

Centro Estadístico de Servicios (CES)

Sig. Top.: C/ 1991 Ser. E 4.2

Ejemplar: 2

18 ENE 2000



# CENSO '91

CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA 1991

## ENCUESTA POST CENSAL

-ESTIMACION DE LA OMISION -

CAPITALES DE PROVINCIA

REGION CUYO

SERIE E

Centro Estadístico de Servicios (CES)

Sig. Top: C/1991 Ser. E 4.2

Ejemplar: 2

18 ENE 2000

CONTENIDO

Página

INTRODUCCION ..... 3

1. DISEÑO DE LA MUESTRA Y RECOLECCION DE LA INFORMACION DE LA EPC EN LA REGION CUYO

1.1. Población de Interés ..... 4  
1.2. Tamaño de la Muestra ..... 4  
1.3. Diseño de la Muestra y Organización del Operativo ..... 4  
1.4. Publicidad de la EPC ..... 5

2. RESULTADOS OBTENIDOS

2.1. Tamaño Efectivo de la Muestra ..... 6  
2.2. Imputación de Datos Faltantes ..... 6  
2.3. Estimación de la Tasa de Omisión y del Total de Personas Omitidas en la región Cuyo ..... 7

## GRAFICOS

Gráfico 1: Estimación de la tasa de omisión y del total de personas omitidas por Sexo .....	10
Gráfico 2: Estimación de la tasa de omisión de personas por Edad Sexo .....	11
Gráfico 3: Estimación del total de personas omitidas por Edad y Sexo .....	12
Gráfico 4: Estimación de la tasa de omisión y del total de personas omitidas según Lugar de Nacimiento .....	13
Gráfico 5: Estimación de la tasa de omisión y del total de personas omitidas de 3 años y más según Asistencia Escolar .....	14
Gráfico 6: Estimación de la tasa de omisión y del total de personas omitidas de 3 años y más que Asisten a un establecimiento educacional según Nivel de Enseñanza .....	15
Gráfico 7: Estimación de la tasa de omisión y del total de personas omitidas de 3 años y más que Asistieron a algún establecimiento educacional según máximo Nivel de Instrucción alcanzado .....	16
Gráfico 8: Estimación de la tasa de omisión y del total de personas omitidas por Sexo según Relación de Parentesco (jefe-no jefe) .....	17
Gráfico 9: Estimación de la tasa de omisión y del total de jefes omitidos según Régimen de Tenencia de la vivienda (propietario-no propietario) .....	18

## INTRODUCCION

El INDEC presenta en esta serie E de publicaciones especiales del Censo Nacional de Población y Vivienda 1991 (CENSO '91) la estimación de la tasa de omisión y del total de personas omitidas en el CENSO '91, obtenidas a partir de la Encuesta Post Censal (EPC) realizada desde el 16 de mayo hasta el 15 de junio de 1991. En la misma se incluyen estimaciones por sexo, edad, relación de parentesco, régimen de tenencia de la vivienda, educación y lugar de nacimiento. Se espera que estos resultados sean un aporte para los usuarios de la información censal.

Esta serie está conformada por volúmenes con la información correspondiente a Capital Federal, los 19 partidos que integran el conurbano bonaerense, la ciudad de Córdoba, Rosario y capitales de provincia reunidas en regiones: NOA (Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, Santiago del Estero), NEA (Corrientes, Resistencia, Posadas, Formosa), Centro (Santa Fé, Paraná, Córdoba, La Plata), Cuyo (Mendoza, San Juan, San Luis, La Rioja) y Sur (Ushuaia, Río Gallegos, Rawson - Trelew, General Roca, Neuquén, Santa Rosa). En el caso de Capital Federal, además de los resultados mencionados, se incluye una breve metodología, que será ampliada en un volumen final.

Cabe destacar que toda la información a difundir en estas publicaciones es el resultado de la elaboración de datos obtenidos gracias al esfuerzo de los equipos técnicos de las Direcciones provinciales de Estadística y la Dirección de Estadística de la Municipalidad de Buenos Aires, los cuales trabajaron eficazmente en las tareas de relevamiento. Es de señalar también que sin la participación de la población que brindó la información necesaria, no hubiera sido posible la realización de la Encuesta Post Censal.

## 1. DISEÑO DE LA MUESTRA DE LA EPC EN LA REGION CUYO (1)

### 1.1. Población de Interés

La EPC se dirigió a todas las personas residentes en hogares que habitan viviendas particulares correspondientes a los departamentos de las Capitales de provincia que integran la Región Cuyo. Estos son: Capital, Luján de Cuyo, Maipú, Godoy Cruz, Guaymallén y Las Heras, en Mendoza; Capital, Chimbas, Rawson, Rivadavia y Santa Lucía en San Juan; La Capital en San Luis y Capital en La Rioja. La población de interés se presenta conglomerada en viviendas particulares; en consecuencia, la muestra contempla a éstas como unidad de muestreo.

