INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS
BIBLIOTECA
11 AGO. 1987

CENSO NACIONAL DE POBLACION, FAMILIAS Y VIVIENDAS - 1970

RESULTADOS OBTENIDOS POR MUESTRA

ENTRE RIOS

C/ 2970 21
ej de Sala
09 AGO. 2013
D. E. S.
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

CONTENIDO

	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 economicamente 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

SERVICIO OFICIAL

09 AGO. 2013
C. E. S.
Centro Estadístico de Servicios
DIRECCION DE DIFUSION
I. N. D. E. C.

CONSIDERACIONES GENERALES

El Instituto Nacional de Estadístico 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 lo 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 sóla 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 de Entre Ríos adhirió mediante el Decreto Nº 325/70.

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 Unidos 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 de la población, proveer datos para conocer la situación socioeconómica de los habitantes, etcétera.

b) Asegurar la comparabilidad con los datos del Censo de 1960.

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

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.

* Colectiva: Persona o grupo de personas que comparten lo 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 lo 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 implico 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, privada o público, de nivel primario, secundaria, universitario u otro. Implico 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 censodo, en el país o

en el exranjero. Se especificaron las siguientes niveles:

a) primario:

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

b) bachillerato:

Colegios nacionales, liceos, bachilleratos especializados.

c) comercial:

Escuelas de comercio.

d) normal:

Escuelas normales, escuelas normales regionales.

e) técnica o industrial:

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

f) otra enseñanza media:

Institutos de enseñanza media especializada, por ejemplo: Liceo Militar, Liceo Naval, Escuelas de Policía y Bomberos, Escuelas Penitenciarias, Escuelas de suboficiales de las Fuerzas Armadas y de extensión cultural: misiones de cultura rural y 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 Superiar 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 asegurado 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, incluída en la población económicamente activa, salvo las que buscan trabajo por primera vez.

La clasificación de las acupacianes 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, técnicas y trabajadores asimilados.

Gran grupo 2: Directores y funcionarios públicos superiores.

Gran grupo 3: Personal administrativo y trabajadores asimilados.

Gran grupo 4: Comerciantes y vendedores.

Gran grupo 5: Trabajadores de los servicios.

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

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

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

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

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

Gran División 2: Explotación de minas y canteras.

Gran División 3: Industrias manufactureras.

Gran División 4: Electricidad, gas y agua.

Gran División 5: Construcción.

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

Gran División 7: Transportes, almacenamiento y comunicaciones.

Gran División 8: Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a los 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 empleada 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 propio cuento una profesión u oficio y que tiene uno o más trabajadores a sueldo o jornal.

d) Trabajador familiar sin remuneración fija: Persona que trabajo 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 los 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 lograse la menor variabilidad posible en el número de personas que conforma cada unidad de muestreo.

A partir de estos criterios se la ha definida 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 contidad 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 ellas 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 nogar, 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 persistenre 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, utilizada cada uno de ellos en los distintos grupos en que fue convenientemente dividida la población. (Ver Des Raj: "The design of sample surveys"). En nuestro caso la forma de numeración posibilitó la aplicación de este criterio.

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

Para tener una idea de la precisión 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 alto 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 (±)
800.1 y más	1.76
600.1 - 800	2.00
400.1 - 600	2.42
200.1 - 400	3.38
100.1 - 200	4.75
80.1 - 100	5.30
60.1 - 80	6.11
40.1 - 60	7.47
20.1 - 40	10.55
10.1 - 20	14.91
8.1 - 10	16.67
6.1 - 8	19.25
Menos de 6	20 y más

TABLA II

Para estimaciones de hogares particulares

Cantidad de hogares (en miles)	Porcentaje de error (±)
190.1 y más	0.24
150.1 - 190	1.68
100.1 - 150	3.06
80.1 - 100	3.77
60.1 - 80	4.73
40.1 - 60	6.22
20.1 - 40	9.37
10.1 - 20	13.63
8.1 - 10	15.32
6.1 - 8	17.79
Menos de 6	18 y más

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

Ejemplo Nº 1

En el cuadro Nº 4 de población encontramos 179.100 personas de 5 y más años que asisten a la escuela. Al ir a la TABLA I vemos que 179.100 está comprendida en el intervalo 100.1 - 200 al cual le corresponde el porcentaje de error 4.75 por ciento. El dato censal estará comprendido entre 179.100 - 8.507 y 179.100 + 8.507 o sea entre 170.593 y 187.607 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 Nº 2

