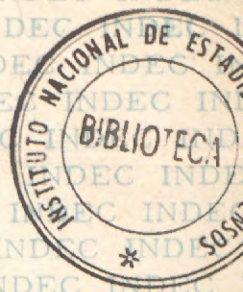


CENSO NACIONAL DE POBLACION, FAMILIAS Y VIVIENDAS - 1970

RESULTADOS OBTENIDOS POR MUESTRA

**GRAN BUENOS AIRES
AREA METROPOLITANA**



C/1970 4
ej de Sale

09 AGO 2013



REPUBLICA ARGENTINA
MINISTERIO DE ECONOMIA
SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMACION
Y COORDINACION ECONOMICA

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS

C.E.C.
Centro Estadístico de Servicios
DIRECCION DE DIFUSION
I.N.D.E.C.

09 AGO. 2013

C O N T E N I D O

	Página
CONSIDERACIONES GENERALES.	3
CUADROS ESTADISTICOS	
Cuadro Nº 1 - Población total, por grupo de edad, según sexo y lugar de nacimiento	15
Cuadro Nº 2 - Población de 12 y más años, por sexo y grupo de edad, según estado civil	16
Cuadro Nº 3 - Población de 10 y más años, por grupo de edad, según condición de alfabetismo y sexo.	17
Cuadro Nº 4 - Población de 5 y más años, por grupo de edad, según asistencia escolar.	17
Cuadro Nº 5 - Población de 5 y más años, por sexo y grupo de edad, según nivel de instrucción.	18
X Cuadro Nº 6 - Población de 10 y más años, por sexo y grupo de edad, según condición de actividad.	19
Cuadro Nº 7 - Población económicamente activa de 10 y más años, por sexo y categoría ocupacional, según grupo de ocupación	20
Cuadro Nº 8 - Población económicamente activa de 10 y más años, por categoría ocupacional, según rama de actividad.	20
Cuadro Nº 9 - Población económicamente activa de 10 y más años, por grupo de ocupación, según rama de actividad .	21
Cuadro Nº 10 - Población femenina de 12 y más años, por grupo de edad, según número de hijos nacidos vivos.	21
Cuadro Nº 11 - Hogares particulares, por tamaño del hogar, según tipo de hogar	22
Cuadro Nº 12 - Población en hogares particulares, por tamaño del hogar, según tipo de hogar.	22
Cuadro Nº 13 - Población en hogares particulares, por grupo de edad de los jefes, según grupo de edad de los otros miembros.	23
Cuadro Nº 14 - Hogares particulares, personas y cuartos, por régimen de tenencia	23
ANEXO - Cálculo de los errores de muestreo	24

CONSIDERACIONES GENERALES

El Instituto Nacional de Estadística y Censos presenta en esta publicación los primeros resultados obtenidos del procesamiento de datos correspondientes al Censo Nacional de Población, Familias y Viviendas 1970. Con ello se procura aportar un mejor conocimiento de la realidad sociodemográfica del país, brindando asimismo información estadística de importancia básica para la labor de Reconstrucción Nacional en que se hallan empeñados el pueblo y el gobierno argentino.

1 - Antecedentes generales

El Censo fue universal, utilizándose el método de la entrevista, en la que, mediante un cuestionario, el censista obtiene y registra la información correspondiente a cada persona.

Fue un Censo de hecho y se programó realizar el empadronamiento en una sola jornada, el 30 de setiembre de 1970, a fin de evitar omisiones y repeticiones.

La base legal del Censo fue el Decreto N° 8184/69 del Poder Ejecutivo Nacional.

2 - Adelanto de resultados por muestreo

En atención a la importancia y necesidad de conocer los resultados del Censo para planificar y formular programas adecuados de política demográfica, educacional, económica, sanitaria, etcétera, y teniendo en cuenta que la preparación y procesamiento de la información demandaría un lapso prolongado -a lo cual sumáronse luego dificultades de índole diversa que postergaron la iniciación de las tareas-, se decidió la elaboración de una muestra para adelantar resultados. Para tal fin se obtuvo la ayuda financiera del Fondo de Naciones Unidas para Actividades de Población.

Se tuvo en consideración, asimismo, la conveniencia de contar con una muestra de la información censal para la elaboración de cuadros estadísticos especiales, no contemplados en el plan de publicaciones, a un costo reducido.

La metodología y contenido de este programa debió seleccionarse de acuerdo con las necesidades más inmediatas de información, las limitaciones que el muestreo impone y la posibilidad de obtención de resultados en un tiempo y costo razonables.

En general se tuvieron en cuenta dos pautas básicas:

- a) Atender a las necesidades más apremiantes: evaluación del Censo, estudios demográficos de la población, proveer datos para conocer la situación socioeconómica de los habitantes, etcétera.
- b) Asegurar la comparabilidad con los datos del Censo de 1960.

Se tomó como unidad de muestreo el hogar censal; la información obtenida de las cédulas pertenecientes a los hogares seleccionados permitieron efectuar tabulados generales de población y hogares.

4

DEFINICIONES Y CONCEPTOS NORMATIVOS DE CIERTOS ATRIBUTOS CENSALES
UTILIZADOS EN LAS TABULACIONES

1 - Hogar

Hogar censal: Está constituido por una o más personas que viven bajo el mismo techo y comparten habitualmente sus comidas.

Puede ser:

- * Particular: Persona, o grupo de personas, parientes o no, que se asocian para proveer a sus necesidades alimenticias u otras esenciales para vivir.
- * Colectivo: Persona o grupo de personas que comparten la misma vivienda bajo un régimen no familiar, por razones militares, de trabajo, de salud, de disciplina, religión, castigo, etcétera.

El hogar censal puede ocupar toda una vivienda, parte de ella o más de una vivienda.

* Jefe de hogar: Es la persona reconocida como tal por los demás miembros del hogar.

Tipo de hogar particular:

- * Nuclear: Padre y/o madre con/sin hijos solteros. Comprende los hogares unipersonales.
- * Extendido: Nuclear mas otros familiares.
- * Compuesta: Nuclear a extendido más otros no familiares.

Para la caracterización de los hogares, en los cuadros de esta publicación, no se tiene en cuenta la presencia del servicio doméstico.

2 - Población

Características generales:

* Edad: Se consideró la edad de las personas en años cumplidos a la fecha del censo.

* Lugar de nacimiento: Este concepto implica la obtención de la información sobre:

- a) nacidos en el país, por provincia y departamento
- b) nacidos en el extranjero, por país.

* Lugar de residencia habitual: Se consideró residente habitual a toda persona que a la fecha del censo hubiera vivido seis meses o más en el lugar, o que no habiendo cumplido dicho lapso manifestara intención de fijar residencia en él.

