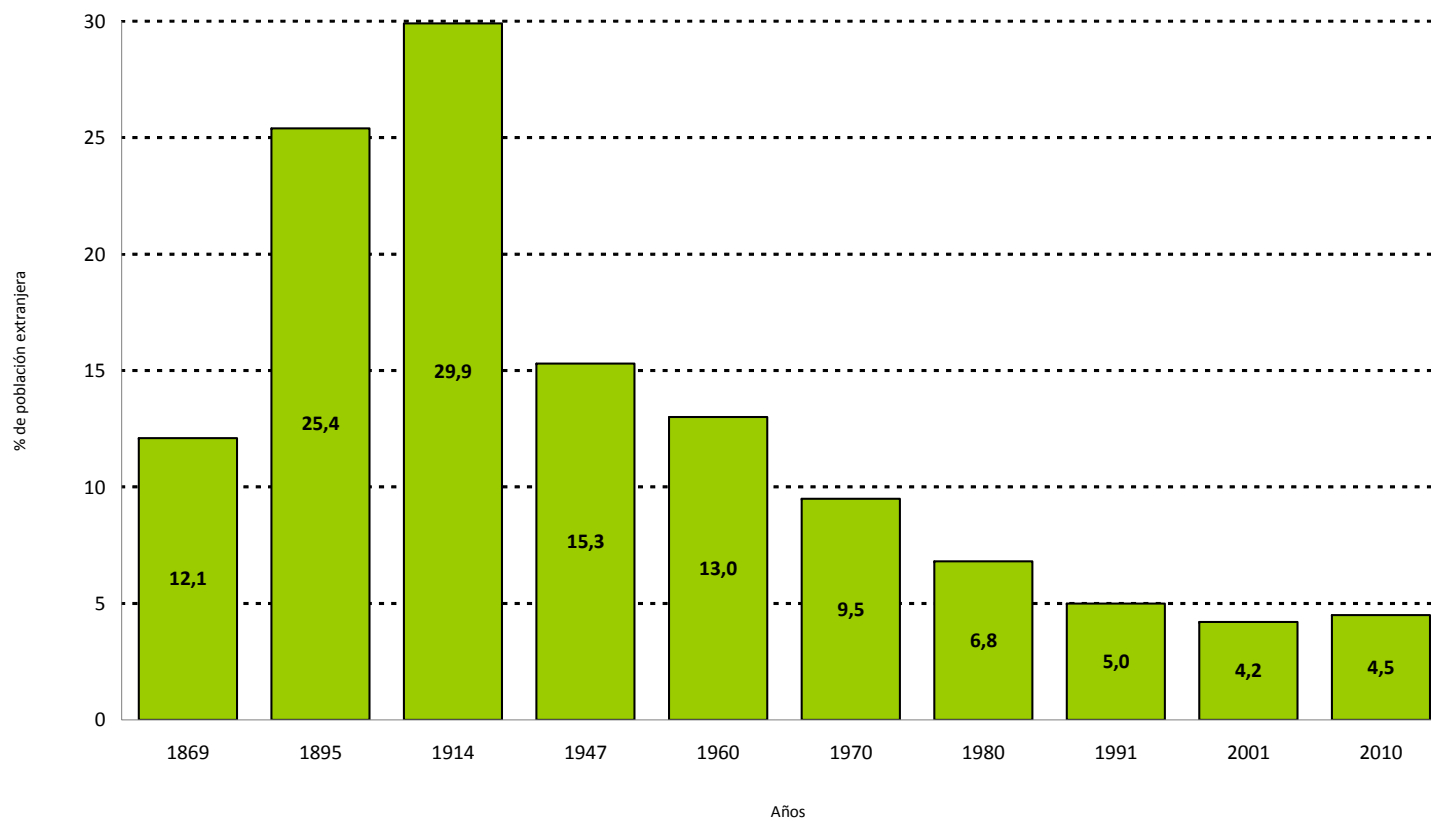
- **Tipos de gráficos:**

A) Gráfico de columnas o barras verticales: Este tipo de gráfico de barras se emplea para representar características cuantitativas, es decir, características que poseen valores numéricos.