En el cuadro Nº 11 de hogares particulares encontramos 47.200 hogares de tipo extendido. Al ir a la TABLA II vemos que 47.200 está comprendido en el intervalo 40.1 - 60 al cual le corresponde el porcentaje de error 6.22 por ciento. El dato censal estará comprendido entre 43.674 y 50.726 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?** *Marque el casillero correspondiente.*	Jefe ☐ 1	Cónyuge ☐ 2 · Hijo ☐ 3 · Padres o suegros ☐ 4 · Nieto/a ☐ 5 · Otros familiares ☐ 6 · Serv. doméstico ☐ 7 · Pensionista ☐ 8 · Otros ☐ 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 ☐ 1 Mujer ☐ 2	Varón ☐ 1 Mujer ☐ 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 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.*	Aquí ☐ Localidad o paraje Departamento o partido Provincia o país extranjero	Aquí ☐ 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 ☐ Localidad o paraje Departamento o partido Provincia o país extranjero	Aquí ☐ 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 ☐ Localidad o paraje Departamento o partido Provincia o país extranjero	Aquí ☐ 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 Nº 10.*	¿Asiste? ☐ 1 ¿No asiste pero asistió? ☐ 2 ¿Nunca asistió? ☐ 3 Ignorado ☐ 4	¿Asiste? ☐ 1 ¿No asiste pero asistió? ☐ 2 ¿Nunca asistió? ☐ 3 Ignorado ☐ 4
10	Exclusivamente para los casos en que se marcó los casilleros 1 ó 2 en la pregunta Nº 9 debe contestarse también a estas preguntas. **A** **¿Cuál es el nivel más alto que cursa o cursó?** *Marque el casillero correspondiente.*	Primaria ☐ 1 · Bachillerato ☐ 2 · Comercial ☐ 3 · Normal ☐ 4 · Técnica o industrial ☐ 5 · Otra enseñanza media ☐ 6 · Universitaria y Superior ☐ 7 · Ignorado ☐ 8	Primaria ☐ 1 · Bachillerato ☐ 2 · Comercial ☐ 3 · Normal ☐ 4 · Técnica o industrial ☐ 5 · Otra enseñanza media ☐ 6 · Universitaria y Superior ☐ 7 · Ignorado ☐ 8
	B **¿Finalizó ese nivel?** *Marque el casillero correspondiente.*	Si ☐ 1 No ☐ 2	Si ☐ 1 No ☐ 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 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 Ignorado ☐ 9	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 Ignorado ☐ 9
11	Sólo para los que se marcó 5, 6 ó 7 en la pregunta Nº 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 ☐ 1 No ☐ 2	Si ☐ 1 No ☐ 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 Nº 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? ☐ 1 ¿No trabajó, pero tenía empleo? ☐ 2 ¿Buscó trabajo, habiendo trabajado antes? ☐ 3 ¿Buscó trabajo por primera vez? ☐ 4 ¿Jubilado o pensionado y no trabajó? ☐ 5 ¿Recibió rentas y no trabajó? ☐ 6 ¿Estudió y no trabajó? ☐ 7 ¿Cuidó del hogar? ☐ 8 Otra ☐ 9 Ignorado ☐ 0	¿Trabajó? ☐ 1 ¿No trabajó, pero tenía empleo? ☐ 2 ¿Buscó trabajo, habiendo trabajado antes? ☐ 3 ¿Buscó trabajo por primera vez? ☐ 4 ¿Jubilado o pensionado y no trabajó? ☐ 5 ¿Recibió rentas y no trabajó? ☐ 6 ¿Estudió y no trabajó? ☐ 7 ¿Cuidó del hogar? ☐ 8 Otra ☐ 9 Ignorado ☐ 0
14	Exclusivamente para los casos en que se marcó los casilleros 1, 2 ó 3 en la pregunta Nº 13 debe contestarse también a estas preguntas. **¿Cuál es la ocupación, oficio o profesión que le proporciona los mayores ingresos?** *Anote, por ejemplo: sastre, esquilador, tornero, peón de estancia, camionero, carnicero, taxista, peón de albañil, médico, ayudante de contador, cajero, gerente de ventas, carpintero, etc.*		
15	**¿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? ☐ 1 ¿Empleado? ☐ 2 ¿Cuenta propia? (no tiene empleados) ☐ 3 ¿Patrón o socio? (tiene empleados) ☐ 4 ¿Trabajador familiar sin remuneración fija? ☐ 5 Ignorado ☐ 6	¿Obrero? ☐ 1 ¿Empleado? ☐ 2 ¿Cuenta propia? (no tiene empleados) ☐ 3 ¿Patrón o socio? (tiene empleados) ☐ 4 ¿Trabajador familiar sin remuneración fija? ☐ 5 Ignorado ☐ 6
17	**¿En el hogar es la persona que más gana?** *Marque el casillero correspondiente.*	Si ☐ 1 No ☐ 2	Si ☐ 1 No ☐ 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 ☐ Número total de hijos nacidos vivos ... a) Número de hijos actualmente vivos ... b) Número de hijos actualmente muertos ... Ignorado ☐	No tuvo ningún hijo nacido vivo ☐ Número total de hijos nacidos vivos ... a) Número de hijos actualmente vivos ... b) Número de hijos actualmente muertos ... Ignorado ☐
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? ☐ 1 · ¿Casado? ☐ 2 · ¿Separado o div.? ☐ 3 · ¿Viudo? ☐ 4 · ¿Soltero? ☐ 5 · Ignorado ☐ 6	¿Unido? ☐ 1 · ¿Casado? ☐ 2 · ¿Separado o div.? ☐ 3 · ¿Viudo? ☐ 4 · ¿Soltero? ☐ 5 · Ignorado ☐ 6