Características educacionales:

* Asistencia escolar: Se entiende como tal la concurrencia, a la fecha del censo, a un establecimiento de enseñanza oficial, privado o público, de nivel primario, secundario, universitario u otro. Implica la obtención de la información siguiente:

- a) asiste
- b) no asiste pero asistió
- c) nunca asistió

* Nivel educacional: Se tomó como tal el nivel más alto alcanzada que cursara o hubiera cursado el censado, en el país o

en el extranjero. Se especificaron los siguientes niveles:

a) primario:

Escuelas primarias comunes, escuelas hogares, escuelas para adultos, escuelas en hospitales, escuelas carcelarias, escuelas anexas a las Fuerzas Armadas.

b) bachillerato:

Colegios nacionales, liceos, bachilleratos especializados.

c) comercial:

Escuelas de comercio.

d) normal:

Escuelas normales, escuelas normales regionales.

e) técnica o industrial:

Escuelas industriales, cursos nocturnos de perfeccionamiento, escuelas regionales y mixtas, escuelas profesionales de mujeres, escuelas fábricas, escuelas de capacitación obrera, escuelas de capacitación profesional para mujeres, institutos de ciclo técnico, escuelas agrotécnicas, escuelas auxiliares de medicina.

f) otra enseñanza media:

Institutos de enseñanza media especializada, por ejemplo: Liceo Militar, Liceo Naval, Escuelas de Policía y Bomberos, Escuelas Penitenciarias, Escuelas de suboficiales de las Fuerzas Armadas y de extensión cultural: misiones de cultura rural y doméstico, escuelas de enseñanza artística.

g) universitaria y superior:

Facultades de: Medicina, Ingeniería, Arquitectura, etcétera.

Profesorados de: historia, educación física, pedagogía, idiomas, etcétera, y maestros especializados en jardín de infantes, diferenciales, ciegos, sordomudos, etcétera.

Especialidades no docentes:

Cursos para graduados universitarios, cursos para graduados de escuelas industriales, periodistas, bibliotecarios y museos.

Escuelas superiores militares, Colegio Militar, Escuela Naval, Escuela Superior de Guerra, etcétera.

*Condición de alfabetismo: Se consideró alfabeto a toda persona que manifestara saber leer y escribir en cualquier idioma.

Población económicamente activa y población económicamente no activa: Se investigó para todas las personas de 10 y más años.

*La población económicamente activa comprende a todas las personas que en el período de referencia adaptado, semana del 21 al 26 de setiembre de 1970, estaban:

a) Ocupadas

1 - Ejercieron una ocupación retribuida en dinero o especie.

2 - Ejercieron una ocupación, remunerada o no, en la producción de bienes o servicios con valor comercial en una empresa explotada por un miembro de la familia.

3 - Tenían una ocupación remunerada asegurada que no ejercían por una circunstancia transitoria, como enfermedad o accidente, conflicto de trabajo, vacaciones, u otra clase de permiso, interrupción del trabajo, a causa del mal tiempo o averías en la maquinaria

b) Desocupadas:

1 - Buscan trabajo remunerado por estar disponibles en virtud de contrato de trabajo expirado o suspendido temporalmente.

2 - Buscan trabajo remunerado porque nunca han trabajado antes.

* La población económicamente no activa comprende a todas las personas no incluidas en la población económicamente activo, clasificándose en los siguientes grupos:

a) Jubiladas y pensionados

b) Rentistas

c) Estudiantes

d) Personal al cuidado del hogar, excluidos los trabajadores domésticos remunerados.

* Ocupación: Este concepto implica la obtención de información sobre la profesión, oficio o clase de trabajo que ejerce la persona, incluido en la población económicamente activa, salvo los que buscan trabajo por primera vez.

La clasificación de las ocupaciones se realizó en base a la "CLASIFICACION INTERNACIONAL UNIFORME DE OCUPACIONES", edición revisada 1968 (OIT), cuyos grandes grupos son:

Gran grupo 0 y 1: Profesionales, técnicos y trabajadores asimilados.

Gran grupo 2: Directores y funcionarios públicos superiores.

Gran grupo 3: Personal administrativo y trabajadores asimilados.

Gran grupo 4: Comerciantes y vendedores.

Gran grupo 5: Trabajadores de los servicios.

Gran grupo 6: Trabajadores agrícolas y forestales, pescadores y cazadores.

Gran grupo 7, 8 y 9: Obreros no agrícolas, conductores de máquinas y vehículos de transporte y trabajadores asimilados.

* Rama de actividad económica: El concepto rama de actividad económica, implica, la obtención de información sobre el sector de la economía dentro de lo cual la persona ejerce o ha ejercido la ocupación respectiva.

La población económicamente activa fue clasificada de acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Actividades Económicas de Naciones Unidas, Revisión 2. Las grandes divisiones de esta clasificación son:

Gran División 1: Agricultura, caza, silvicultura y pesca.

Gran División 2: Explotación de minas y canteras.

Gran División 3: Industrias manufactureras.

Gran División 4: Electricidad, gas y agua.

Gran División 5: Construcción.

Gran División 6: Comercio al por mayor y al por menor y restaurantes y hoteles.

Gran División 7: Transportes, almacenamiento y comunicaciones.

Gran División 8: Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas.

Gran División 9: Servicios comunales, sociales y personales.

Gran División 0: Actividades no bien especificadas.

*Categoría ocupacional: Este concepto obtiene información sobre las categorías básicas siguientes:

- a) Asalariado: Persona que desempeña una actividad física o intelectual y trabaja a jornal o sueldo para un patrón o empleado pública o privado.
- b) Cuenta propia: Persona que sin depender de un patrón, explota su propia empresa económica o que ejerce, por su propia cuenta, una profesión u oficio, sin ocupar ningún trabajador remunerado.
- c) Patrón o socio: Persona que explota su propia empresa económica o que ejerce por su propia cuenta una profesión u oficio y que tiene uno o más trabajadores a sueldo o jornal.
- d) Trabajador familiar sin remuneración fija: Persona que trabaja en una empresa o negocio de cuyo propietario es pariente y no recibe una remuneración fija.

DESCRIPCION DE LA MUESTRA

I - Unidad de muestreo:

Para determinar la unidad de muestreo se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- I - Que las unidades estuviesen perfectamente identificadas de modo que no existiesen dudas en la determinación de las unidades seleccionadas.
- II - Que contuvieron un conjunto entero de hogares, para lo cual la inclusión de un integrante de un hogar particular en la muestra implicase la inclusión de todos los integrantes del hogar.
- III - El máximo aprovechamiento del proceso de numeración censal.
- IV - Que se lograra lo menor variabilidad posible en el número de personas que conforma cada unidad de muestreo.

A partir de estos criterios se la ha definido en la siguiente forma:

Unidad de muestreo es un hogar particular o una cédula censal de un hogar colectivo.

Los cuadros contenidos en este folleto corresponden a la suma de los resultados de la Capital Federal y los 19 partidos que constituyen el Gran Buenos Aires, Almirante Brown, Avellaneda, Berazategui, Esteban Echeverría, Florencio Varela, Gral. San Martín, Gral. Sarmiento, La Matanza, Lanús, Lomas de Zamora, Merlo, Moreno, Morón, Quilmes, San Fernando, San Isidro, Tigre, Tres de Febrero y Vicente López.

