



# CENSO NACIONAL DE POBLACION, FAMILIAS Y VIVIENDAS - 1970

RESULTADOS OBTENIDOS POR MUESTRA

NEUQUEN

SERVICIO OFICIAL

C/197018

Ej. de Sala

09 AGO. 2013

C.E.S.

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



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

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS



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
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 argentinos.

### 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 Nº 8184/69 del Poder Ejecutivo Nacional, al cual la Provincia del Neuquén adhirió mediante el Decreto Nº 388/70.

### 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 la 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 debía 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, 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.

## DEFINICIONES Y CONCEPTOS NORMATIVOS DE CIERTOS ATRIBUTOS CENSALES

### UTILIZADOS EN LAS TABULACIONES

#### 1 - Hogar

Hogar censal: Está constituido por una a 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.
- \* Compuesto: Nuclear o 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 alcanzado 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) técnico 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 agratécnicas, 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 doméstica, 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 adoptado, 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 activa, clasificándose en los siguientes grupos:

a) Jubilados 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, incluida 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 la 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 público 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

1 - 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 contuvieran 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 la menor variabilidad posible en el número de personas que conforma cada unidad de muestreo.

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

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

2 - Método de selección:

Se utilizó el método de selección sistemática; esta decisión se tomó considerando que el método a usar debía ser clara y sencillo por la gran cantidad de material censal del cual se debía seleccionar la muestra.

Dado que se numeraron los hogares en forma independiente para cada Departamento, 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 tiene 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 4 % de los hogares particulares censados y de un 4 % 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 25.

Para tener una idea de la precisión lograda 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 dado 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 ( $\pm$ )
150.1 y más	4.25
100.1 - 150	4.63
80.1 - 100	4.89
60.1 - 80	5.30
40.1 - 60	6.04
20.1 - 40	7.84
10.1 - 20	10.56
8.1 - 10	11.69
6.1 - 8	13.35
4.1 - 6	16.18
Menos de 4	17 y más

TABLA II

Para estimaciones de hogares particulares

Cantidad de hogares (en miles)	Porcentaje de error ( $\pm$ )
30.1 y más	1.61
25.1 - 30	2.99
20.1 - 25	4.31
15.1 - 20	5.88
10.1 - 15	8.16
9.1 - 10	8.79
8.1 - 9	9.52
7.1 - 8	10.38
6.1 - 7	11.43
5.1 - 6	12.75
Menos de 5	13 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° 6 de población encontramos 60.050 personas de 10 y más años ocupadas. Al ir a la TABLA I vemos que 60.050 está comprendido en el intervalo 60.1 - 80 al cual le corresponde el porcentaje de error 5.30 por ciento. El dato censal estará comprendido entre  $60.050 - 3.183$  y  $60.050 + 3.183$ , o sea entre 56.867 y 63.233; con una confiabilidad del 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 20.925 hogares de tipo nuclear. Al ir a la TABLA II vemos que 20.925 está comprendido en el intervalo 20.1 - 25 al cual le corresponde el porcentaje de error 4.31 por ciento. El dato censal estará comprendido entre 20.023 y 21.827 en 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**

Nº	CUESTIONARIO	PRIMERA PERSONA — Datos del Jefe	SEPTIMA PERSONA
<b>CARACTERISTICAS GENERALES — Para todas las personas</b>			
1	¿Cuál es el parentesco o vínculo que tiene con el jefe del hogar? Marque el casillero correspondiente.	Jefe <input type="checkbox"/> 1	Cónyuge ..... <input type="checkbox"/> 2 Hijo ..... <input type="checkbox"/> 3 Padres o suegros ..... <input type="checkbox"/> 4 Nieta/s ..... <input type="checkbox"/> 5 Otras familiares ..... <input type="checkbox"/> 6 Serv. doméstico ..... <input type="checkbox"/> 7 Pensionista ..... <input type="checkbox"/> 8 Otros ..... <input type="checkbox"/> 9
2	¿Cuál es su nombre y apellido? Anote el nombre y apellido de todas las personas en el hogar.		
3	¿Es varón o mujer? Marque el casillero correspondiente.	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? 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).	Día    Mes    Año	Día    Mes    Año
5	¿Dónde nació? Si nació en la localidad o paraje donde es censado, marque únicamente al 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.	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? 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.	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? 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 residía en el extranjero anote el país solamente.	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? Anote el año de llegada.	Año .....	Año .....