CUADROS ESTADISTICOS

Cuadro Nº 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	820500	802350	18150	413450	403500	9950	407050	398850	8200
0 - 4	86700	86500	200	45050	44900	150	41650	41600	50
5 - 9	98500	98250	250	51450	51300	150	47050	46950	100
10 - 14	89850	89700	150	45650	45600	50	44200	44100	100
15 - 19	83300	83050	250	43350	43250	100	39950	39800	150
20 - 24	63850	63550	300	33650	33450	200	30200	30100	100
25 - 29	51950	51600	350	25500	25300	200	26450	26300	150
30 - 34	52350	52150	200	24450	24350	100	27900	27800	100
35 - 39	48750	47900	850	24400	23950	450	24350	23950	400
40 - 44	47250	46750	500	23950	23700	250	23300	23050	250
45 - 49	42350	41100	1250	20250	19600	650	22100	21500	600
50 - 54	34400	33350	1050	17800	17350	450	16600	16000	600
55 - 59	34700	33100	1600	16250	15400	850	18450	17700	750
60 - 64	30750	28250	2500	15200	14200	1000	15550	14050	1500
65 - 69	23300	19950	3350	12000	9900	2100	11300	10050	1250
70 - 74	15550	13350	2200	7650	6150	1500	7900	7200	700
75 - 79	8200	6850	1350	3500	2800	700	4700	4050	650
80 - 84	5900	4550	1350	2650	1750	900	3250	2800	450
85 Y MAS	2850	2400	450	700	550	150	2150	1850	300

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	597750	241250	308000	37200	11300
MENOS DE 15 AÑOS	52300	48800			3500
15 - 19	83300	76050	4600	50	2600
20 - 24	63850	43850	18700	200	1100
25 - 29	51950	20000	31150	250	550
30 - 39	101100	17900	79800	2500	900
40 - 49	89600	12700	72200	4100	600
50 Y MAS	155650	21950	101550	30100	2050
VARONES	296850	128350	152300	9600	6600
MENOS DE 15 AÑOS	25550	23600			1950
15 - 19	43350	41200	500	50	1600
20 - 24	33650	26950	6050		650
25 - 29	25500	11000	14100	100	300
30 - 39	48850	9800	37600	850	600
40 - 49	44200	6350	36800	850	200
50 Y MAS	75750	9450	57250	7750	1300
MUJERES	300900	112900	155700	27600	4700
MENOS DE 15 AÑOS	26750	25200			1550
15 - 19	39950	34850	4100		1000
20 - 24	30200	16900	12650	200	450
25 - 29	26450	9000	17050	150	250
30 - 39	52250	8100	42200	1650	300
40 - 49	45400	6350	35400	3250	400
50 Y MAS	79900	12500	44300	22350	750

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	635300	316950	318350	572400	284650	287750	62900	32300	30600
10 - 14	89850	45650	44200	84700	42550	42150	5150	3100	2050
15 - 19	83300	43350	39950	79250	40600	38650	4050	2750	1300
20 - 24	63850	33650	30200	59500	31200	28300	4350	2450	1900
25 - 29	51950	25500	26450	48450	23700	24750	3500	1800	1700
30 - 39	101100	48850	52250	94500	45450	49050	6600	3400	3200
40 - 49	89600	44200	45400	80950	39950	41000	8650	4250	4400
50 Y MAS	155650	75750	79900	125050	61200	63850	30600	14550	16050

