



CENSO NACIONAL DE POBLACION, FAMILIAS Y VIVIENDAS - 1970

RESULTADOS OBTENIDOS POR MUESTRA

LA PAMPA

SERVICIO OFICIAL

C/ 1970 14

Ej. de Salta

C. E. S.

09 AGO. 2013

Centro Estadístico de Servicios

DIRECCION DE DIFUSION

I. N. D. E. C.



REPUBLICA 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 N° 8184/69 del Poder Ejecutivo Nacional, al cual la Provincia de La Pampa adhirió mediante el Decreto N° 135/70.

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 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 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 los 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 uno 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.
- * Compuesto: Nuclear o extendida 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) nacidas 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) 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 especializado, 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) universitario 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 permisso, 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 trabajada 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 OCUPACION - NES", 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 negocia 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 la 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 claro 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 una tenía asignada 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, utilizando 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 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 (±)
150.1 y más	2.88
100.1 - 150	3.42
80.1 - 100	3.78
60.1 - 80	4.31
40.1 - 60	5.22
20.1 - 40	7.28
10.1 - 20	10.23
8.1 - 10	11.42
6.1 - 8	13.17
4.1 - 6	16.11
Menos de 4	17 y más

TABLA II

Para estimaciones de hogares particulares

Cantidad de hogares (en miles)	Porcentaje de error (±)
40.1 y más	1.81
35.1 - 40	2.58
30.1 - 35	3.36
25.1 - 30	4.21
20.1 - 25	5.22
15.1 - 20	6.58
10.1 - 15	8.68
8.1 - 10	9.96
6.1 - 8	11.80
4.1 - 6	14.81
Menos de 4	15 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° 2 de población encontramos 71.750 personas de 12 y más años con estado civil casado o en unión de hecho. Al ir a la TABLA I vemos que 71.750 está comprendido en el intervalo 60.1 - 80 al cual le corresponde el porcentaje de error 4.31 por ciento. El dato censal estará comprendido entre $71.750 - 3.092$ y $71.750 + 3.092$, o sea entre 68.658 y 74.842 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° 14 de hogares particulares encontramos 28.625 hogares cuya régimen de tenencia es propietario. Al ir a la TABLA II vemos que 28.625 está comprendido en el intervalo 25.1 - 30 al cual le corresponde el porcentaje de error 4.21 por ciento. El dato censal estará comprendido entre 27.420 y 29.830 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

Nº	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 Hijo <input type="checkbox"/> 3 Padrea o suegros <input type="checkbox"/> 4 Nieta/a <input type="checkbox"/> 5 Otros 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? <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 residía 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> <i>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 al trabajo más de 35 horas.</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
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, carnívero, 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) coincide 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	171700	163850	7850	88625	84050	4575	83075	79800	3275
0 - 4	16575	16575		7925	7925		8650	8650	
5 - 9	17350	17325	25	8525	8525		8825	8800	25
10 - 14	16225	16150	75	8850	8850		7375	7300	75
15 - 19	15625	15400	225	7950	7850	100	7675	7550	125
20 - 24	13650	13500	150	6425	6300	125	7225	7200	25
25 - 29	13425	13250	175	6425	6350	75	7000	6900	100
30 - 34	12725	12500	225	6825	6700	125	5900	5800	100
35 - 39	11200	11025	175	6150	6050	100	5050	4975	75
40 - 44	11475	11000	475	6650	6300	350	4825	4700	125
45 - 49	9650	9200	450	5075	4825	250	4575	4375	200
50 - 54	9200	9000	200	4800	4700	100	4400	4300	100
55 - 59	7725	7375	350	3975	3850	125	3750	3525	225
60 - 64	5700	4625	1075	2975	2400	575	2725	2225	500
65 - 69	4350	3125	1225	2450	1625	825	1900	1500	400
70 - 74	3350	2125	1225	1900	1075	825	1450	1050	400
75 - 79	2025	1050	975	1075	600	475	950	450	500
80 - 84	1075	475	600	450	100	350	625	375	250
85 Y MAS	375	150	225	200	25	175	175	125	50