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

9	¿Asiste o asistió a algún establecimiento educacional? 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.	¿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? Marque el casillero correspondiente.	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? Marque el casillero correspondiente.	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? Marque el casillero correspondiente. Para aquellas personas que aún no hayan aprobado el primer año o grado marque cero (0).	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	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? Anote la especialidad o carrera.		
12	¿Sabe leer y escribir? Marque el casillero correspondiente. Si sólo lee o sólo escribe, marque NO.	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? 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. 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.	¿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
14	¿Cuál es la ocupación, oficio o profesión que le proporciona los mayores ingresos? Anote, por ejemplo: sastru, esquilador, tornero, peón de estancia, camionero, carniceru, taxista, peón de albañil, médico, ayudante de contador, cajero, gerente de ventas, carpintero, etc.		
15	Exclusivamente para los casos en que se marcó los casilleros 1, 2 ó 3 en la pregunta N° 13 debe contestarse también a estas preguntas. ¿Qué produce o a qué se dedica principalmente el establecimiento en que trabaja? Anote, por ejemplo: chacra, frigorífico, fábrica de autos, construcción de caminos, venta de muebles, panadería, ferrocarril, hospital, restaurant, hotel, etc.		
16	¿Cuál es la categoría o posición que tiene en el ejercicio de su ocupación? Haga una pregunta cada vez en el orden indicado y al recibir una respuesta afirmativa, marque el casillero correspondiente.	¿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? Marque el casillero correspondiente.	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? Verifique que la suma de los parciales a) y b) coincida con el total "Número total de hijos nacidos vivos".	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? Haga una pregunta cada vez en el orden indicado y al recibir una respuesta afirmativa, marque el casillero correspondiente.	¿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	157925	140925	17000	83875	74600	9275	74050	66325	7725
0 - 4	22100	21825	275	11425	11350	75	10675	10475	200
5 - 9	20600	20150	450	10300	10050	250	10300	10100	200
10 - 14	18225	17425	800	9075	8625	450	9150	8800	350
15 - 19	15125	13850	1275	7400	6925	475	7725	6925	600
20 - 24	17675	16175	1500	11100	10175	925	6575	6000	575
25 - 29	11525	9900	1625	6250	5200	1050	5275	4700	575
30 - 34	10725	8975	1750	5850	4775	1075	4875	4200	675
35 - 39	9400	8100	1300	4700	4075	625	4700	4025	675
40 - 44	8150	6725	1425	4700	4025	675	3450	2700	750
45 - 49	7350	6075	1275	4075	3400	675	3275	2675	600
50 - 54	5225	4250	975	2800	2300	500	2425	1950	475
55 - 59	3800	2775	1025	2000	1475	525	1800	1300	500
60 - 64	3000	1825	1175	1700	950	750	1300	875	425
65 - 69	2250	1475	775	1350	850	500	900	625	275
70 - 74	1225	725	500	550	225	325	675	500	175
75 - 79	775	350	425	325	75	250	450	275	175
80 - 84	500	225	275	200	100	100	300	125	175
85 Y MAS	275	100	175	75	25	50	200	75	125

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	107525	45375	53175	5725	3250
MENOS DE 15 AÑOS	10525	9375	75		1075
15 - 19	15125	13200	1175	25	725
20 - 24	17675	12325	4825	25	500
25 - 29	11525	3800	7100	325	300
30 - 39	20125	3400	15925	550	250
40 - 49	15500	1575	12800	1000	125
50 Y MAS	17050	1700	11275	3800	275
VARONES	58200	27625	26925	1825	1825
MENOS DE 15 AÑOS	5125	4575	25		525
15 - 19	7400	6925	100		375
20 - 24	11100	8875	1775	25	425
25 - 29	6250	2825	3175	125	125
30 - 39	10550	2300	7950	175	125
40 - 49	8775	1250	7100	375	50
50 Y MAS	9000	875	6800	1125	200
MUJERES	49325	17750	26250	3900	1425
MENOS DE 15 AÑOS	5400	4800	50		550
15 - 19	7725	6275	1075	25	350
20 - 24	6575	3450	3050		75
25 - 29	5275	975	3925	200	175
30 - 39	9575	1100	7975	375	125
40 - 49	6725	325	5700	625	75
50 Y MAS	8050	825	4475	2675	75