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	733800	179100	477450	72100	5150
5 - 9	98500	70650	1450	24600	1800
10 - 14	89850	73000	14700	1850	300
15 - 19	83300	24450	57000	1750	100
20 - 24	63850	5150	55950	2450	300
25 - 29	51950	1450	47900	2400	200
30 - 39	101100	1350	94650	5000	100
40 - 49	89600	1300	80800	7200	300
50 Y MAS	155650	1750	125000	26850	2050

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	733800	72100	546850	86950	11850	16050
5 - 9	98500	24600	69350			4550
10 - 14	89850	1850	78500	5400		4100
15 - 19	83300	1750	55350	22850	450	2900
20 - 24	63850	2450	45500	12750	2600	550
25 - 29	51950	2400	38250	8750	2300	250
30 - 39	101100	5000	77000	15550	3000	550
40 - 49	89600	7200	69650	10900	1250	600
50 Y MAS	155650	26850	113250	10750	2250	2550
VARONES	368400	34500	277550	41100	6950	8300
5 - 9	51450	13200	36000			2250
10 - 14	45650	900	40350	2200		2200
15 - 19	43350	850	30000	10550	200	1750
20 - 24	33650	1000	25500	5800	1050	300
25 - 29	25500	1200	18750	4200	1200	150
30 - 39	48850	2500	37200	7250	1750	150
40 - 49	44200	3050	33800	6150	950	250
50 Y MAS	75750	11800	55950	4950	1800	1250
MUJERES	365400	37600	269300	45850	4900	7750
5 - 9	47050	11400	33350			2300
10 - 14	44200	950	38150	3200		1900
15 - 19	39950	900	25350	12300	250	1150
20 - 24	30200	1450	20000	6950	1550	250
25 - 29	26450	1200	19500	4550	1100	100
30 - 39	52250	2500	39800	8300	1250	400
40 - 49	45400	4150	35850	4750	300	350
50 Y MAS	79900	15050	57300	5800	450	1300

Cuadro Nº 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	292850	19800	2050	25250	28950	39900	78300	77850	20750
ASALARIADOS	189950	15950	1750	24950	12150	35750	34700	57450	7250
TRABAJADOR FAM S/ REM. FIJA	22100	250	50	100	1300	1600	12100	2750	3950
CUENTA PROPIA	57000	3050			10850	1650	25950	14200	1300
PATRON O SOCIO	12750	350	250		4500	600	4650	2250	150
SIN ESPECIFICAR	11050	200		200	150	300	900	1200	8100
V A R O N E S	229100	6850	1850	19300	22500	17450	74600	71450	15100
ASALARIADOS	143550	3900	1550	19250	9350	15800	33950	54200	5550
TRABAJADOR FAM S/ REM. FIJA	17650	150	50		1000	100	10850	2500	3000
CUENTA PROPIA	49100	2450			8500	950	24550	11650	1000
PATRON O SOCIO	11250	300	250		3500	500	4350	2200	150
SIN ESPECIFICAR	7550	50		50	150	100	900	900	5400
M U J E R E S	63750	12950	200	5950	6450	22450	3700	6400	5650
ASALARIADOS	46400	12050	200	5700	2800	19950	750	3250	1700
TRABAJADOR FAM S/ REM. FIJA	4450	100		100	300	1500	1250	250	950
CUENTA PROPIA	7900	600			2350	700	1400	2550	300
PATRON O SOCIO	1500	50			1000	100	300	50	
SIN ESPECIFICAR	3500	150		150		200		300	2700

Cuadro Nº 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	292850	79250	34900	18050	42700	18400	70200	29350
ASALARIADOS	189950	35900	27450	13300	22800	14750	62150	13600
TRABAJADOR FAM S/ REM. FIJA	22100	12100	650	700	1800	250	2000	4600
CUENTA PROPIA	57000	25550	4950	3450	12900	2500	5050	2600
PATRON O SOCIO	12750	4750	1400	350	4950	650	400	250
SIN ESPECIFICAR	11050	950	450	250	250	250	600	8300