### 1.2. Tamaño de la Muestra

Se consideró que en el caso de la Región Cuyo un total de 1.316 viviendas (fracción de muestreo aproximadamente 0,4 %) produciría estimadores de adecuada precisión. Así para una omisión de personas del 1 %, teniendo en cuenta un efecto de diseño igual a 2 y un promedio de 3,9 personas por vivienda, el desvío estándar resultaría igual a 0,2 % y para una omisión del 3 %, bajo los mismos supuestos, resultaría un desvío estándar de 0,3 %.

### 1.3. Diseño de la Muestra y Organización del Operativo

La muestra fue diseñada considerando como estratos cada una de las ciudades anteriormente mencionadas y la adjudicación de la misma se realizó en forma proporcional al total de viviendas particulares, según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 1980 y la estimación de la Encuesta Permanente de Hogares.

A partir de la cartografía elaborada para el Censo 91, se procedió a reenumerar fracciones y radios, ubicándolos en forma de serpentina cuyo objetivo fue obtener una adecuada distribución espacial.

---

(1) Para metodología, diseño del operativo, cuestionario y manuales ver publicación *Encuesta Peri Censal - Capital Federal*.

La muestra estuvo conformada por 66 segmentos de aproximadamente 40 viviendas cada uno; los cuales fueron seleccionados en forma sistemática dentro del orden ya establecido. La muestra fue volcada a planillas de control (ANEXO I de la publicación de Capital Federal) donde se aclaraba la ubicación geográfica de cada segmento para una adecuada identificación en terreno. Estas planillas se remitieron a los Responsables del Operativo de la EPC en la Dirección Provincial de Estadística de cada ciudad.

La cantidad de personas que intervinieron en el operativo en toda la región Cuyo, consistió de 4 responsables del operativo (uno para cada Ciudad), 2 recepcionistas, 8 listadores/supervisores y 32 encuestadores. La selección de este personal estuvo a cargo de cada Director Provincial de Estadística y era condición fundamental que ninguno de ellos hubiese participado en las tareas censales, para asegurar así la independencia requerida por el estimador.

Las tareas del personal abocado a la EPC se detallan en el Manual del Operativo (ANEXO V de la publicación de Capital Federal).

Cabe destacar que de los segmentos conformados por 40 viviendas el listador identificaba y registraba detalladamente en las planillas de listado (ANEXO IV de la publicación de Capital Federal) las primeras 20 viviendas en las Ciudades de Mendoza y San Juan, en San Luis y La Rioja se listaba el segmento completo. Este listado fue realizado en forma independiente del listado del censo.

#### 1.4. Publicidad de la EPC

Para la divulgación y difusión de la EPC a la comunidad, se llevó a cabo una campaña publicitaria durante los días 16 y 17 de mayo. Contó como único medio de comunicación a la televisión, a través de diferentes canales locales.

## 2. RESULTADOS OBTENIDOS

### 2.1. Tamaño Efectivo de la Muestra

La muestra efectivamente relevada alcanzó un total de 1.386 viviendas. De las viviendas encuestadas por la EPC se obtuvo un 91,7% con respuesta y un 8,3% sin respuesta. Este porcentaje puede dividirse en 0,2% a rechazos, 6,9% a desocupadas y 1,2% a moradores ausentes.

En el total de viviendas se registraron 5.437 personas, de las cuales el 97,1% fue clasificado como no migrante, el 1,3% como inmigrante y el 1,6% como emigrante.

### 2.2. Imputación de Datos Faltantes

El apareamiento entre el Censo y la EPC es una tarea que entraña cierta dificultad. Es común que se presenten en forma imprevista casos aislados que tienen una característica similar, como ser, carecer de información, o si ésta existe se presente en forma incompleta. Para solucionar y poder manejar este problema se realiza la imputación de datos. Esto implica que la decisión que se tome favorezca a uno de los dos operativos. Por este motivo se calcularon dos estimadores: el estimador 1 que considera los registros imputados con los datos del censo a los datos faltantes de la EPC y el estimador 2, que no considera los registros imputados.

En la estimación de la tasa de omisión de personas, el conjunto de casos imputados representó el 3,2% sobre el total de personas discriminado de la siguiente manera: 2% se trató de personas registradas en el censo y no en la EPC y el 1,2% de personas que correspondían a rechazos o moradores ausentes en la EPC.

La imputación de los casos de "multimarca" o "sin marca" correspondientes a las variables edad, lugar de nacimiento, nivel de educación, etc., alcanzó el 1,9% y para ellos se emplearon procedimientos estadísticos. La categoría ignorado en las variables edad, lugar de nacimiento y nivel de educación fue trabajada como tal.

### 2.3 Estimación de la tasa de omisión y del total de personas omitidas y del desvío estandar en la Región Cuyo

Los dos estimadores calculados se presentan en el siguiente cuadro.

