



11 AGO. 1987

CENSO NACIONAL DE POBLACION, FAMILIAS Y VIVIENDAS - 1970

RESULTADOS OBTENIDOS POR MUESTRA

MISIONES

C/ 1970 17



ej. de Sala
REPUBLICA ARGENTINA
MINISTERIO DE ECONOMIA
SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMACION
Y COORDINACION ECONOMICA

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS

Misiones

C. E. S.
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 lu gar de nacimiento	15
Cuadro Nº 2 - Población de 12 y más años, por sexo y grupo de e- dad, según estado civil.	16
Cuadro Nº 3 - Población de 10 y más años, por grupo de edad, se- gún condición de alfabetismo y sexo	17
Cuadro Nº 4 - Población de 5 y más años, por grupo de edad, se- gún asistencia escolar:	17
Cuadro Nº 5 - Población de 5 y más años, por sexo y grupo de e- dad, según nivel de instrucción	18
Cuadro Nº 6 - Población de 10 y más años, por sexo y grupo de e- dad, 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 activi- dad	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 ti po 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 e- dad de los jefes, según grupo de edad de los otros miembros	23
Cuadro Nº 14 - Hogares particulares, personas y cuartos, por régi- men de tenencia	23
ANEXO - Cálculo de los errores de muestreo	24

SERVICIO OFICIAL

09 AGO. 2013

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 Misiones adhirió mediante el Decreto N° 338/70.

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 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 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 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, secundaria, 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 agrótécnicas, 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 físico, 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, bibliotecarias 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 - Ejercieran 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, contrato 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 administrativa 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 seleccionados.
- 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 lograse 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 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 10% de los hogares particulares censados y de un 10% 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 10.

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 (±)
400.1 y más	2.95
300.1 - 400	3.25
200.1 - 300	3.77
100.1 - 200	5.01
80.1 - 100	5.53
60.1 - 80	6.30
40.1 - 60	7.61
20.1 - 40	10.61
10.1 - 20	14.90
8.1 - 10	16.63
6.1 - 8	19.18
Menos de 6	20 y más

TABLA II

Para estimaciones de hogares particulares

Cantidad de hogares (en miles)	Porcentaje de error (±)
90.1 y más	1.21
80.1 - 90	2.05
70.1 - 80	2.77
60.1 - 70	3.52
50.1 - 60	4.35
40.1 - 50	5.36
30.1 - 40	6.71
20.1 - 30	8.81
10.1 - 20	13.25
8.1 - 10	14.99
6.1 - 8	17.50
Menos de 6	18 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 125.450 mujeres de 10 y más años alfabetas. Al ir a la TABLA I vemos que 125.400 está comprendido en el intervalo 100.1 - 200 al cual le corresponde el porcentaje de error 5.01 por ciento. El dato censal estará comprendido entre $125.400 - 6.283$ y $125.400 + 6.283$ o sea entre 119.117 y 131.683 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 65.300 hogares de tipo nuclear. Al ir a la TABLA II vemos que 65.300 está comprendido en el intervalo 60.1 - 70 al cual le corresponde el porcentaje de error 3.52 por ciento. El dato censal estará comprendida entre 63.001 y 67.599 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 anexa).

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 Hijo <input type="checkbox"/> 3 Padres 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 (asista? ¿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	Exclusivamente para los casos en que se marcó los casilleros 1 ó 2 en la pregunta N° 9 debe contestarse también a estas preguntas.	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 si trabajó 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: sastre, asquillador, tonero, 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, restaurante, 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	446950	370900	76050	226350	185250	41100	220600	185650	34950
0 - 4	67000	65500	1500	31350	30700	650	35650	34800	850
5 - 9	66400	63950	2450	33550	32300	1250	32850	31650	1200
10 - 14	61700	58400	3300	31250	29400	1850	30450	29000	1450
15 - 19	43950	40350	3600	22900	21250	1650	21050	19100	1950
20 - 24	30450	26150	4300	15150	13050	2100	15300	13100	2200
25 - 29	30700	24300	6400	14650	11150	3500	16050	13150	2900
30 - 34	28800	22100	6700	14650	11150	3500	14150	10950	3200
35 - 39	23950	17650	6300	13200	9450	3750	10750	8200	2550
40 - 44	22900	15350	7550	12150	7900	4250	10750	7450	3300
45 - 49	18100	10750	7350	9800	6050	3750	8300	4700	3600
50 - 54	13300	7850	5450	6750	4100	2650	6550	3750	2800
55 - 59	13300	7000	6300	6800	3400	3400	6500	3600	2900
60 - 64	9450	4700	4750	5150	2300	2850	4300	2400	1900
65 - 69	8250	3800	4450	4500	1650	2850	3750	2150	1600
70 - 74	3400	1000	2400	2050	550	1500	1350	450	900
75 - 79	3000	1250	1750	1500	600	900	1500	650	850
80 - 84	1600	550	1050	500	100	400	1100	450	650
85 Y MAS	700	250	450	450	150	300	250	100	150