Dado que se numeraron los hogares en forma independiente para cada Distrito de Capital Federal y cada Partido del Gran Buenos Aires, se eligió al azar un punto de arranque para cada uno de ellos entre 1 y k (k intervalo de selección), seleccionándose un hogar particular de cada k hogares y una cédula censal de cada k cédulas censales pertenecientes a hogares colectivos.

La selección sistemática de hogares particulares resultó automática, dado que cada uno tenía asignado un número único.

En el caso de hogares colectivos se solicitó al equipo de numeración que especificase el número de cédulas censales que contenía cada hogar, lo cual permitió identificar las cédulas que debían entrar en la muestra.

La experiencia en muestreos de este tipo demostró que ciertos puntos de arranque en un muestreo sistemático tienen una tendencia persistente a sobreestimar o subestimar ciertas características de la población. Un procedimiento seguro es usar varios puntos de arranque en el proceso de selección.

Esto se concreta eligiendo al azar diferentes puntos de arranque, utilizado cada uno de ellos en los distintos grupos en que fue convenientemente dividida la población. (Ver Des Raj: "The design of sample surveys"). En nuestro caso la forma de numeración posibilitó la aplicación de este criterio.

La muestra consta de un 2 % de los hogares particulares censados y de un 2 % de las cédulas censales correspondientes a hogares colectivos, por lo cual la magnitud del intervalo de selección, es decir el valor de k , se tomó igual a 50.

Para tener una idea de la precisión logrado con esta muestra, ver las tablas I y II, que contienen el porcentaje de error para los datos de población y hogares respectivamente.

Error de muestreo:

En los procedimientos muestrales existe un tipo de error que le es propio. Es el error que resulta del hecho de que en una muestra sólo se analiza una parte bien definida del material censal.

Como el error muestral es matemáticamente calculable, es posible determinar los errores que afectan a las estimaciones de los grupos de alta como de baja representación en la población. Para una confiabilidad dada se pueden establecer los valores entre los cuales deberá encontrarse la cifra que se obtendrá una vez finalizado el procesamiento total del censo.

Los datos obtenidos con la presente muestra se han agrupado en dos categorías, a los efectos de calcular su porcentaje de error:

- 1 - Datos sobre características de la población.
- 2 - Datos sobre características de los hogares particulares.

Las tablas I y II nos dan el porcentaje de error que afecta a cada una de las categorías, con una confiabilidad del 95 %.

TABLA I

Para estimaciones de población		
Datos de población (en miles)		Porcentaje de error (±)
8000.1 y más		0.41
6000.1 - 8000		0.51
4000.1 - 6000		0.67
2000.1 - 4000		1.00
1000.1 - 2000		1.46
800.1 - 1000		1.64
600.1 - 800		1.90
400.1 - 600		2.34
200.1 - 400		3.33
100.1 - 200		4.72
80.1 - 100		5.28
60.1 - 80		6.10
40.1 - 60		7.47
20.1 - 40		10.57
10.1 - 20		14.96
8.1 - 10		16.72
6.1 - 8		19.31
Menos de 6		20 y más

TABLA II

Para estimaciones de hogares particulares		
Cantidad de hogares (en miles)		Porcentaje de error (±)
2000.1 y más		0.39
1500.1 - 2000		0.69
1000.1 - 1500		1.06
800.1 - 1000		1.27
600.1 - 800		1.56
400.1 - 600		2.02
200.1 - 400		3.00
100.1 - 200		4.33
80.1 - 100		4.87
60.1 - 80		5.64
40.1 - 60		6.94
20.1 - 40		9.86
10.1 - 20		13.97
8.1 - 10		15.63
6.1 - 8		18.05
Menos de 6		19 y más

Utilizando estas tablas es posible calcular los límites entre los cuales se encontrará el dato censal verdadero.

Ejemplo N° 1

En el cuadro N° 3 de población encontramos 259.350 personas de 10 y más años analfabetas. Al ir a la TABLA I vemos que 259.350 está comprendido en el intervalo 200.1 - 400 al cual le corresponde el porcentaje de error 3.33 por ciento. El dato censal estará comprendido entre $259.350 - 8.636$ y $259.350 + 8.636$, o sea entre 250.714 y 267.986; con una confiabilidad de 95 %, es decir la probabilidad de que el dato censal esté en el intervalo calculado es de 95 veces en 100.

Ejemplo N° 2

En el cuadro N° 11 de hogares particulares encontramos 110.700 hogares de tipo compuesto. Al ir a la TABLA II vemos que 110.700 está comprendido en el intervalo 100.1 - 200 al cual le corresponde el porcentaje de error 4.33 por ciento. El dato censal estará comprendido entre 105.907 y 115.493 con el 95 % de confiabilidad.

No hay que olvidar que los datos con porcentajes de error mayor al 10 % nos dan solamente una idea de la magnitud, y fueron incluidos en los tabulados a fin de obtener totales. (Ver anexo).

C - POBLACION

N°	CUESTIONARIO	PRIMERA PERSONA — Datos del Jefe	SEPTIMA PERSONA
CARACTERISTICAS GENERALES — Para todas las personas			
1	¿Cuál es el parentesco o vínculo que tiene con el jefe del hogar? <i>Marque el casillero correspondiente.</i>	Jefe <input type="checkbox"/> 1	Cónyuge <input type="checkbox"/> 2 Otros familiares <input type="checkbox"/> 6 Hijo <input type="checkbox"/> 3 Serv. doméstico <input type="checkbox"/> 7 Padres o suegros <input type="checkbox"/> 4 Pensionista <input type="checkbox"/> 8 Nieto/a <input type="checkbox"/> 5 Otros <input type="checkbox"/> 9
2	¿Cuál es su nombre y apellido? <i>Anote el nombre y apellido de todas las personas en el hogar.</i>		
3	¿Es varón o mujer? <i>Marque el casillero correspondiente.</i>	Varón <input type="checkbox"/> 1 Mujer <input type="checkbox"/> 2	Varón <input type="checkbox"/> 1 Mujer <input type="checkbox"/> 2
4	¿Cuál es su fecha de nacimiento? <i>Anote la fecha de nacimiento. En caso de ignorarse, anote en el recuadro los años cumplidos a la fecha del censo; para los menores de un año escriba cero (0).</i>	Día Mes Año	Día Mes Año
5	¿Dónde nació? <i>Si nació en la localidad o paraje donde es censado, marque únicamente el casillero "Aquí". En caso contrario, anote el nombre de la localidad o paraje, departamento y provincia respectiva. Si nació en el extranjero, anote el país solamente.</i>	Aquí <input type="checkbox"/> Localidad o paraje Departamento o partido Provincia o país extranjero	Aquí <input type="checkbox"/> Localidad o paraje Departamento o partido Provincia o país extranjero
6	¿Dónde vive habitualmente? <i>Si el lugar de residencia habitual actual es la localidad o paraje donde es censado, marque únicamente el casillero "Aquí". En caso contrario anote el nombre de la localidad o paraje, departamento y provincia respectiva. Si reside en el extranjero anote el país solamente.</i>	Aquí <input type="checkbox"/> Localidad o paraje Departamento o partido Provincia o país extranjero	Aquí <input type="checkbox"/> Localidad o paraje Departamento o partido Provincia o país extranjero
7	Sólo para personas de 5 años y más. ¿Dónde vivía habitualmente en septiembre de 1965? <i>Si el lugar de residencia habitual en 1965 era la localidad o paraje donde es censado, marque únicamente el casillero "Aquí". En caso contrario anote el nombre de la localidad o paraje, departamento y provincia respectiva. Si reside en el extranjero anote el país solamente.</i>	Aquí <input type="checkbox"/> Localidad o paraje Departamento o partido Provincia o país extranjero	Aquí <input type="checkbox"/> Localidad o paraje Departamento o partido Provincia o país extranjero
8	Sólo para las personas que nacieron en el extranjero y que actualmente tienen su residencia habitual en el país. ¿En qué año llegó al país para vivir en él? <i>Anote el año de llegada.</i>	Año	Año