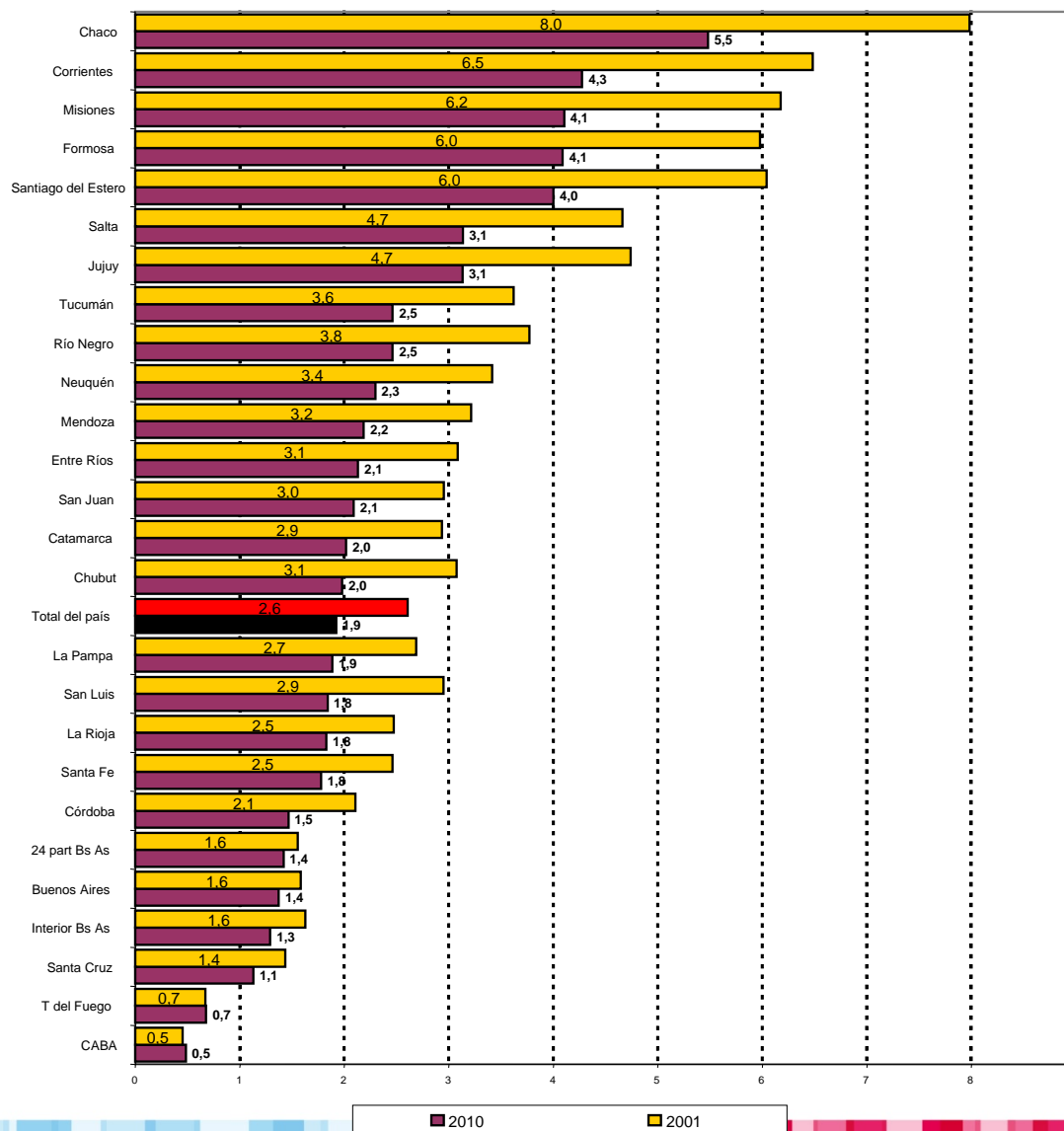
B) Gráfico de barras horizontales: Se utilizan para representar series cualitativas, sean éstas nominales u ordinales, como son las variables geográficas, clasificaciones como ocupaciones o rama de actividad, entre otras.

C) Gráfico circular: Este tipo de gráfico llamado de pastel, de círculo, o de torta, es el más sencillo de representar y fácil de interpretar, pues muestra la distribución de los datos respecto a una sola variable.