Cuadro Nº 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	131100	49550	71750	7975	1825
MENOS DE 15 AÑOS	9550	8725			825
15 - 19	15625	14025	1200		400
20 - 24	13650	8775	4675		200
25 - 29	13425	4550	8800	25	50
30 - 39	23925	5050	18425	275	175
40 - 49	21125	3550	16675	850	50
50 Y MAS	33800	4875	21975	6825	125
VARDNES	68450	29500	35625	2150	1175
MENOS DE 15 AÑOS	5125	4550			575
15 - 19	7950	7525	175		250
20 - 24	6425	5150	1125		150
25 - 29	6425	2800	3575		50
30 - 39	12975	3525	9250	100	100
40 - 49	11725	2625	8775	300	25
50 Y MAS	17825	3325	12725	1750	25
MUJERES	62650	20050	36125	5825	650
MENOS DE 15 AÑOS	4425	4175			250
15 - 19	7675	6500	1025		150
20 - 24	7225	3625	3550		50
25 - 29	7000	1750	5225	25	
30 - 39	10950	1525	9175	175	75
40 - 49	9400	925	7900	550	25
50 Y MAS	15975	1550	9250	5075	100

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	137775	72175	65600	126750	66500	60250	11025	5675	5350
10 - 14	16225	8850	7375	15700	8550	7150	525	300	225
15 - 19	15625	7950	7675	15025	7575	7450	600	375	225
20 - 24	13650	6425	7225	13000	5975	7025	650	450	200
25 - 29	13425	6425	7000	12925	6175	6750	500	250	250
30 - 39	23925	12975	10950	22775	12450	10325	1150	525	625
40 - 49	21125	11725	9400	19500	10750	8750	1625	975	650
50 Y MAS	33800	17825	15975	27825	15025	12800	5975	2800	3175

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	155125	30725	108000	15700	700
5 - 9	17350	12650	500	3950	250
10 - 14	16225	12875	2975	375	
15 - 19	15625	3900	11175	550	
20 - 24	13650	800	12300	500	50
25 - 29	13425	150	12725	550	
30 - 39	23925	150	22575	1125	75
40 - 49	21125	150	19125	1800	50
50 Y MAS	33800	50	26625	6850	275

Cuadro Nº 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	155125	15700	118275	15500	2325	3325
5 - 9	17350	3950	12200			1200
10 - 14	16225	375	13600	1350		900
15 - 19	15625	550	10350	3925	175	625
20 - 24	13650	500	9875	2525	650	100
25 - 29	13425	550	10125	2350	400	
30 - 39	23925	1125	19575	2525	575	125
40 - 49	21125	1800	17325	1550	375	75
50 Y MAS	33800	6850	25225	1275	150	300
VARDNES	80700	7725	62475	7375	1525	1600
5 - 9	8525	1850	6200			475
10 - 14	8850	200	7400	700		550
15 - 19	7950	300	5150	1975	100	425
20 - 24	6425	300	4775	1000	350	
25 - 29	6425	275	4925	1000	225	
30 - 39	12975	475	10775	1275	400	50
40 - 49	11725	1100	9475	800	325	25
50 Y MAS	17825	3225	13775	625	125	75
MUJERES	74425	7975	55800	8125	800	1725
5 - 9	8825	2100	6000			725
10 - 14	7375	175	6200	650		350
15 - 19	7675	250	5200	1950	75	200
20 - 24	7225	200	5100	1525	300	100
25 - 29	7000	275	5200	1350	175	
30 - 39	10950	650	8800	1250	175	75
40 - 49	9400	700	7850	750	50	50
50 Y MAS	15975	3625	11450	650	25	225