CARACTERISTICAS EDUCACIONALES — Para todas las personas de cinco años y más

9	¿Asiste o asistió a algún establecimiento educacional? <i>Haga una pregunta cada vez en el orden indicado (¿asiste?, ¿no asiste, pero asistió?, etc.) y al recibir una respuesta afirmativa, marque el casillero correspondiente y pase a la pregunta N° 10.</i>	¿Asiste? <input type="checkbox"/> 1 ¿No asiste pero asistió? <input type="checkbox"/> 2 ¿Nunca asistió? <input type="checkbox"/> 3 Ignorado <input type="checkbox"/> 4	¿Asiste? <input type="checkbox"/> 1 ¿No asiste pero asistió? <input type="checkbox"/> 2 ¿Nunca asistió? <input type="checkbox"/> 3 Ignorado <input type="checkbox"/> 4
10	A ¿Cuál es el nivel más alto que cursa o cursó? <i>Marque el casillero correspondiente.</i>	Primaria <input type="checkbox"/> 1 Técnica o industrial <input type="checkbox"/> 5 Bachillerato <input type="checkbox"/> 2 Otra enseñanza media <input type="checkbox"/> 6 Comercial <input type="checkbox"/> 3 Universitaria y Superior <input type="checkbox"/> 7 Normal <input type="checkbox"/> 4 Ignorado <input type="checkbox"/> 8	Primaria <input type="checkbox"/> 1 Técnica o industrial <input type="checkbox"/> 5 Bachillerato <input type="checkbox"/> 2 Otra enseñanza media <input type="checkbox"/> 6 Comercial <input type="checkbox"/> 3 Universitaria y Superior <input type="checkbox"/> 7 Normal <input type="checkbox"/> 4 Ignorado <input type="checkbox"/> 8
	B ¿Finalizó ese nivel? <i>Marque el casillero correspondiente.</i>	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2
	C ¿Cuál es el último año o grado aprobado en ese nivel? <i>Marque el casillero correspondiente. Para aquellas personas que aún no hayan aprobado el primer año o grado marque cero (0).</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 Ignorado <input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 Ignorado <input type="checkbox"/> 9
11	Sólo para los que se marcó 5, 6 ó 7 en la pregunta N° 10 A. ¿Cuál es la especialidad o carrera que cursa o cursó? <i>Anote la especialidad o carrera.</i>		
12	¿Sabe leer y escribir? <i>Marque el casillero correspondiente. Si sólo lee o sólo escribe, marque NO.</i>	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2

CARACTERISTICAS ECONOMICAS — Para todas las personas de diez años y más

13	¿Qué hizo durante la mayor parte de la semana del 21 al 26 de septiembre? <i>Haga una pregunta cada vez en el orden indicado (¿trabajó?, ¿no trabajó pero tenía empleo?, etc.) y al recibir una respuesta afirmativa marque el casillero correspondiente y pase a la pregunta N° 14.</i>	¿Trabajó? <input type="checkbox"/> 1 ¿No trabajó, pero tenía empleo? <input type="checkbox"/> 2 ¿Buscó trabajo, habiendo trabajado antes? <input type="checkbox"/> 3 ¿Buscó trabajo por primera vez? <input type="checkbox"/> 4 ¿Jubilado o pensionado y no trabajó? <input type="checkbox"/> 5 ¿Recibió rentas y no trabajó? <input type="checkbox"/> 6 ¿Estudió y no trabajó? <input type="checkbox"/> 7 ¿Cuidó del hogar? <input type="checkbox"/> 8 Otra <input type="checkbox"/> 9 Ignorado <input type="checkbox"/> 0	¿Trabajó? <input type="checkbox"/> 1 ¿No trabajó, pero tenía empleo? <input type="checkbox"/> 2 ¿Buscó trabajo, habiendo trabajado antes? <input type="checkbox"/> 3 ¿Buscó trabajo por primera vez? <input type="checkbox"/> 4 ¿Jubilado o pensionado y no trabajó? <input type="checkbox"/> 5 ¿Recibió rentas y no trabajó? <input type="checkbox"/> 6 ¿Estudió y no trabajó? <input type="checkbox"/> 7 ¿Cuidó del hogar? <input type="checkbox"/> 8 Otra <input type="checkbox"/> 9 Ignorado <input type="checkbox"/> 0
	El concepto de "la mayor parte de la semana" se refiere a 4 jornadas normales de trabajo de acuerdo con la ocupación que desempeña el individuo o si trabajó más de 35 horas.		
14	¿Cuál es la ocupación, oficio o profesión que le proporciona los mayores ingresos? <i>Anote, por ejemplo: sastré, esquilador, tornero, peón de estancia, camionero, carnicero, taxista, peón de albañil, médico, ayudante de contador, cajero, gerente de ventas, carpintero, etc.</i>		
15	¿Qué produce o a qué se dedica principalmente el establecimiento en que trabaja? <i>Anote, por ejemplo: chacra, frigorífico, fábrica de autos, construcción de caminos, venta de muebles, panadería, ferrocarril, hospital, restaurant, hotel, etc.</i>		
16	¿Cuál es la categoría o posición que tiene en el ejercicio de su ocupación? <i>Haga una pregunta cada vez en el orden indicado y al recibir una respuesta afirmativa, marque el casillero correspondiente.</i>	¿Obrero? <input type="checkbox"/> 1 ¿Empleado? <input type="checkbox"/> 2 ¿Cuenta propia? (no tiene empleados) <input type="checkbox"/> 3 ¿Patrón o socio? (tiene empleados) <input type="checkbox"/> 4 ¿Trabajador familiar sin remuneración fija? <input type="checkbox"/> 5 Ignorado <input type="checkbox"/> 6	¿Obrero? <input type="checkbox"/> 1 ¿Empleado? <input type="checkbox"/> 2 ¿Cuenta propia? (no tiene empleados) <input type="checkbox"/> 3 ¿Patrón o socio? (tiene empleados) <input type="checkbox"/> 4 ¿Trabajador familiar sin remuneración fija? <input type="checkbox"/> 5 Ignorado <input type="checkbox"/> 6
17	¿En el hogar es la persona que más gana? <i>Marque el casillero correspondiente.</i>	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2