Serie histórica de la población nacida en el extranjero. Años 1869 a 2010

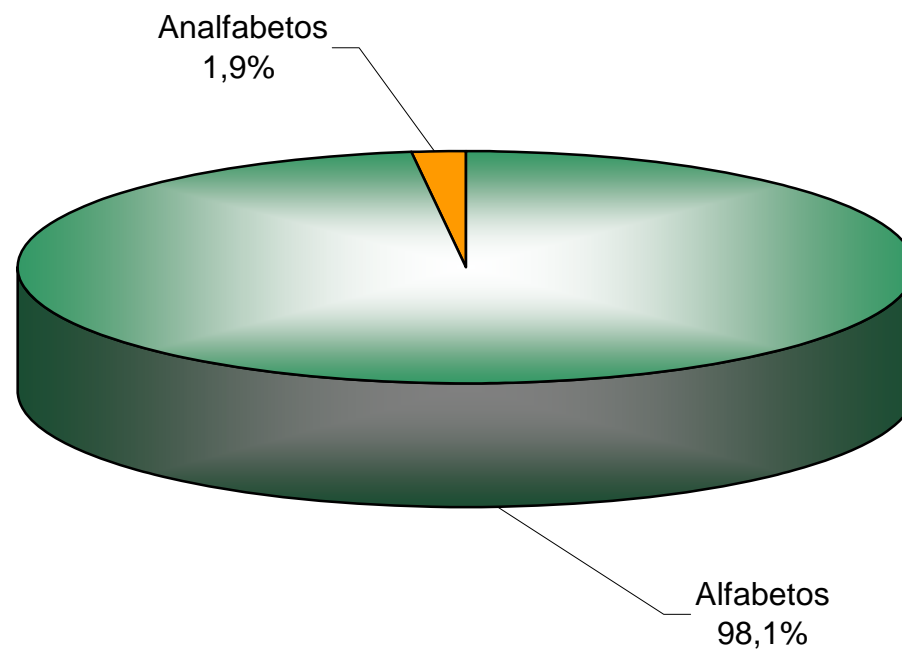


Porcentaje de población de 10 años y más analfabeta por provincias. Años 2001 - 2010



Educación

Total del país. Condición de alfabetismo. Año 2010





Universidad del Salvador

TALLERES DE INICIACIÓN ACÁDEMICA
2020
TALLER DE HERRAMIENTAS DE
CÁLCULO
UNIDAD 3

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

- CUANDO LA INFORMACIÓN ES CUANTIFICADA **EL MODO DE ANÁLISIS ES EL ESTADÍSTICO**, ENCLUYENDO EN ÉSTE A LOS PORCENTAJES, PROPORCIONES, TASAS, ÍNDICES, ENTRE OTROS; CUYOS RESULTADOS SE PROCEDE A LA INTERPRETACIÓN.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

- Cuando se procede a la recolección de datos la información será cargada en una matriz de datos, allí los mismos estarán sin agrupar ya que no están ordenados a partir de ninguna variable. Por este motivo, posteriormente se procederá a ordenar la información y presentarla de manera conveniente para su análisis.

Ejemplo de Matriz de Datos

Caso	Edad	Sexo	Trabajo
1	20	femenino	no
2	25	masculino	si
3	23	masculino	No

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

- Una vez cargada la totalidad de la información en la matriz de datos, procedemos a sistematizar la misma por medio de la elaboración de Cuadros Estadísticos.

Cuadro H1-D. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Comuna 1. Hogares por material predominante de los pisos de la vivienda, según material predominante de la cubierta exterior del techo y presencia de cielorraso. Año 2010