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	287000	111550	155450	14550	5450
MENOS DE 15 AÑOS	35150	32300	100		2750
15 - 19	43950	37950	5000	50	950
20 - 24	30450	16200	13600	200	450
25 - 29	30700	7200	22400	850	250
30 - 39	52750	7150	43850	1450	300
40 - 49	41000	5400	32450	2950	200
50 Y MAS	53000	5350	38050	9050	550
VARONES	147400	62700	77050	4600	3050
MENOS DE 15 AÑOS	17200	15650			1550
15 - 19	22900	21700	600		500
20 - 24	15150	10200	4700		250
25 - 29	14650	4850	9500	100	200
30 - 39	27850	4700	22650	500	
40 - 49	21950	3050	17550	1200	150
50 Y MAS	27700	2550	22050	2800	300
MUJERES	139600	48850	78400	9950	2400
MENOS DE 15 AÑOS	17950	16650	100		1200
15 - 19	21050	16250	4400	50	350
20 - 24	15300	6000	8900	200	200
25 - 29	16050	2350	12900	750	50
30 - 39	24900	2450	21200	950	300
40 - 49	19050	2350	14900	1750	50
50 Y MAS	25300	2800	16000	6250	250

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	313550	161450	152100	265250	139800	125450	48300	21650	26650
10 - 14	61700	31250	30450	54750	27250	27500	6950	4000	2950
15 - 19	43950	22900	21050	39200	20800	18400	4750	2100	2650
20 - 24	30450	15150	15300	27750	13750	14000	2700	1400	1300
25 - 29	30700	14650	16050	26850	13000	13850	3850	1650	2200
30 - 39	52750	27850	24900	45500	24750	20750	7250	3100	4150
40 - 49	41000	21950	19050	33900	19200	14700	7100	2750	4350
50 Y MAS	53000	27700	25300	37300	21050	16250	15700	6650	9050

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	379950	107900	218350	45850	7850
5 - 9	66400	42850	1850	15750	5950
10 - 14	61700	47750	12150	1600	200
15 - 19	43950	11100	30450	2100	300
20 - 24	30450	2200	26750	1400	100
25 - 29	30700	1050	27150	2350	150
30 - 39	52750	1000	47100	4500	150
40 - 49	41000	950	34550	5250	250
50 Y MAS	53000	1000	38350	12900	750

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	379950	45850	281550	32550	4150	15850
5 - 9	66400	15750	41550			9100
10 - 14	61700	1600	55500	2400		2200
15 - 19	43950	2100	33100	6950	100	1700
20 - 24	30450	1400	22300	5900	500	350
25 - 29	30700	2350	22800	4350	950	250
30 - 39	52750	4500	40800	5950	1150	350
40 - 49	41000	5250	30900	3350	1000	500
50 Y MAS	53000	12900	34600	3650	450	1400
VARONES	195000	20550	148550	15450	2700	7750
5 - 9	33550	8350	20600			4600
10 - 14	31250	700	28550	950		1050
15 - 19	22900	750	18000	3250	50	850
20 - 24	15150	450	12150	2300	150	100
25 - 29	14650	1200	10550	2200	550	150
30 - 39	27850	1900	22150	2950	750	100
40 - 49	21950	1800	17300	1800	800	250
50 Y MAS	27700	5400	19250	2000	400	650
MUJERES	184950	25300	133000	17100	1450	8100
5 - 9	32850	7400	20950			4500
10 - 14	30450	900	26950	1450		1150
15 - 19	21050	1350	15100	3700	50	850
20 - 24	15300	950	10150	3600	350	250
25 - 29	16050	1150	12250	2150	400	100
30 - 39	24900	2600	18650	3000	400	250
40 - 49	19050	3450	13600	1550	200	250
50 Y MAS	25300	7500	15350	1650	50	750