OTRAS CARACTERISTICAS

18	Para todas las mujeres de 12 años y más. ¿Cuántos hijos nacidos vivos ha tenido? de ellos, ¿cuántos están actualmente vivos? ¿Cuántos han muerto? <i>Verifique que la suma de los parciales a) y b) coincida con el total "Número total de hijos nacidos vivos".</i>	No tuvo ningún hijo nacido vivo <input type="checkbox"/> Número total de hijos nacidos vivos a) Número de hijos actualmente vivos b) Número de hijos actualmente muertos Ignorado <input type="checkbox"/>	No tuvo ningún hijo nacido vivo <input type="checkbox"/> Número total de hijos nacidos vivos a) Número de hijos actualmente vivos b) Número de hijos actualmente muertos Ignorado <input type="checkbox"/>
19	Para todas las personas de 12 años y más. ¿Cuál es su estado civil actual? <i>Haga una pregunta cada vez en el orden indicado y al recibir una respuesta afirmativa, marque el casillero correspondiente.</i>	¿Unido? <input type="checkbox"/> 1 ¿Viudo? <input type="checkbox"/> 4 ¿Casado? <input type="checkbox"/> 2 ¿Soltero? <input type="checkbox"/> 5 ¿Separado o div.? <input type="checkbox"/> 3 Ignorado <input type="checkbox"/> 6	¿Unido? <input type="checkbox"/> 1 ¿Viudo? <input type="checkbox"/> 4 ¿Casado? <input type="checkbox"/> 2 ¿Soltero? <input type="checkbox"/> 5 ¿Separado o div.? <input type="checkbox"/> 3 Ignorado <input type="checkbox"/> 6

CUADROS ESTADISTICOS

Cuadro N° 1 - POBLACION TOTAL, POR GRUPO DE EDAD, SEGUN SEXO Y LUGAR DE NACIMIENTO

Grupo de edad	TOTAL			Varones			Mujeres		
	Total	Nacidos en el país	Nacidos en el extranjero	Total	Nacidos en el país	Nacidos en el extranjero	Total	Nacidos en el país	Nacidos en el extranjero
TOTAL	8289550	6989250	1300300	4016950	3364050	652900	4272600	3625200	647400
0 - 4	714400	706800	7600	364150	360050	4100	350250	346750	3500
5 - 9	665250	652350	12900	338200	330900	7300	327050	321450	5600
10 - 14	645000	627150	17850	326700	318350	8350	318300	306600	5500
15 - 19	671850	642700	29150	336100	319900	16200	335750	322800	12950
20 - 24	709700	622700	87000	346650	301950	44700	363050	320750	42300
25 - 29	638400	562250	76150	316200	276600	39600	322200	285650	36550
30 - 34	584650	511500	73150	284550	247150	37400	300100	264350	35750
35 - 39	589800	506700	83100	290100	247550	42550	299700	259150	40550
40 - 44	599550	501800	97750	291600	240400	51200	307950	261400	46550
45 - 49	549950	429000	120950	265550	202500	63050	284400	226500	57900
50 - 54	448050	362150	85900	209300	167550	41750	238750	194600	44150
55 - 59	425700	318500	107200	197300	143250	54050	228400	175250	53150
60 - 64	366000	226750	139250	166600	95000	71600	199400	131750	67650
65 - 69	280950	141750	139200	125550	54750	70800	155400	87000	68400
70 - 74	187750	89250	98500	76100	31700	44400	111650	57550	54100
75 - 79	119700	52850	66850	48600	16700	31900	71100	36150	34950
80 - 84	61350	23400	37950	23000	6500	16500	38350	16900	21450
85 Y MAS	31500	11650	19850	10700	3250	7450	20600	8400	12400

Cuadro N° 2 - POBLACION DE 12 Y MAS AÑOS, POR SEXO Y GRUPO DE EDAD, SEGUN ESTADO CIVIL

Sexo y grupo de edad	TOTAL	Estado civil			
		Soltero	Casado o en unión de hecho	Viudo, separado o divorciado	Sin especificar
TOTAL	6650500	2195150	3758650	577350	119350
MENOS DE 15 AÑOS	385600	353050	850	50	31650
15 - 19	671850	614150	35350	1100	21250
20 - 24	709700	472200	217700	5800	14000
25 - 29	638400	219100	399750	10050	9500
30 - 39	1174450	189850	933000	39350	12250
40 - 49	1149500	131900	933150	74550	9900
50 Y MAS	1921000	214900	1238850	446450	20800
VARONES	3184400	1142250	1854650	119900	67600
MENOS DE 15 AÑOS	196500	177350	150		19000
15 - 19	336100	316700	6050	250	13100
20 - 24	346650	263600	73700	1300	8050
25 - 29	316200	130150	177350	3050	5650
30 - 39	574650	103350	452400	11700	7200
40 - 49	557150	65050	469050	18150	4900
50 Y MAS	857150	86050	675950	85450	9700
MUJERES	3466100	1052900	1904000	457450	51750
MENOS DE 15 AÑOS	189100	175700	700	50	12650
15 - 19	335750	297450	29300	850	8150
20 - 24	363050	208600	144000	4500	5950
25 - 29	322200	88950	222400	7000	3850
30 - 39	599800	86500	480600	27650	5050
40 - 49	552350	66850	464100	56400	5000
50 Y MAS	1063850	128850	562900	361000	11100

Cuadro N° 3 - POBLACION DE 10 Y MAS AÑOS, POR GRUPO DE EDAD SEGUN CONDICION DE ALFABETISMO Y SEXO

Grupo de edad	TOTAL			Condición de alfabetismo					
				Alfabetos			Analfabetos		
	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres
TOTAL	6909900	3314600	3595300	6650550	3220700	3429850	259350	93900	165450
10 - 14	645000	326700	318300	634600	321450	313150	10400	5250	5150
15 - 19	671850	336100	335750	661500	331450	330050	10350	4650	5700
20 - 24	709700	346650	363050	696200	340550	355650	13500	6100	7400
25 - 29	638400	316200	322200	623400	308900	314500	15000	7300	7700
30 - 39	1174450	574650	599800	1144700	561650	583050	29750	13000	16750
40 - 49	1149500	557150	592350	1116050	543900	572150	33450	13250	20200
50 Y MAS	1921000	857150	1063850	1774100	812800	961300	146900	44350	102550