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	Jubilada, pensionada y rentista	Cuidado del hogar, estudiantes y otra	
T O T A L	137775	71575	70725	850	64475	5925	58550	1725
10 - 14	16225	2025	2000	25	13500		13500	700
15 - 19	15625	8200	7875	325	7100	25	7075	325
20 - 24	13650	8650	8550	100	4800	25	4775	200
25 - 29	13425	8325	8250	75	4975	50	4925	125
30 - 39	23925	15750	15700	50	8125	100	8025	90
40 - 49	21125	13425	13275	150	7650	200	7450	50
50 - 59	16925	9450	9400	50	7375	975	6400	100
60 - 69	10050	4300	4225	75	5675	1725	3950	75
70 Y MAS	6825	1450	1450		5275	2825	2450	100
V A R O N E S	72175	56750	56150	600	14400	3650	10750	1025
10 - 14	8850	1450	1425	25	7025		7025	375
15 - 19	7950	5500	5275	225	2300	25	2275	150
20 - 24	6425	5975	5975		350	25	325	100
25 - 29	6425	6175	6125	50	125		125	125
30 - 39	12975	12825	12800	25	125	25	100	25
40 - 49	11725	11450	11300	150	225	125	100	50
50 - 59	8775	8125	8075	50	575	475	100	75
60 - 69	5425	3950	3875	75	1400	1150	250	75
70 Y MAS	3625	1300	1300		2275	1825	450	50
M U J E R E S	65600	14825	14575	250	50075	2275	47800	700
10 - 14	7375	575	575		6475		6475	325
15 - 19	7675	2700	2600	100	4800		4800	175
20 - 24	7225	2675	2575	100	4450		4450	100
25 - 29	7000	2150	2125	25	4850	50	4800	
30 - 39	10950	2925	2900	25	8000	75	7925	25
40 - 49	9400	1975	1975		7425	75	7350	
50 - 59	8150	1325	1325		6800	500	6300	25
60 - 69	4625	350	350		4275	575	3700	
70 Y MAS	3200	150	150		3000	1000	2000	50

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	71575	4225	950	4675	7500	9750	23400	18600	2475
ASALARIADOS	45975	3500	550	4650	3100	8675	10950	13225	1325
TRABAJADOR FAM S/ REM. FIJA	4150				250	200	3075	350	275
CUENTA PROPIA	14200	600			2900	775	6275	3525	125
PATRON O SOCIO	6325	125	400	25	1200	25	3075	1425	50
SIN ESPECIFICAR	925				50	75	25	75	700
V A R O N E S	56750	1475	900	3125	5850	3450	22925	17325	1700
ASALARIADOS	34250	875	500	3100	2450	2975	10900	12550	900
TRABAJADOR FAM S/ REM. FIJA	3750				125	100	2975	300	250
CUENTA PROPIA	12175	475			2225	350	6050	3000	75
PATRON O SOCIO	6025	125	400	25	1025	25	2975	1400	50
SIN ESPECIFICAR	550				25		25	75	425
M U J E R E S	14825	2750	50	1550	1650	6300	475	1275	775
ASALARIADOS	11725	2625	50	1550	650	5700	50	675	425
TRABAJADOR FAM S/ REM. FIJA	400				125	100	100	50	25
CUENTA PROPIA	2025	125			675	425	225	525	50
PATRON O SOCIO	300				175		100	25	
SIN ESPECIFICAR	375				25	75			275

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
T O T A L	71575	24950	5475	6050	10700	4475	16750	3175
ASALARIADOS	45975	12100	3725	4775	5650	3325	14550	1850
TRABAJADOR FAM S/ REM. FIJA	4150	3175	100	50	350	25	175	275
CUENTA PROPIA	14200	6400	1125	750	3175	850	1600	300
PATRON O SOCIO	6325	3250	525	475	1425	275	325	50
SIN ESPECIFICAR	925	25			100		100	700

Cuadro Nº 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	71575	24950	5475	6050	10700	4475	16750	3175
Gran Grupo 0 y 1	4225	50	100	25	175	25	3800	50
Gran Grupo 2	950	150	350	50	175		200	25
Gran Grupo 3	4675	75	450	300	875	1075	1850	50
Gran Grupo 4	7500	50	400	75	6775	25	125	50
Gran Grupo 5	9750	175	50	125	1400	100	7875	25
Gran Grupo 6	23400	23125	125		25		100	25
Gran Grupo 7, 8 y 9	18600	1175	3900	5425	1225	3250	2425	1200
Sin especificar	2475	150	100	50	50		375	1750

Cuadro Nº 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	62650	21325	8775	11925	6600	4075	2525	2300	1300	1175	725	1925	142325
MENOS DE 15 AÑOS	4425	4425											
15 - 19	7675	6775	650	175	75								1225
20 - 24	7225	3900	1725	1075	325	125	75						5725
25 - 29	7000	1800	1650	1925	800	400	200	150	50		25		11975
30 - 34	5900	800	1200	1575	950	425	225	425	150	50	50	50	15050
35 - 39	5050	675	650	1575	925	550	150	225	25	225	50		13300
40 - 44	4825	500	650	1225	975	375	300	300	100	125	100	175	15425
45 - 49	4575	475	600	1550	600	575	200	175	150	50		200	13650
50 - 54	4400	600	625	1200	625	225	175	300	25	200	125	300	14750
55 - 59	3750	325	450	750	650	375	225	225	250	150	125	225	14700
60 - 64	2725	450	250	375	300	325	375	125	125	50	50	300	11025
65 - 69	1900	275	175	125	150	250	225	200	150	50	25	275	8975
70 - 74	1450	150	75	125	150	300	150	125	75	100	25	175	7425
75 - 79	950	100	25	125	50	75	125		100	75	100	175	5375
80 - 84	625	75		125	25	75	75	50	50	100	25	25	2925
85 Y MAS	175		50				25		50		25	25	1000