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, pensionada y rentista	Cuidado del hogar, estudiante y otra	
T O T A L	313550	155750	153800	1950	149400	5400	144000	8400
10 - 14	61700	7500	7500		50500	150	50350	3700
15 - 19	43950	22000	21350	650	20450		20450	1500
20 - 24	30450	19750	19400	350	10150		10150	550
25 - 29	30700	18300	18200	100	12000	100	11900	400
30 - 39	52750	33950	33750	200	18300	100	18200	500
40 - 49	41000	26550	26200	350	14200	450	13750	250
50 - 59	26600	15500	15300	200	10600	1250	9350	500
60 - 69	17700	9450	9350	100	7750	1950	5800	500
70 Y MAS	8700	2750	2750		5450	1400	4050	500
V A R O N E S	161450	121550	120000	1550	35750	3250	32500	4150
10 - 14	31250	5100	5100		24250	50	24200	1900
15 - 19	22900	16050	15500	550	5950		5950	900
20 - 24	1550	14600	14350	250	400		400	150
25 - 29	14650	14100	14050	50	250	50	200	300
30 - 39	27850	27200	27050	150	350	50	300	300
40 - 49	21950	21500	21250	250	400	150	250	50
50 - 59	13550	12750	12550	200	650	600	50	150
60 - 69	9650	7700	7600	100	1750	1350	400	200
70 Y MAS	4500	2550	2550		1750	1000	750	200
M U J E R E S	152100	34200	33800	400	113650	2150	111500	4250
10 - 14	30450	2400	2400		26250	100	26150	1800
15 - 19	21050	5950	5850	100	14500		14500	600
20 - 24	15300	5150	5050	100	9750		9750	400
25 - 29	16050	4200	4150	50	11750	50	11700	100
30 - 39	24900	6750	6700	50	17950	50	17900	200
40 - 49	19050	5050	4950	100	13800	300	13500	200
50 - 59	13050	2750	2750		9950	650	9300	350
60 - 69	8050	1750	1750		6000	600	5400	300
70 Y MAS	4200	200	200		3700	400	3300	300

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	155750	7500	850	9450	9850	13850	57000	46800	10450
ASALARIADOS	90650	6400	700	9300	4250	12550	17050	37500	2900
TRABAJADOR FAM S/ REM. FIJA	18550	50		50	250	250	13750	1400	2800
CUENTA PROPIA	36650	850			3700	900	23650	7050	500
PATRON O SOCIO	5400	200	150	50	1500	100	2450	850	100
SIN ESPECIFICAR	4500			50	150	50	100		4150
V A A O N E S	121550	2950	800	6600	7600	5150	48000	43800	6750
ASALARIADOS	70750	2000	650	6550	3350	4900	15250	35850	2200
TRABAJADOR FAM S/ REM. FIJA	11700	50			150		8750	1200	1550
CUENTA PROPIA	31550	700			2850	200	21600	5900	300
PATRON O SOCIO	4800	200	150	50	1100	50	2300	850	100
SIN ESPECIFICAR	2750				150		100		2500
M U J E R E S	34200	4550	50	2850	2250	8700	9000	3000	3800
ASALARIADOS	19900	4400	50	2750	900	7650	1800	1650	700
TRABAJADOR FAM S/ REM. FIJA	6250			50	100	250	5000	200	1250
CUENTA PROPIA	5100	150			850	700	2050	1150	200
PATRON O SOCIO	600				400	50	150		
SIN ESPECIFICAR	1750			50		50			1650

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	155750	72200	16600	7850	14500	5000	25100	14500
ASALARIADOS	90650	31250	13050	6100	8150	3400	22650	6050
TRABAJADOR FAM S/ REM. FIJA	18550	14400	200	150	350	150	350	2950
CUENTA PROPIA	36650	24000	2450	1550	4500	1100	1950	1100
PATRON O SOCIO	5400	2400	850	50	1400	350	100	250
SIN ESPECIFICAR	4500	150	50		100		50	4150

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	155750	72200	16600	7850	14500	5000	25100	14500
Gran Grupo 0 y 1	7500	50	200	150	500	100	6300	200
Gran Grupo 2	850		200	200	250	50	50	100
Gran Grupo 3	9450	200	1250	300	2000	1250	3600	850
Gran Grupo 4	9850	500	650	50	8250	100	50	250
Gran Grupo 5	13850	50	100	100	1000		12350	250
Gran Grupo 6	57000	56050	500		250		200	
Gran Grupo 7, 8 y 9	46800	15150	13400	7000	2200	3450	2400	3200
Sin especificar	10450	200	300	50	50	50	150	9600