Cuadro N° 4 - POBLACION DE 5 Y MAS AÑOS, POR GRUPO DE EDAD, SEGUN ASISTENCIA ESCOLAR

Grupo de edad	TOTAL	Asistencia escolar			
		Asisten	Asistieron	Nunca asistieron	Sin especificar
TOTAL	7575150	1490200	5590800	440350	53800
5 - 9	665250	492550	16600	140200	15900
10 - 14	645000	544200	92950	5600	2250
15 - 19	671850	264050	397300	8350	2150
20 - 24	709700	99300	594250	13450	2700
25 - 29	638400	34600	585250	16300	2250
30 - 39	1174450	26850	1110100	32900	4600
40 - 49	1149500	14400	1087450	43300	4350
50 Y MAS	1921000	14250	1706900	180250	19600

Cuadro N° 5 - POBLACION DE 5 Y MAS AÑOS, POR SEXO Y GRUPO DE EDAD, SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION

Sexo y grupo de edad	TOTAL	Nivel de instrucción				
		Sin Instrucción	Primario	Medio	Universitario y superior	Sin especificar
TOTAL	7575150	440350	5055200	1530950	359900	188750
5 - 9	665250	140200	479350			45700
10 - 14	645000	5600	504450	80800		54150
15 - 19	671850	8350	317100	295450	18600	32350
20 - 24	709700	13450	375700	226850	84900	8800
25 - 29	638400	16300	376800	180200	61000	4100
30 - 39	1174450	32900	775000	273200	84150	9200
40 - 49	1149500	43300	832100	212850	53300	7950
50 Y MAS	1921000	180250	1394700	261600	57950	26500
VARONES	3652800	185950	2359700	783800	232100	91250
5 - 9	338200	71450	242750			24000
10 - 14	326700	2350	253800	42550		28000
15 - 19	336100	3150	159850	147450	9600	16050
20 - 24	346650	6300	178450	111650	46200	4050
25 - 29	316200	8250	180700	88600	36900	1750
30 - 39	574650	15250	360400	140900	54300	3800
40 - 49	557150	18250	380950	115900	38650	3400
50 Y MAS	857150	60950	602800	136750	46450	10200
MUJERES	3922350	254400	2695500	747150	127800	97500
5 - 9	327050	68750	236600			21700
10 - 14	318300	3250	250650	38250		26150
15 - 19	335750	5200	157250	148000	9000	16300
20 - 24	363050	7150	197250	115200	38700	4750
25 - 29	322200	8050	196100	91600	24100	2350
30 - 39	599800	17650	414600	132300	29850	5400
40 - 49	592350	25050	451150	96950	14650	550
50 Y MAS	1063850	119300	791900	124850	11500	16300

Cuadro N° 6- POBLACION DE 10 Y MAS AÑOS, POR SEXO Y GRUPO DE EDAD, SEGUN CONDICION DE ACTIVIDAD

Sexo y grupo de edad	TOTAL	Condición de actividad						Sin especificar
		Población económicamente activa			Población económicamente no activa			
		Total	Ocupada	Desocupada	Total	Jubilado, pensionado y rentista	Cuidado del hogar, estudiante y otra	
T O T A L	6909900	3385750	3330450	55300	3442850	632300	2810550	81300
10 - 14	645000	43400	41000	2400	579950	450	579500	21650
15 - 19	671850	326350	310350	16000	332700	900	331800	12800
20 - 24	709700	498500	486550	11950	204950	1000	203950	6250
25 - 29	638400	445400	439950	5450	188200	950	187250	4800
30 - 39	1174450	770750	763900	6850	398300	3850	394450	5400
40 - 49	1149500	709100	702500	6600	435300	22350	412950	5100
50 - 59	817500	431100	426450	4650	436750	112600	324150	5900
60 - 69	646950	137250	136100	1150	501250	267700	233550	8450
70 Y MAS	400300	23900	23650	250	365450	222500	142950	10950
V A R C H E S	3314600	2394850	2359700	35150	886150	372350	513800	33600
10 - 14	326700	27750	25900	1850	288250	200	288050	10700
15 - 19	336100	198300	189650	8650	132950	250	132700	4850
20 - 24	346650	296600	290200	6400	47200	400	46800	2850
25 - 29	316200	305150	301500	3650	8900	450	8450	2150
30 - 39	574650	564550	559800	4750	8100	1600	6500	2000
40 - 49	557150	538150	533650	4500	17550	11650	5900	1450
50 - 59	406600	335800	331800	4000	68650	81300	7350	2150
60 - 69	292150	110250	109100	1150	178300	169450	8850	3600
70 Y MAS	158400	18300	18100	200	136250	127050	9200	3850
M U J E R E S	3595300	990900	970750	20150	2556700	259950	2296750	47700
10 - 14	318300	15650	15100	550	291700	250	291450	10950
15 - 19	335750	128050	120700	7350	199750	650	199100	7950
20 - 24	363050	201900	196350	5550	157750	600	157150	3400
25 - 29	322200	140250	138450	1800	179300	500	178800	2650
30 - 39	599800	206200	204100	2100	390200	2250	387950	3400
40 - 49	592350	170950	168850	2100	417750	10700	407050	3650
50 - 59	467150	95300	94650	650	368100	51300	316800	3750
60 - 69	354800	27000	27000		322950	98250	224700	4850
70 Y MAS	241900	5600	5550	50	229200	95450	133750	7100

Cuadro N° 7 - POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DE 10 Y MAS AÑOS, POR SEXO Y CATEGORIA OCUPACIONAL, SEGUN GRUPO DE OCUPACION

Sexo y categoría ocupacional	TOTAL	Grupo de ocupación							
		Gran Grupo 0 y 1	Gran Grupo 2	Gran Grupo 3	Gran Grupo 4	Gran Grupo 5	Gran Grupo 6	Gran Grupo 7, 8 y 9	Sin especificar
T O T A L	3385750	279950	76050	512400	464650	440250	35700	1389200	187550
ASALARIADOS	2580650	201100	33550	506800	216600	384200	19750	1118400	100250
TRABAJADOR FAM S/ REM. FIJA	33300	900	50	400	7200	9600	2000	10100	3050
PATRON O SOCIO	474750	59550			163350	26250	7600	207100	10900
CUENTA PROPIA	199150	15650	42100	2250	75350	14750	5950	39750	3350
SIN ESPECIFICAR	97900	2750	350	2950	2150	5450	400	13850	70000
V A R C N E S	2394850	148050	65900	307950	351500	175550	33300	1188700	115900
ASALARIADOS	1773500	90750	30200	303600	149150	148150	19000	960450	72200
TRABAJADOR FAM S/ REM. FIJA	15300	450		50	4550	850	1350	6900	1150
PATRON O SOCIO	371900	41800			130150	12500	7050	171500	8900
CUENTA PROPIA	119750	13500	39350	2050	65800	12350	5500	38150	3050
SIN ESPECIFICAR	54400	1550	350	2250	1850	1700	400	11700	34600
M U J E R E S	990900	131900	6150	204450	113150	264700	2400	200500	67650
ASALARIADOS	807150	110350	3350	203200	67450	236050	750	157950	28050
TRABAJADOR FAM S/ REM. FIJA	18000	450	50	350	2650	8750	650	3200	1900
PATRON O SOCIO	102850	17750			33200	13750	550	35600	2000
CUENTA PROPIA	19400	2150	2750	200	9550	2400	450	1600	300
SIN ESPECIFICAR	43500	1200		700	300	3750		2150	35400