Material predominante de la cubierta exterior del techo y presencia de cielorraso	Total de hogares	Material predominante de los pisos			
		Cerámica, baldosa, mosaico, mármol, madera o alfombrado	Cemento o ladrillo fijo	Tierra o ladrillo suelto	Otros
Total	84.468	76.488	7.041	329	610
Cubierta asfáltica o membrana con cielorraso	32.042	31.464	436	3	139
Cubierta asfáltica o membrana sin cielorraso	2.561	2.149	365	12	35
Baldosa o losa con cielorraso	34.872	33.414	1.244	5	209
Baldosa o losa sin cielorraso	7.757	5.354	2.275	54	74
Pizarra o teja con cielorraso	401	391	7	-	3
Pizarra o teja sin cielorraso	70	43	27	-	-
Chapa de metal con cielorraso	1.535	1.180	336	3	16
Chapa de metal sin cielorraso	2.831	753	1.875	170	33
Chapa de fibrocemento o plástico con cielorraso	455	410	40	-	5
Chapa de fibrocemento o plástico sin cielorraso	220	84	110	18	8
Chapa de cartón con cielorraso	21	14	7	-	-
Chapa de cartón sin cielorraso	93	14	42	27	10
Caña, tabla o paja con barro, paja sola con cielorraso	17	11	6	-	-
Caña, tabla o paja con barro, paja sola sin cielorraso	63	20	27	12	4
Otros con cielorraso	1.044	904	98	4	38
Otros sin cielorraso	486	283	146	21	36
Nota: según anexo de la Ley Nº 2.650 de 2008, la Comuna 1 está conformada por los siguientes barrios: Retiro, San Nicolás, Puerto Madero, San Telmo, Montserrat y Constitución.					
Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.					

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

- Hay diferentes tipos de cuadro según nuestro análisis. Estos son:

A-Cuadros univariados

B-Cuadros bivariados

C-Cuadros multivariados

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

A-Cuadros univariados:

Son tablas que constituyen una forma básica de organizar un conjunto de datos. En este tipo de cuadros se presenta una variable, sus categorías y se cuenta cuántas unidades de análisis corresponden a cada categoría, lo cual nos permite observar cómo se distribuyen los casos respecto a las categorías de la variable considerada. El conjunto de las unidades de análisis que corresponden a cada categoría se denomina “frecuencia”.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

EJEMPLO:

- *Cuadro Nº 1 Estudiantes universitarios según edad. CABA y GBA, 2012.*

Edad (en años)	f
18 a 20	583
21 a 25	448
26 a 35	263
36 a 45	82
46 o más	24
Total	1400

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

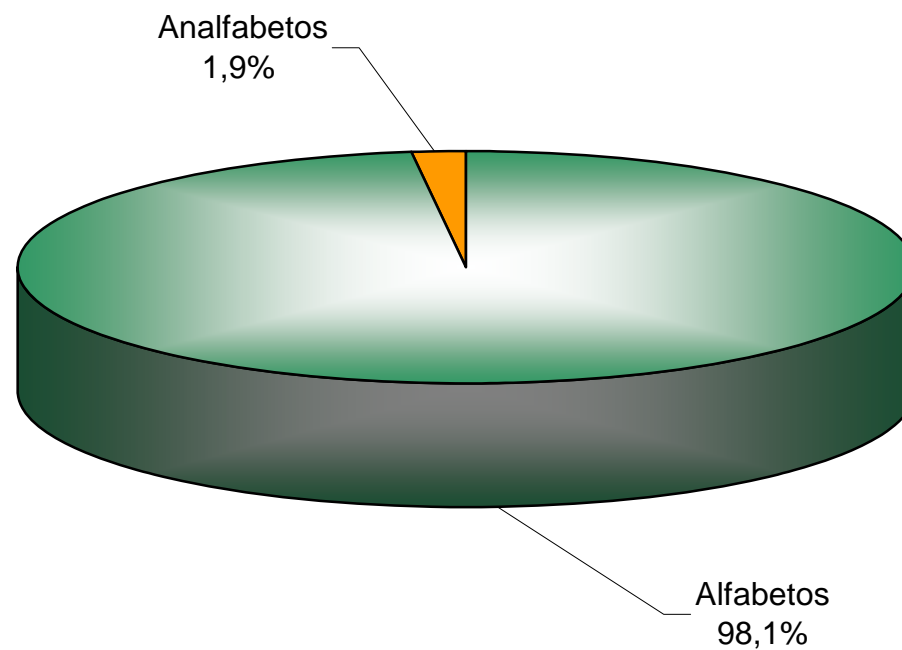
EJEMPLO:

- *Cuadro N° 1 Situación Laboral del Estudiante*

Situación Laboral del Estudiante	Frecuencia	Porcentaje
Trabaja	175	67.3
No Trabaja	85	32.7
Total	260	100

Educación

Total del país. Condición de alfabetismo. Año 2010



ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

B-Cuadros bivariados

Los cuadros bivariados se constituyen en un recurso (no en un fin en sí mismo) para analizar determinada información en relación con la hipótesis planteada.