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	139600	48300	14550	16350	14400	9450	8150	6250	6000	4350	3650	8150	410600
MENOS DE 15 AÑOS	17950	17750		200									400
15 - 19	21050	17050	2850	900	200	50							5450
20 - 24	15300	6450	2750	3400	1450	600	400	250					19800
25 - 29	16050	2200	2300	3300	3000	2100	1300	650	800	300	50	50	45650
30 - 34	14150	1000	2000	2500	2200	1850	1400	1300	900	400	400	200	51200
35 - 39	10750	750	800	1150	2050	800	1150	1000	1100	750	550	650	49950
40 - 44	10750	750	900	1400	1650	850	1050	500	850	500	800	1500	53850
45 - 49	8300	400	750	1050	700	900	750	700	550	600	550	1350	45850
50 - 54	6550	450	550	700	750	450	750	500	550	450	300	1100	36300
55 - 59	6500	500	550	700	900	900	300	400	550	650	250	800	32050
60 - 64	4300	350	400	300	450	350	500	350	300	150	200	950	24700
65 - 69	3750	300	350	350	550	300	300	200	200	250	250	700	20450
70 - 74	1350	150	200	150	150	50	200	100		50	50	250	6600
75 - 79	1500	100	100	150	100			150	200	200	200	300	9900
80 - 84	1100	50	50	100	250	200	50	100		50	50	200	6350
85 Y MAS	250	50				50		50				100	1500

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	96500	65300	21800	9400
DE 1 PERSONA	9000	9000		
DE 2 PERSONAS	13150	9750	2200	1200
DE 3 PERSONAS	14550	10000	3150	1400
DE 4 PERSONAS	15600	11250	2700	1650
DE 5 PERSONAS	14350	8850	3900	1600
DE 6 PERSONAS	9250	5300	3000	950
DE 7 PERSONAS	8800	4450	3200	1150
DE 8 PERSONAS	4550	2500	1350	700
DE 9 PERSONAS	3750	2500	900	350
DE 10 PERSONAS Y MAS	3500	1700	1400	400

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	439500	272400	119000	48100
DE 1 PERSONA	9000	9000		
DE 2 PERSONAS	26300	19500	4400	2400
DE 3 PERSONAS	43650	30000	9450	4200
DE 4 PERSONAS	62400	45000	10800	6600
DE 5 PERSONAS	71750	44250	19500	8000
DE 6 PERSONAS	55500	31800	18000	5700
DE 7 PERSONAS	61600	31150	22400	8050
DE 8 PERSONAS	36400	20000	10800	5600
DE 9 PERSONAS	33750	22500	8100	3150
DE 10 PERSONAS Y MAS	39150	19200	15550	4400

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	96500	343000	193750	141850	7400
MENOS DE 20 AÑOS	50				
20 - 29	7650	16750	8050	8450	250
30 - 39	23750	82700	54100	27650	950
40 - 49	25100	109300	73200	34650	1450
50 - 59	17400	72000	36350	34550	1100
60 - 64	7700	24550	9900	14150	500
65 Y MAS	14850	37700	12150	22400	3150

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

Régimen de tenencia	Hogares	Personas	Cuartos
TOTAL	96500	439500	253600
Propietario	50550	236250	152950
Inquilino o arrendatario	11150	45500	28550
Ocupante en relación de dependencia	12400	56000	25650
Ocupante gratuito	16550	73550	34050
En otro carácter	5850	29200	12400

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_ zo 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	446.950	.0001598
Nacida en el extranjero	76.050	.0011332
Femenina total	220.600	.0002508
Masculina total	226.350	.0002384
De 12 y más años con estado civil casado	119.150	.0004019
De 12 y más años con estado civil viudo	10.100	.0050523
De 80 y más años	2.300	.0236205
De 10 y más años, analfabeta	48.300	.0015367
Femenina de 10 y más años alfabeta	125.450	.0003709
De 5 y más años que asistieron a la escuela	218.350	.0001994
De 5 y más años con instrucción primaria completa	49.750	.0012776
Masculina con universitaria completa	1.700	.0300595
Femenina de 12 y más años con dos hijos nacidos vivos	16.350	.0027808
Femenina de 12 y más años con seis hijos nacidos vivos	6.250	.0076204
Económicamente activa de 10 y más años	155.750	.0002599
Femenina económicamente activa de 10 y más años	34.200	.0016842
Económicamente activa de 10 y más años ocupada	153.800	.0002655
Económicamente no activa con condición de actividad jubilado o pensionado	4.200	.0131433
Económicamente activa de 10 y más años asalariado	90.650	.0006004
Económicamente activa cuenta propia en la industria manufacturera	2.450	.0260691
Económicamente activo de 10 y más años cuenta propia	36.650	.0013231
Económicamente activa de 10 y más años comerciante y cuenta propia	9.850	.0071807

De donde:

$$V_{\hat{x}}^2 = \frac{54,6794}{\hat{x}} + 0,00008126 \quad (2)$$

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:

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

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:

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

2.- Datos de hogares particulares

La varianza relativa para las estimaciones del número de hogares que poseen una determinada característica, se calculó pensánola 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

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

$$V^2_{\hat{H}_\gamma} = \frac{49}{\hat{H}_\gamma} - 0.00050777 \quad (2')$$

con lo cual se calculó la TABLA II

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