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
T O T A L	115225	62150	53075	98725	54125	44600	16500	8025	8475
10 - 14	18225	9075	9150	16075	7975	8100	2150	1100	1050
15 - 19	15125	7400	7725	13550	6575	6975	1575	825	750
20 - 24	17675	11100	6575	15850	10100	5750	1825	1000	825
25 - 29	11525	6250	5275	10075	5575	4500	1450	675	775
30 - 39	20125	10550	9575	17625	9275	8350	2500	1275	1225
40 - 49	15500	8775	6725	13275	7775	5500	2225	1000	1225
50 Y MAS	17050	9000	8050	12275	6850	5425	4775	2150	2625

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	135825	35300	79225	19925	1375
5 - 9	20600	13425	575	6025	575
10 - 14	18225	14650	2475	1000	100
15 - 19	15125	4750	9400	950	25
20 - 24	17675	1325	15000	1275	75
25 - 29	11525	425	9775	1225	100
30 - 39	20125	350	17575	1975	225
40 - 49	15500	150	12950	2325	75
50 Y MAS	17050	225	11475	5150	200

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	135825	19925	92725	16350	2625	4200
5 - 9	20600	6025	12800			1775
10 - 14	18225	1000	15675	800		750
15 - 19	15125	950	10350	3050	125	650
20 - 24	17675	1275	11850	3900	475	175
25 - 29	11525	1225	7375	2225	550	150
30 - 39	20125	1975	13650	3350	800	350
40 - 49	15500	2325	10525	2100	425	125
50 Y MAS	17050	5150	10500	925	250	225
VARONES	72450	9525	50000	9150	1750	2025
5 - 9	10300	3100	6325			875
10 - 14	9075	425	7725	450		475
15 - 19	7400	425	5425	1350	50	150
20 - 24	11100	575	7775	2300	325	125
25 - 29	6250	525	4150	1300	200	75
30 - 39	10550	1075	6800	1875	650	150
40 - 49	8775	1125	5975	1275	350	50
50 Y MAS	9000	2275	5825	600	175	125
MUJERES	63375	10400	42725	7200	875	2175
5 - 9	10300	2925	6475			900
10 - 14	9150	575	7950	350		275
15 - 19	7725	525	4925	1700	75	500
20 - 24	6575	700	4075	1600	150	50
25 - 29	5275	700	3225	925	350	75
30 - 39	9575	900	6850	1475	150	200
40 - 49	6725	1200	4550	825	75	75
50 Y MAS	8050	2875	4675	325	75	100

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	
<b>T O T A L</b>	115225	60950	60050	900	52100	1600	50500	2175
10 - 14	18225	1900	1800	100	15425		15425	900
15 - 19	15125	7600	7350	250	7000		7000	525
20 - 24	17675	12575	12400	175	4975		4975	125
25 - 29	11525	7250	7175	75	4075	25	4050	200
30 - 39	20125	12700	12550	150	7325	50	7275	100
40 - 49	15500	10025	9975	50	5450	175	5275	25
50 - 59	9025	5500	5425	75	3500	250	3250	25
60 - 69	5250	2550	2550		2550	675	1875	150
70 Y MAS	2775	850	825	25	1800	425	1375	125
<b>V A R O N E S</b>	62150	48225	47550	675	12700	1125	11575	1225
10 - 14	9075	1025	950	75	7525		7525	525
15 - 19	7400	5075	4900	175	2050		2050	275
20 - 24	11100	10075	9925	150	950		950	75
25 - 29	6250	5825	5775	50	325	25	300	100
30 - 39	10550	10250	10150	100	225		225	75
40 - 49	8775	8550	8500	50	200	100	100	25
50 - 59	4800	4525	4450	75	250	175	75	25
60 - 69	3050	2200	2200		750	575	175	100
70 Y MAS	1150	700	700		425	250	175	25
<b>M U J E R E S</b>	53075	12725	12500	225	39400	475	38925	950
10 - 14	9150	875	850	25	7900		7900	375
15 - 19	7725	2525	2450	75	4950		4950	250
20 - 24	6575	2500	2475	25	4025		4025	50
25 - 29	5275	1425	1400	25	3750		3750	100
30 - 39	9575	2450	2400	50	7100	50	7050	25
40 - 49	6725	1475	1475		5250	75	5175	
50 - 59	4225	975	975		3250	75	3175	
60 - 69	2200	350	350		1800	100	1700	50
70 Y MAS	1625	150	125	25	1375	175	1200	100