Nos permiten apreciar si existe un vínculo entre las variables tal como se plantea en la hipótesis.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

- Como sucedió al describir los cuadros univariados, en primer lugar se presentaron las frecuencias absolutas, pero para otorgar mayor claridad al cuadro y poder establecer comparaciones al interior del mismo, interpretando las cifras en relación cuando tenemos una hipótesis planteada, es necesario calcular los porcentajes u otros cálculos.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

<i>Estrato de tamaño</i>	<i>Tipo de productor</i>		<i>Total</i>
	<i>Productor</i>	<i>Rentista</i>	
<i>0-50 ha.</i>	30%	54%	42%
<i>51-100 ha.</i>	32%	28%	30%
<i>Más de 100 ha.</i>	38%	19%	28%
<i>Total (fila)</i>	50%	50%	100%
<i>Total (col.)</i>	100%	100%	100%
<i>Promedio de tierra operada</i>	94,2	85,8	80,0

Nota: en los rentistas el estrato de tamaño se refiere al momento previo a la cesión. // Base: propietarios entrevistados (excl. mixtos). // Fuente: encuesta a propietarios del Sur de Santa Fe. CINEA-PROSAP, 2007.

Cuadro 1
 Nivel de riesgo educativo por provincias y
 necesidades básicas insatisfechas (NBI)

PROVINCIAS	POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS	
	% Sin NBI	% Con NBI
Capital Federal	80	50
Buenos Aires	75	93
Catamarca	93	72
Cordoba	93	71
Corrientes	92	71
Chaco	93	73
Chubut	95	77
Entre Ríos	92	74
Formosa	94	74
Jujuy	94	77
La Pampa	90	73
La Rioja	94	78
Mendoza	92	62
Misiones	94	75
Neuquen	96	79
Rio Negro	90	71
Salta	94	72
San Juan	93	72
San Luis	94	76
Santa Cruz	92	72
Santa Fé	87	71
Santiago del Ester	93	72
Tierra del Fuego	78	64
Tucuman	94	72

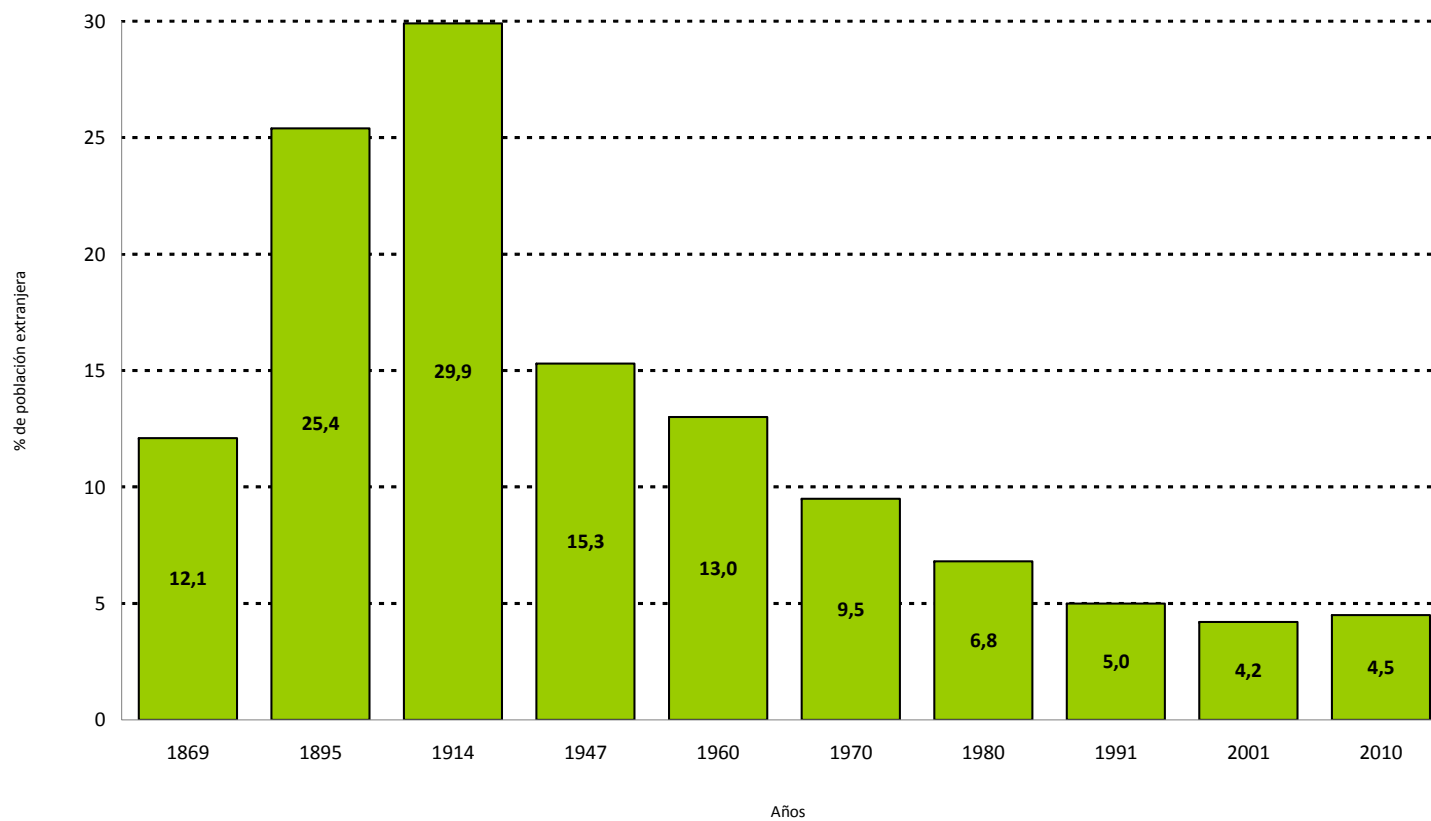
Cuadro 4. Uso de la tierra por tipo de productor y estrato de tamaño (% de superficie total cultivada)