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						
		Población económicamente activa			Población económicamente no activa			Sin especificar
		Total	Ocupada	Desocupada	Total	Jubilada, pensionada y rentista	Cuidado del hogar, estudiante y otra	
T O T A L	635300	292850	285900	6950	329900	32250	297650	12550
10 - 14	89850	7250	6750	500	78600	150	78450	4000
15 - 19	83300	36800	33750	3050	43850	100	43750	2650
20 - 24	63850	41400	40250	1150	21450		21450	1000
25 - 29	51950	31900	31500	400	19350	50	19300	700
30 - 39	101100	61450	60650	800	39100	250	38850	550
40 - 49	89600	52550	52050	500	36350	1750	34600	700
50 - 59	69100	36050	35800	250	32600	5500	27100	450
60 - 69	54050	19250	19000	250	33750	13250	20500	1050
70 Y MAS	32500	6200	6150	50	24850	11200	13650	1450
V A R O N E S	316950	229100	223700	5400	81350	19150	62200	6500
10 - 14	45650	4850	4500	350	38750	100	38650	2050
15 - 19	43350	28000	25600	2400	14000	50	13950	1350
20 - 24	33650	30950	30150	800	2250		2250	450
25 - 29	25500	24300	24100	200	800	50	750	400
30 - 39	48850	47900	47250	650	700		700	250
40 - 49	44200	42400	41900	500	1550	800	750	250
50 - 59	34050	29450	29200	250	4350	3250	1100	250
60 - 69	27200	16050	15800	250	10500	8500	2000	650
70 Y MAS	14500	5200	5200		8450	6400	2050	850
M U J E R E S	318350	63750	62200	1550	248550	13100	235450	6050
10 - 14	44200	2400	2250	150	39850	50	39800	1950
15 - 19	39950	8800	8150	650	29850	50	29800	1300
20 - 24	30200	10450	10100	350	19200		19200	550
25 - 29	26450	7600	7400	200	18550		18550	300
30 - 39	52250	13550	13400	150	38400	250	38150	300
40 - 49	45400	10150	10150		34800	950	33850	450
50 - 59	35050	6600	6600		28250	2250	26000	200
60 - 69	26850	3200	3200		23250	4750	18500	400
70 Y MAS	18000	1000	950	50	16400	4800	11600	600

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	292850	79250	34900	18050	42700	18400	70200	29350
Gran Grupo 0 y 1	19800	200	500	500	900	550	16600	550
Gran Grupo 2	2050	50	750	100	450	150	500	50
Gran Grupo 3	25250	350	3500	600	5000	5000	9700	1100
Gran Grupo 4	28950	100	1850		26550		300	150
Gran Grupo 5	39900	650	1000	600	4200	200	32650	600
Gran Grupo 6	78300	74700	850	300	750	50	550	1100
Gran Grupo 7, 8 y 9	77850	2800	25300	15750	4700	11900	9450	7950
Sin especificar	20750	400	1150	200	150	550	450	17850

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	
T O T A L	300900	117200	33250	38000	29550	20800	14200	10950	9550	6450	5950	15000	764250
MENOS DE 15 AÑOS	26750	26700		50									100
15 - 19	39950	35300	3500	800	200	150							6300
20 - 24	30200	17950	5550	3300	1800	1200	350	50					24400
25 - 29	26450	9400	5650	4350	2900	1850	1000	750	200	250	50	50	44400
30 - 34	27900	5350	3750	6850	5400	2500	1450	850	1000	350	100	300	69850
35 - 39	24350	3300	2500	4850	4500	2650	1700	1700	1250	750	700	450	80850
40 - 44	23300	2900	2250	4250	3900	2850	1950	1600	700	350	1000	1550	88150
45 - 49	22100	3000	2150	4200	2200	2600	1700	1000	1450	1100	550	2150	90450
50 - 54	16600	2500	1500	2750	2250	2200	1150	950	750	550	450	1550	66450
55 - 59	18450	2900	2600	2300	1950	1350	1550	1200	1000	1050	850	1700	76150
60 - 64	15550	2450	1850	1550	1700	800	850	750	1150	900	850	2700	76600
65 - 69	11300	1800	600	1500	1550	1000	600	850	750	500	500	1650	53150
70 - 74	7900	1800	600	700	550	650	850	550	400	350	350	1100	35300
75 - 79	4700	1000	250	400	200	700	400	250	300	100	250	850	23350
80 - 84	3250	500	300	100	300	200	300	350	250	100	250	600	17400
85 Y MAS	2150	350	200	50	150	100	350	100	350	100	50	350	11350