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	46325	32700	9550	4075
DE 1 PERSONA	5550	5550		
DE 2 PERSONAS	8675	6525	1550	600
DE 3 PERSONAS	9975	7300	1825	850
DE 4 PERSONAS	9350	6850	1950	550
DE 5 PERSONAS	6050	3725	1675	650
DE 6 PERSONAS	3350	1525	1175	650
DE 7 PERSONAS	1600	675	650	275
DE 8 PERSONAS	925	400	325	200
DE 9 PERSONAS	375	100	125	150
DE 10 PERSONAS Y MAS	475	50	275	150

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	167925	105000	43200	19725
DE 1 PERSONA	5550	5550		
DE 2 PERSONAS	17350	13050	3100	1200
DE 3 PERSONAS	29925	21900	5475	2550
DE 4 PERSONAS	37400	27400	7800	2200
DE 5 PERSONAS	30250	18625	8375	3250
DE 6 PERSONAS	20100	9150	7050	3900
DE 7 PERSONAS	11200	4725	4550	1925
DE 8 PERSONAS	7400	3200	2600	1600
DE 9 PERSONAS	3375	900	1125	1350
DE 10 PERSONAS Y MAS	5375	500	3125	1750

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	46325	121600	49025	68125	4450
MENOS DE 20 AÑOS	25				
20 - 29	1625	2675	1375	1300	
30 - 39	8775	24000	13725	9925	350
40 - 49	11050	35775	20225	14675	875
50 - 59	10100	28325	7900	19575	850
60 - 64	4750	11975	2750	8900	325
65 Y MAS	10000	18850	3050	13750	2050

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

Régimen de tenencia	Hogares	Personas	Cuartos
TOTAL	46325	167925	131350
Propietario	28625	104400	89525
Inquilino o arrendatario	8200	29450	18850
Ocupante en relación de dependencia	4675	16575	12625
Ocupante gratuito	3925	13700	8225
En otro carácter	900	3800	2125

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	171.700	.0001638
Nacida en la Argentina	163.850	.0001878
Nacida en el extranjero	7.850	.0041869
Femenina total	83.075	.0002904
Masculina total	88.625	.0002678
De 5 y más años	155.125	.0001672
De 10 y más años	137.775	.0001617
De 12 y más años	131.100	.0001561
De 12 y más años con estado civil casado	66.425	.0002714
De 12 y más años con estado civil viudo	6.975	.0032003
De 10 y más años, analfabeta	11.025	.0033977
Femenina de 10 y más años alfabeta	60.250	.0003163
De 5 y más años que asistieron a la escuela	108.000	.0001869
De 5 y más años con instrucción primaria completa	41.925	.0006657
Femenina de 12 y más años con dos hijos nacidos vivos	11.925	.0017356
Económicamente activa de 10 y más años	71.575	.0003135
Económicamente activa de 10 y más años ocupado	70.725	.0003166
Femenina económicamente activa de 10 y más años	14.825	.0018135
Económicamente no activa con condición de actividad jubilado o pensionado	3.975	.0059317
Económicamente activa de 10 y más años asalariado	45.975	.0006978
Económicamente activa de 10 y más años cuenta propia	14.200	.0016425
Económicamente activa de 10 y más años comerciantes y cuenta propia	7.500	.0040999

De donde:

$$V^2_{\hat{x}} = \frac{25,8123}{\hat{x}} + 0,000034696 \quad (2)$$

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:

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

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 pensando 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

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

luego

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

$$V^2_{\hat{H}_\gamma} = \frac{24}{\hat{H}_\gamma} - 0,000518079 \quad (2')$$

con lo cual se calculó la TABLA II

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