<i>Tipo de cultivo</i>	Productores				Rentistas			
	0-50 ha.	51-100 ha.	Más de 100 ha.	Total	0-50 ha.	51-100 ha.	Más de 100 ha.	Total
<i>Soja de 1ra.</i>	57%	54%	48%	50%	35%	43%	37%	38%
<i>Soja de 2da.</i>	18%	14%	16%	16%	14%	15%	12%	13%
<i>Tiigo</i>	18%	17%	16%	17%	16%	21%	13%	16%
<i>Maíz para cosecha</i>	3%	7%	8%	7%	16%	7%	7%	10%
<i>Sorgo para cosecha</i>	0%	2%	2%	2%	5%	0%	2%	3%
<i>Pasturas naturales</i>	0%	2%	4%	3%	3%	1%	5%	3%
<i>Pasturas perennes</i>	1%	2%	4%	3%	6%	11%	23%	14%
<i>Otros cultivos</i>	3%	1%	2%	2%	5%	1%	2%	3%
<i>Total (%)</i>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<i>Total (has)</i>	2.144,6	5.734,9	14.161,5	22.041,0	4.001,4	3.251,5	5.138,8	12.391,7

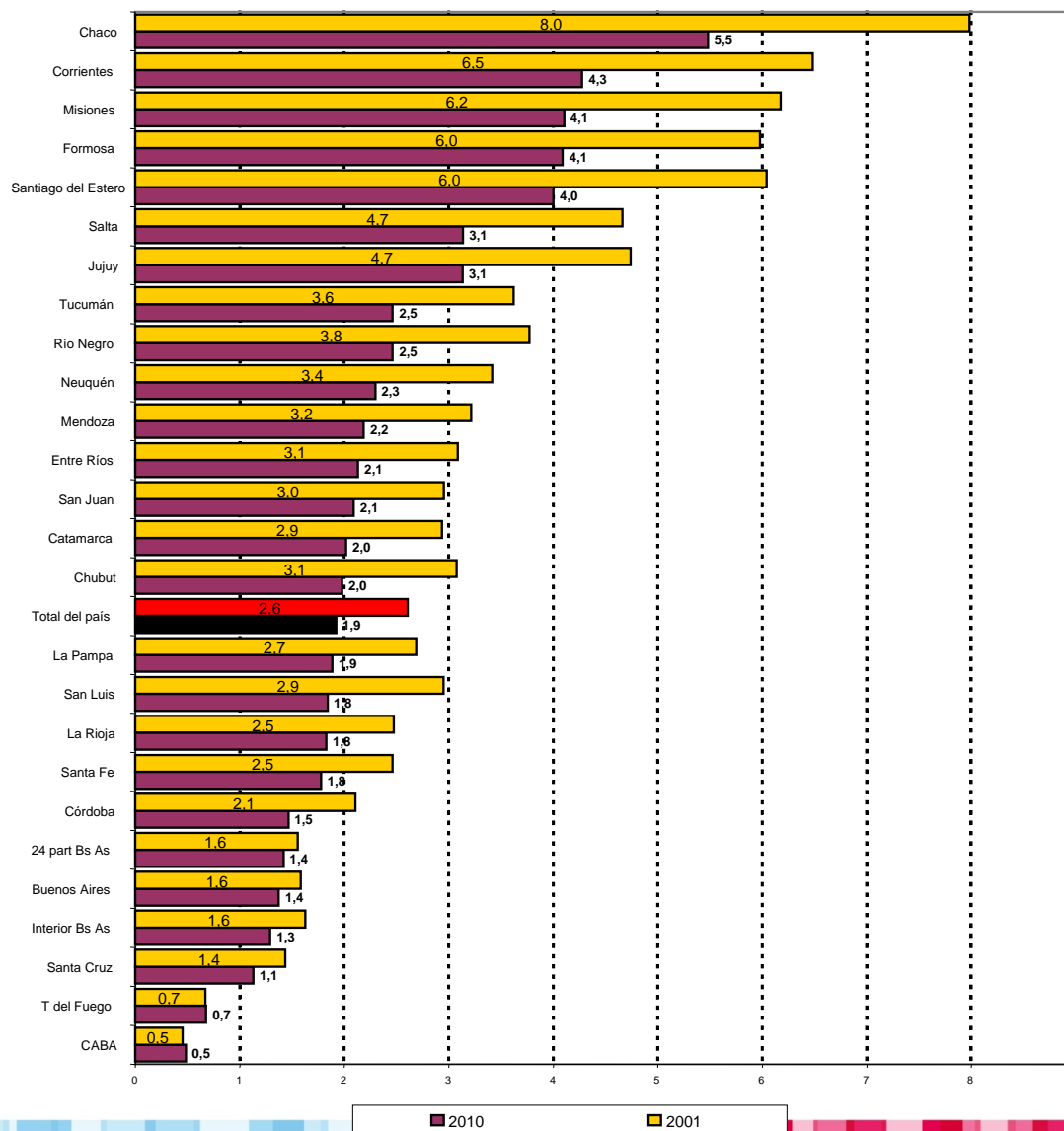
Nota: en los rentistas el uso de la tierra se refiere al momento previo a la cesión. // Base: propietarios entrevistados (excl. mixtos). //

Fuente: Encuesta a propietarios del Sur de Santa Fe. CINEA-PROSAR, 2007.