Cuadro Nº 11 - HOGARES PARTICULARES, POR TAMAÑO DEL HOGAR, SEGUN TIPO DE HOGAR

Tamaño del hogar	TOTAL	Tipo de hogar		
		Nuclear	Extendido	Compuesto
TOTAL DE HOGARES	191050	129400	47200	14450
DE 1 PERSONA	16500	16500		
DE 2 PERSONAS	31250	23200	6150	1900
DE 3 PERSONAS	37000	27200	7850	1950
DE 4 PERSONAS	31150	21950	7050	2150
DE 5 PERSONAS	27900	16850	8850	2200
DE 6 PERSONAS	18650	10400	6550	1700
DE 7 PERSONAS	11800	6150	4400	1250
DE 8 PERSONAS	6400	3000	2400	1000
DE 9 PERSONAS	4950	2150	1750	1050
DE 10 PERSONAS Y MAS	5450	2000	2200	1250

Cuadro Nº 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	804900	487250	237950	79700
DE 1 PERSONA	16500	16500		
DE 2 PERSONAS	62500	46400	12300	3800
DE 3 PERSONAS	111000	81600	23550	5850
DE 4 PERSONAS	124600	87800	28200	8600
DE 5 PERSONAS	139500	84250	44250	11000
DE 6 PERSONAS	111900	62400	39300	10200
DE 7 PERSONAS	82600	43050	30800	8750
DE 8 PERSONAS	51200	24000	19200	8000
DE 9 PERSONAS	44550	19350	15750	9450
DE 10 PERSONAS Y MAS	60550	21900	24600	14050

Cuadro Nº 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	191050	613850	272800	318850	22200
MENOS DE 20 AÑOS	300	1100	550	450	100
20 - 29	6800	14850	7300	7400	150
30 - 39	33100	101400	61500	38050	1850
40 - 49	43300	175950	105900	65400	4650
50 - 59	39700	148700	56450	88650	3600
60 - 64	18250	56600	15500	39650	1450
65 Y MAS	45600	115250	25600	79250	10400

Cuadro Nº 14 - HOGARES PARTICULARES, PERSONAS Y CUARTOS, POR REGIMEN DE TENENCIA

Régimen de tenencia	Hogares	Personas	Cuartos
TOTAL	191050	804900	561950
Propietario	116250	495100	383450
Inquilino o arrendatario	33000	131400	82900
Ocupante en relación de dependencia	10650	44700	28350
Ocupante gratuito	24600	103150	53450
En otro carácter	6550	30550	13800

ANEXO

CALCULO DE LOS ERRORES DE MUESTREO

1.- Datos de población

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

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

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

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	820.500	.0000787
Nacida en el extranjero	18.150	.0041047
Femenina total	407.050	.0001186
Masculina total	413.450	.0001342
De 5 y más años	733.800	.0000785
De 12 y más años con estado civil casado	275.500	.0001356
De 12 y más años con estado civil viudo	31.150	.0015080
De 80 y más años	8.750	.0064425
De 10 y más años, analfabeta	62.900	.0012418
Femenina de 10 y más años alfabeta	287.750	.0001433
De 5 y más años que asistieron a la escuela	477.450	.0000889
De 5 y más años con instruccian primaria completa	108.650	.0006153
Femenina de 12 y más años con dos hijos nacidos vivos	38.000	.0011240
Femenina de 12 y más años con seis hijos nacidos vivos	10.950	.0042697
Económicamente activa de 10 y más años	292.850	.0001661
Económicamente activa de 10 y más años ocupado	285.900	.0001707
Femenina económicamente activa de 10 y más años	63.750	.0009726
Económicamente no activa con condición de actividad jubilado o pensionado	28.700	.0018056
Económicamente activa de 10 y más años asalariado	189.950	.0003374
Económicamente activa cuenta propia en la industria manufacturera	4.800	.0116655
Económicamente activa de 10 y más años, cuenta propia	57.000	.0008615
Económicamente activa de 10 y más años comerciantes y cuenta propia	28.950	.0020891

De donde:

$$V^2_{\hat{X}} = \frac{55{,}5271}{\hat{X}} + 0{,}000007785 \qquad (2)$$

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

$\bar{y}_\beta$: 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

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

Siendo

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

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

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

2.- Datos de hogares particulares

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

$\hat{H}_\gamma$: 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

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

luego

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

$$V^2_{\hat{H}_\gamma} = \frac{49}{\hat{H}_\gamma} - 0.00025647 \qquad (2')$$

con lo cual se calculó la TABLA II

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

INDEC