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
TOTAL	60950	4025	550	4625	5150	12950	10325	18500	4825
ASALARIADOS	46875	3600	350	4550	2325	12350	5350	15675	2675
TRABAJADOR FAM S/ REM. FIJA	2300	50	25	25	375	75	1200	250	300
CUENTA PROPIA	7600	300			1725	250	2800	2175	350
PATRON O SOCIO	2100	75	175	25	700	100	750	225	50
SIN ESPECIFICAR	2075			25	25	175	225	175	1450
VARONES	48225	1775	550	3125	3625	8050	9625	17975	3500
ASALARIADOS	37025	1425	350	3125	1550	7725	5200	15525	2125
TRABAJADOR FAM S/ REM. FIJA	1775	50	25		250	25	975	200	250
CUENTA PROPIA	6325	250			1225	75	2625	1900	250
PATRON O SOCIO	1750	50	175		575	75	625	200	50
SIN ESPECIFICAR	1350				25	150	200	150	825
MUJERES	12725	2250		1500	1525	4900	700	525	1325
ASALARIADOS	9850	2175		1425	775	4625	150	150	550
TRABAJADOR FAM S/ REM. FIJA	525			25	125	50	225	50	50
CUENTA PROPIA	1275	50			500	175	175	275	100
PATRON O SOCIO	100	25		25	125	25	125	25	
SIN ESPECIFICAR	775			25		25	25	25	625

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

Categoría ocupacional	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	60950	14400	4200	8375	7925	2800	17350	5900
ASALARIADOS	46875	9325	3375	7425	4775	2125	16300	3550
TRABAJADOR FAM S/ REM. FIJA	2300	1250	125	75	450		50	350
CUENTA PROPIA	7600	2800	475	750	1875	600	650	450
PATRON O SOCIO	2100	750	175	50	775	75	175	100
SIN ESPECIFICAR	2075	275	50	75	50		175	1450

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	60950	14400	4200	8375	7925	2800	17350	5900
Gran Grupo 0 y 1	4025	375	200	325	175	50	2825	75
Gran Grupo 2	550		200	25	125		175	25
Gran Grupo 3	4625	550	600	300	725	725	1400	325
Gran Grupo 4	5150		75	50	4950		25	50
Gran Grupo 5	12950	450	100	150	1100	200	10750	200
Gran Grupo 6	10325	10050	25	50		25	50	125
Gran Grupo 7, 8 y 9	18500	2575	2625	7300	775	1650	1975	1600
Sin especificar	4825	400	375	175	75	150	150	3500

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	49325	17425	5625	6775	5450	3200	2300	2050	1600	1250	875	2775	133725
MENOS DE 15 AÑOS	5400	5150	125	125									375
15 - 19	7725	6175	950	375	150	25			50				2600
20 - 24	6575	3025	1325	975	850	325	50	25					7525
25 - 29	5275	1250	900	1200	775	375	475	225	75				11375
30 - 34	4875	450	600	1325	950	500	275	250	275	225		25	14950
35 - 39	4700	475	325	800	900	550	325	275	400	200	150	300	19125
40 - 44	3450	100	300	500	750	425	100	75	200	150	200	350	16950
45 - 49	3275	175	275	525	325	350	425	30	150	125	125	500	16925
50 - 54	2425	100	250	350	325	250	200	200	150	125	100	375	12400
55 - 59	1800	150	125	250	250	125	100	150	100	150	50	350	9825
60 - 64	1300	175	175	150	50	50	175	75	25	25	100	300	6875
65 - 69	900	50	150	75	100	50	50	75	50		75	225	5150
70 - 74	675	75	25	50		125	100	25		125		150	4000
75 - 79	450	50	75	25		25	25	25	50	50	50	75	2475
80 - 84	300			50	25	25		25	25	75	25	50	2050
85 Y MAS	200	25	25					25	50			75	1525