Cuadro N° 8 - POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DE 10 Y MAS AÑOS, POR CATEGORIA OCUPACIONAL, SEGUN RAMA DE ACTIVIDAD

Categoría ocupacional	TOTAL	Rama de actividad							Sin especificar
		Gran División 1 - 2	Gran División 3 - 4	Gran División 5	Gran División 6 - 8	Gran División 7	Gran División 9		
T O T A L	3385750	33700	1033400	289650	729800	232250	799800	267150	
ASALARIADOS	2580650	19500	887400	212300	438750	187100	680700	154900	
TRABAJADOR FAM S/ REM. FIJA	33300	1900	5150	2500	8700	500	9900	4650	
PATRON O SOCIO	474750	5700	79300	60500	182750	32850	84250	29400	
CUENTA PROPIA	199150	6250	52350	11850	95150	10050	16550	6950	
SIN ESPECIFICAR	97900	350	9200	2500	4450	1750	8400	71250	

Cuadro N° 9 - POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DE 10 Y MAS AÑOS, POR GRUPO DE OCUPACION, SEGUN RAMA DE ACTIVIDAD

Grupo de ocupación	TOTAL	Rama de actividad						
		Gran División 1-2	Gran División 3-4	Gran División 5	Gran División 6-8	Gran División 7	Gran División 9	Sin especificar
TOTAL	3385750	33700	1033400	289650	729800	232250	799800	267150
Gran Grupo 0 y 1	279950	900	35400	12300	34200	5350	182150	9650
Gran Grupo 2	76050	400	42600	7400	13950	2650	5500	3550
Gran Grupo 3	512400	2950	138950	10700	137000	63750	131100	27950
Gran Grupo 4	464650	100	43700	1600	406850	2050	5900	4450
Gran Grupo 5	440250	650	16050	3200	75300	5900	330050	5100
Gran Grupo 6	35700	26050	1400	100	850	150	5350	1800
Gran Grupo 7, 8 y 9	1389200	2350	722150	251350	56600	147750	131000	78000
Sin especificar	187550	300	33150	3000	5050	4650	8750	132650

Cuadro N° 10 - POBLACION FEMENINA DE 12 Y MAS AÑOS, POR GRUPO DE EDAD, SEGUN NUMERO DE HIJOS NACIDOS VIVOS

Grupo de edad	TOTAL	Mujeres según número de hijos nacidos vivos											Total de hijos nacidos vivos
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y más	
TOTAL	3466100	1274350	621250	776500	373600	172550	87250	54900	37000	22750	15400	30550	5680150
MENOS DE 15 AÑOS	189100	188450	350	200	100								1050
15 - 19	335750	309900	18650	5500	1250	250	100	50		50			35600
20 - 24	363050	246550	68100	30100	12100	4100	1350	700	50				192300
25 - 29	322200	119750	82100	73200	27450	12550	4300	1550	800	400	100		401550
30 - 34	300100	64150	63350	98100	40500	17300	7300	4500	2700	1000	500	700	553400
35 - 39	299700	45100	59900	105350	46500	20700	9200	6600	2700	1600	900	1150	631000
40 - 44	307950	46550	64000	103000	49000	19600	9450	5650	4100	2250	1400	2950	670300
45 - 49	284400	48500	62750	91900	40700	18300	7400	5100	3450	2150	1150	3000	596050
50 - 54	238750	43950	50850	71200	37050	14200	7850	4050	3200	2050	1400	2950	510050
55 - 59	228400	46600	47800	63100	33800	14300	7650	4650	3050	2500	1950	3000	491400
60 - 64	199400	40250	41500	52050	26800	13350	7800	5450	3200	2650	1750	4600	462300
65 - 69	155400	30700	28250	37550	23200	12550	7550	4300	3950	2200	1950	3200	386750
70 - 74	111650	21100	15750	24900	16800	10850	6400	4950	3600	1800	1850	3650	319200
75 - 79	71100	12750	10250	12250	10250	7850	5050	3600	3150	2150	1000	2800	223600
80 - 84	38350	6750	5650	5250	4900	4600	3500	2400	1750	1300	700	1550	127450
85 Y MAS	20800	3300	2000	2850	3200	2050	2350	1350	1300	650	750	1000	78150

Cuadro N° 11 - HOGARES PARTICULARES, POR TAMAÑO DEL HOGAR, SEGUN TIPO DE HOGAR

Tamaño del hogar	TOTAL	Tipo de hogar		
		Nuclear	Extendido	Compuesto
TOTAL DE HOGARES	2368900	1692950	565250	110700
DE 1 PERSONA	265200	265200		
DE 2 PERSONAS	517300	416750	79950	20600
DE 3 PERSONAS	524000	398050	106050	19900
DE 4 PERSONAS	514100	373450	121850	18800
DE 5 PERSONAS	288550	145200	124950	18400
DE 6 PERSONAS	134100	53300	68600	12200
DE 7 PERSONAS	68900	23050	36300	9550
DE 8 PERSONAS	25250	9100	11900	4250
DE 9 PERSONAS	14050	4400	6750	2900
DE 10 PERSONAS Y MAS	17450	4450	8900	4100

Cuadro N° 12 - POBLACION EN HOGARES PARTICULARES, POR TAMAÑO DEL HOGAR, SEGUN TIPO DE HOGAR

Tamaño del hogar	TOTAL	Tipo de hogar		
		Nuclear	Extendido	Compuesto
TOTAL DE HOGARES	8180250	5154300	2510550	515400
DE 1 PERSONA	269200	265200		
DE 2 PERSONAS	1034600	833500	159900	41200
DE 3 PERSONAS	1572000	1194150	318150	59700
DE 4 PERSONAS	2056400	1493800	487400	75200
DE 5 PERSONAS	1442750	726000	624750	92000
DE 6 PERSONAS	804600	319800	411600	73200
DE 7 PERSONAS	482300	161350	254100	66850
DE 8 PERSONAS	202000	72800	95200	34000
DE 9 PERSONAS	126450	39600	60750	26100
DE 10 PERSONAS Y MAS	193950	48100	98700	47150

Cuadro N° 13 - POBLACION EN HOGARES PARTICULARES, POR GRUPO DE EDAD DE LOS JEFES, SEGUN GRUPO DE EDAD DE LOS OTROS MIEMBROS