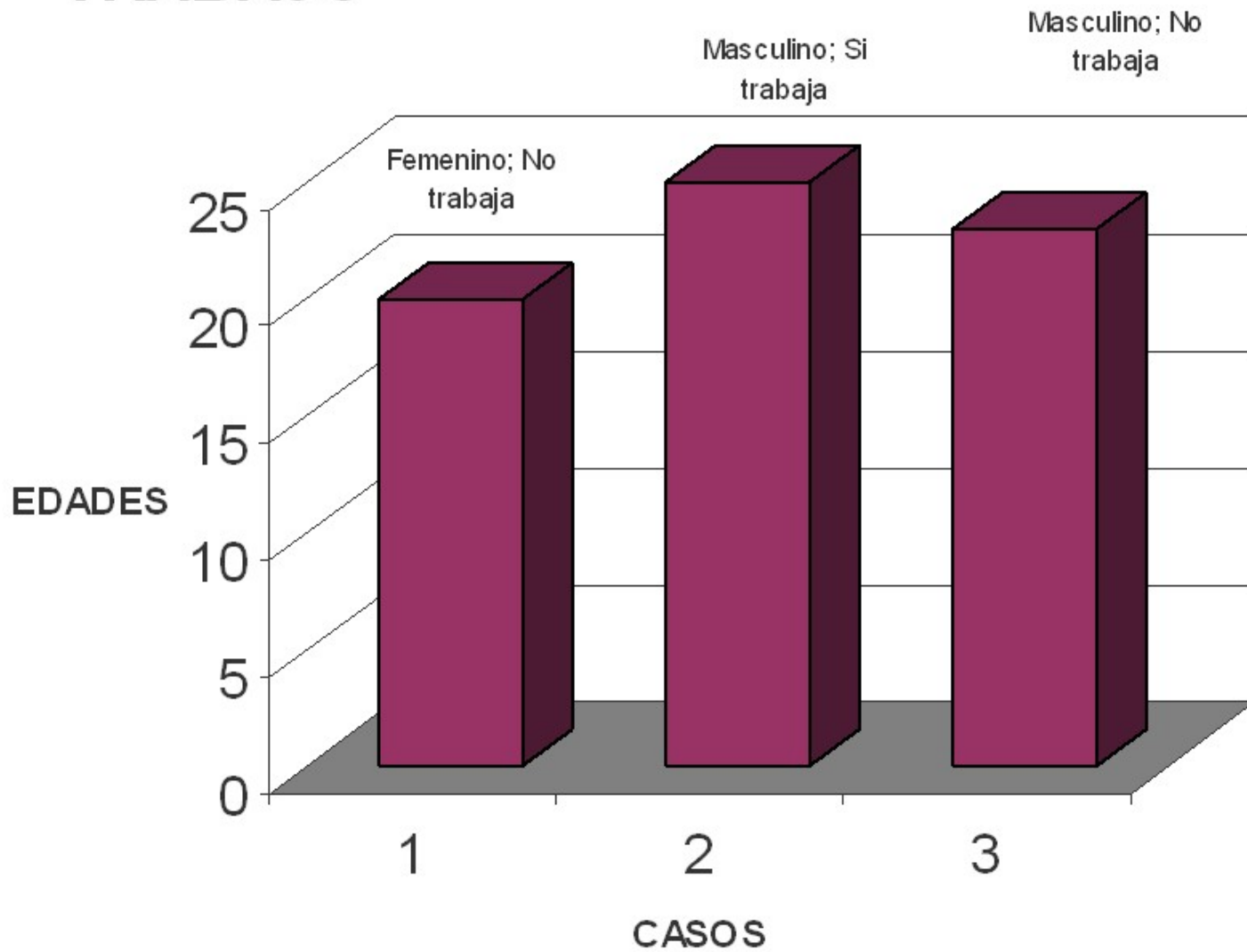
Serie histórica de la población nacida en el extranjero. Años 1869 a 2010



Porcentaje de población de 10 años y más analfabeta por provincias. Años 2001 - 2010



TRABAJO



ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

B-Cuadros Multivariados

Se trata de ver si la relación original entre la variable independiente y la dependiente se mantiene, se especifica o es espuria cuando se introduce una variable de prueba,

Se mantiene si para cada valor de la variable interviniente, la relación original permanece relativamente igual.

Se especifica si en cada valor de la variable interviniente la relación original se refuerza o se debilita.

Es espuria si en algún valor de la variable interviniente se produce una relación inversa a la relación original.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

- **Cuadro 14.** Factibilidad de volver a producir en la tierra arrendada de mantenerse el escenario actual por edad y sexo del propietario

<i>Factibilidad de volver a producir la tierra arrendada de mantenerse el escenario actual</i>	Sexo del propietario								Edad			Total
	Masculino				Femenino							
	Edad del propietario											
	18 a 54 años	55 a 65 años	66 años y más	Total	18 a 54 años	55 a 65 años	66 años y más	Total	18 a 54 años	55 a 65 años	66 años y más	
<i>Muy factible</i>	8%	4%	2%	4%	0%	0%	0%	0%	4%	2%	1%	2%
<i>Factible</i>	24%	26%	7%	16%	20%	9%	8%	12%	22%	18%	8%	14%
<i>Poco factible</i>	16%	19%	19%	18%	17%	9%	5%	10%	16%	14%	13%	14%
<i>Nada factible</i>	52%	52%	69%	60%	60%	78%	87%	78%	58%	64%	78%	68%
<i>Ns/Mc</i>	0%	0%	4%	2%	3%	4%	0%	2%	2%	2%	2%	2%
<i>Total Fila</i>	24%	25%	51%	54%	33%	25%	42%	48%	28%	25%	47%	100%
<i>Total Columna</i>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Base: rentistas entrevistados. // Fuente: Encuesta a propietarios del Sur de Santa Fe. CINEA-PROSAR 2007.