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	32650	20925	7775	3950
DE 1 PERSONA	3100	3100		
DE 2 PERSONAS	3725	2625	425	675
DE 3 PERSONAS	4875	3550	925	400
DE 4 PERSONAS	5650	3775	1300	575
DE 5 PERSONAS	5575	3275	1550	750
DE 6 PERSONAS	3800	1750	1525	525
DE 7 PERSONAS	2625	1225	1000	400
DE 8 PERSONAS	1450	875	425	150
DE 9 PERSONAS	850	475	225	150
DE 10 PERSONAS Y MAS	1000	275	400	325

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	147500	83850	42825	20825
DE 1 PERSONA	3100	3100		
DE 2 PERSONAS	7450	5250	850	1350
DE 3 PERSONAS	14625	10650	2775	1200
DE 4 PERSONAS	22600	15100	5200	2300
DE 5 PERSONAS	27875	16375	7750	3750
DE 6 PERSONAS	22800	10500	9150	3150
DE 7 PERSONAS	18375	8575	7000	2800
DE 8 PERSONAS	11600	7000	3400	1200
DE 9 PERSONAS	7650	4275	2025	1350
DE 10 PERSONAS Y MAS	11425	3025	4675	3725

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
TOTAL	32650	114850	59900	52675	2275
MEJOS DE 20 AÑOS	50				
20 - 29	2400	4975	2375	2550	50
30 - 39	7975	25625	15875	9450	300
40 - 49	8725	35050	21875	12750	425
50 - 59	7050	28300	12625	15175	500
60 - 64	1975	7150	3000	3975	175
65 Y MAS	4475	13750	4150	8775	825

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

Régimen de tenencia	Hogares	Personas	Cuartos
TOTAL	32650	147500	81775
Propietario	17200	84775	46175
Inquilino o arrendatario	6050	22850	11900
Ocupante en relación de dependencia	4925	21225	14375
Ocupante gratuito	3850	16775	7675
En otro carácter	625	1875	1650

## 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 varian\_za 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	157.925	.0002951
Nacida en la Argentina	140.925	.0003868
Femenina total	74.050	.0003842
Masculina total	83.875	.0006504
De 5 y más años	135.825	.0003482
De 10 y más años	115.225	.0004054
De 12 y más años	107.525	.0004326
De 12 y más años con estado civil casado	44.100	.0005478
De 12 y más años con estado civil viudo	4.250	.0053869
De 80 y más años	775	.0303261
De 10 y más años, analfabeta	16.500	.0024995
Femenina de 10 años y más, alfabeta	44.600	.0005480
De 5 y más años que asistieron a la escuela	79.225	.0006247
Masculina con universitaria completa	950	.0299399
Femenina de 12 años y más con 2 hijos nacidos vivos	6.775	.0030912
Femenina de 12 y más años con 6 hijos nacidos vivos	2.050	.0113382
Económicamente activa de 10 y más años	60.950	.0008954
Económicamente activa de 10 y más años ocupados	60.050	.0009238
Femenina económicamente activa de 10 años y más	12.725	.0024851
Económicamente no activa con condición de actividad, jubilado o pensionado	1.175	.0215162
Económicamente activa de 10 y más años cuenta propia	7.600	.0035574
Económicamente activa de 10 años y más comerciantes y cuenta propia	5.150	.0069886

De donde:

$$V^2_{\hat{X}} = \frac{25.0360}{\hat{X}} + 0.000285308 \quad (2)$$

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  $\alpha$  del valor estimado  $\hat{X}$  con un 95% de confianza, pues

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

$\alpha$  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

$\bar{y}_{\beta}$ : media de personas por hogar que poseen la característica  $\beta$

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

El número total de personas en la población que poseen la característica  $\beta$  se obtiene:

$$\hat{X}_{\beta} = H \bar{y}_{\beta} = k h \bar{y}_{\beta} = 25 \sum_{i=1}^h y_{i\beta}$$

Como

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

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 dado por:

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

## 2.- Datos de hogares particulares

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

$\hat{H}_\gamma$  : Estimación del número de hogares particulares en la población que poseen la característica  $\gamma$

$P_\gamma$  : Proporción de hogares particulares en la muestra que poseen la característica  $\gamma$

$h$  : 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

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

como

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

luego

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

$$V^2 \hat{H}_\gamma = \frac{24}{\hat{H}_\gamma} - 0,000735069 \quad (2')$$

con lo cual se calculó la TABLA II

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