Grupo de edad de los jefes	Jefes	Otros miembros			
		Total	Menos de 15 años	Entre 15 y 64 años	65 y más años
T O T A L	2368900	5811350	2009550	3475150	326650
MENOS DE 20 AÑOS	3450	6100	2950	3050	100
20 - 29	97000	176700	63450	109750	3500
30 - 39	424750	1097550	555900	519500	22150
40 - 49	560150	1718750	869450	783050	66250
50 - 59	515200	1413000	354950	992500	65550
60 - 64	230200	509700	71050	413800	24850
65 Y MAS	538150	889550	91800	653500	144250

Cuadro N° 14 - HOGARES PARTICULARES, PERSONAS Y CUARTOS, POR REGIMEN DE TENENCIA

Régimen de tenencia	Hogares	Personas	Cuartos
TOTAL	2368900	8180250	6473650
Propietario	1447900	5234400	4413000
Inquilino o arrendatario	652450	2003350	1504700
Ocupante en relación de dependencia	52650	162050	107150
Ocupante gratuito	150850	530300	303950
En otro carácter	65050	250150	144850

CALCULO DE LOS ERRORES DE MUESTREO

1. - Datos de población

Dada la gran cantidad de estimaciones que contienen los tabulados, y la imposibilidad de calcular una estimación de su varianza para cada una de ellas por limitaciones de tiempo y costo, se trató de encontrar alguna forma de simplificar la estimación de las varianzas.

Como la varianza relativa del estimador total $V^2_{\hat{x}}$ decrece con \hat{x} creciendo, se encontró que un resultado satisfactorio de esta relación está dado por:

$$V^2_{\hat{x}} = \frac{a}{\hat{x}} + b \quad (1)$$

Los coeficientes a y b de la ecuación (1) se calcularon por el método de mínimos cuadrados. Para ello se estimaron las varianzas relativas de un grupo de características.

CUADRO I

Valores de $V^2_{\hat{x}}$ computados para algunas estimaciones seleccionadas de los datos de población.

Característica de población	Estimación \hat{x}	Varianza relativa $V^2_{\hat{x}}$
Total	8.289.550	.0000058
Nacida en el extranjero	1.300.300	.0000642
Femenina total	4.272.600	.0000091
Masculina total	4.016.950	.0000107
De 12 y más años con estado civil casado	3.508.350	.0000100
De 12 y más años con estado civil viudo	465.800	.0001036
De 80 y más años	92.850	.0006299
De 10 y más años, analfabeta	259.350	.0002730
Femenina de 10 y más años alfabeta	3.429.850	.0000094
De 5 y más años que asistieron a la escuela	5.590.800	.0000058
De 5 y más años con instrucción primaria completa	2.349.350	.0000229
Masculina con universitaria completa	100.400	.0005093
Femenina de 12 y más años con 2 hijos nacidas vivos	776.500	.0000483
Económicamente activa de 10 y más años	3.385.750	.0000111
Económicamente activa de 10 y más años ocupados	3.330.450	.0000112
Femenina económicamente activa de 10 y más años	990.900	.0000529
Económicamente no activa con condición de actividad, jubilado o pensionado	600.550	.0000849
Económicamente activa de 10 y más años asalariado	2.580.650	.0000179
Económicamente activa cuenta propia en la industria manufacturera	79.000	.0006845
Económicamente no activa de 10 y más años, rentista	31.750	.0017658
Económicamente activa de 10 y más años cuenta propia	474.750	.0001086
Económicamente activa de 10 y más años comerciantes y cuenta propia	464.650	.0001214

De donde:

$$V^2_{\hat{x}} = \frac{55,9422}{\hat{x}} - 0.00000286 \quad (2)$$

Para un total estimado \hat{x} puede estimarse el correspondiente coeficiente de variación $V^2_{\hat{x}}$ utilizando la ecuación (2).

La Tabla I calculada a partir de la ecuación (2), nos da el porcentaje de error α del valor estimado \hat{x} con un 95% de confianza, pues

$$\alpha = 200 V_{\hat{x}}$$

α aplicado a \hat{x} nos dice que el valor censal estará comprendido entre $\hat{x} \pm \frac{\alpha \hat{x}}{100}$ con una confiabilidad del 95%.

Forma de cálculo de los valores del Cuadro N° 1

H: número total de hogares en la población

h: número de hogares en la muestra

k: razón de muestreo

\bar{y}_β : media de personas por hogar que poseen la característica β

$y_{i\beta}$: número de personas en el hogar i que poseen la característica β

El número total de personas en la población que poseen la característica β se obtiene:

$$\hat{x}_\beta = H \bar{y}_\beta = k h \bar{y}_\beta = 50 \sum_{i=1}^k y_{i\beta}$$

Como

$$G^2(\hat{X}_\beta) = H^2 G^2(\bar{y}_\beta) = H^2 \left(1 - \frac{h}{H}\right) \frac{S^2}{h} = k^2 \left(1 - \frac{1}{k}\right) \frac{S^2}{k}$$

Siendo

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^h (y_{i\beta} - \bar{y}_\beta)^2}{h-1} = \frac{\sum_{i=1}^h y_{i\beta}^2 - \left(\sum_{i=1}^h y_{i\beta}\right)^2/h}{h-1}$$

El coeficiente de variación al cuadrado o varianza relativa está dada por:

$$V^2_{\hat{X}_\beta} = \frac{G^2(\hat{X}_\beta)}{\hat{X}_\beta^2}$$

2.- Datos de hogares particulares

La varianza relativa para las estimaciones del número de hogares que poseen una determinada característica, se calculó pensándola como proporción de hogares que poseen dicha característica mediante la fórmula binomial

\hat{H}_γ : Estimación del número de hogares particulares en la población que poseen la característica γ

P_γ : Proporción de hogares particulares en la muestra que poseen la característica γ

h : Número de hogares particulares en la muestra

H : Número de hogares particulares en la población

k : Razón de muestreo

$$\hat{H}_\gamma = H P_\gamma$$

$$\sigma^2(\hat{H}_\gamma) = \frac{H^2 P_\gamma q_\gamma}{h} \left(\frac{H-h}{H} \right)$$

$$V^2_{\hat{H}_\gamma} = \frac{\sigma^2(\hat{H}_\gamma)}{\hat{H}_\gamma^2}$$

de donde

$$V^2_{\hat{H}_\gamma} = \frac{H^2 P_\gamma q_\gamma \left(1 - \frac{h}{H}\right)}{h H^2 P_\gamma^2} = \frac{\left(1 - \frac{1}{k}\right)(1 - P_\gamma)}{h P_\gamma}$$

como

$$P_\gamma = \frac{\hat{H}_\gamma}{h k}$$

luego

$$V^2_{\hat{H}_\gamma} = \frac{k-1}{h k} - \left(\frac{k-1}{k h} \right) \quad (1')$$

$$V^2_{\hat{H}_\gamma} = \frac{49}{\hat{H}_\gamma} - 0.000020685 \quad (2')$$

con lo cual se calculó la TABLA II

Impreso en el
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS
Buenos Aires, Diciembre de 1974

Impreso en el
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS
Buenos Aires, Diciembre de 1974