Estimación de la tasa de omisión de personas y del desvío estandar de la Región Cuyo.

Estimador 1	Estimador 2	Desvío Estandar
1,59%	1,61%	0,29%

Como se observa en el cuadro anterior las diferencias entre los dos estimadores está explicada por lo enunciado en el punto anterior y no alcanzan a ser significativas al 95%. Para todos los cuadros siguientes se calcula el estimador 1.

El intervalo del 95% de confianza del estimador de la tasa de omisión de personas será  $1,59 \pm 2*(0,29)\%$  siendo L.S. = 2,17% (=  $1,59 + 2*0,29$ ), L.I. = 1,01% (=  $1,59 - 2*0,29$ ), donde L.S. es el límite superior y L.I. el límite inferior del intervalo. Es decir, el total de personas omitidas residentes en viviendas particulares estará entre: 12.863 (=  $1,01/100 * 1.273.617$ ) y 27.637 (=  $2,17/100 * 1.273.617$ ).

Otra forma de estimar la tasa de omisión de personas surge de considerar la proporción de las que se declaran no censadas. Este estimador está basado en una pregunta sensitiva debido a la obligatoriedad de ser censado, en consecuencia, se obtiene una subestimación de la tasa de omisión. El resultado que arroja la EPC para el Censo '91 en la Región Cuyo es de 0,21%.



## Estimación del total de personas omitidas en la Región Cuyo.

Personas Omitidas en Viviendas Particulares	Límite Inferior	Límite Superior
21.725	12.863	27.637

Por otra parte la estimación de la tasa de omisión de personas se presenta por:

- a. Sexo (Gráfico 1).
- b. Sexo y Edad (Gráficos 2 y 3).
- c. Lugar de nacimiento (Gráfico 4).
- d. Nivel educativo (Gráficos 5, 6 y 7).
- e. Jefe-No Jefe (Gráfico 8).
- f. Propietario-No Propietario (Gráfico 9).



## GRAFICOS

Gráfico 1.- Estimación de la tasa de omisión y del total de personas omitidas por Sexo.

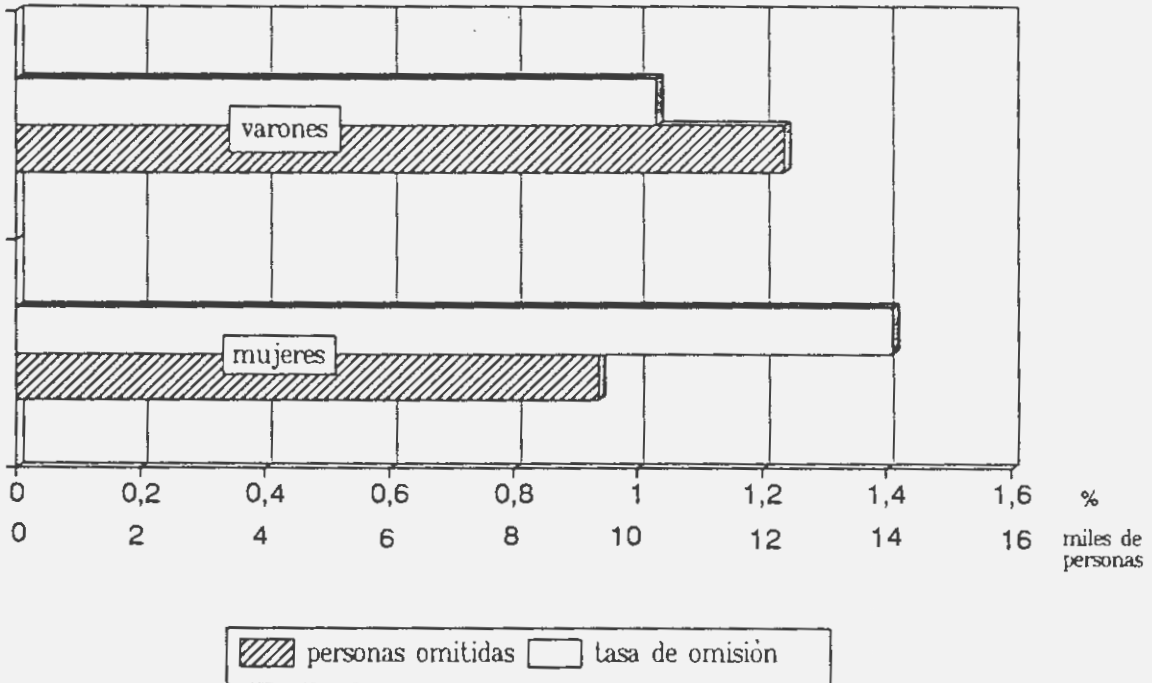


Gráfico 2.- Estimación de la tasa de omisión de personas por Edad y Sexo

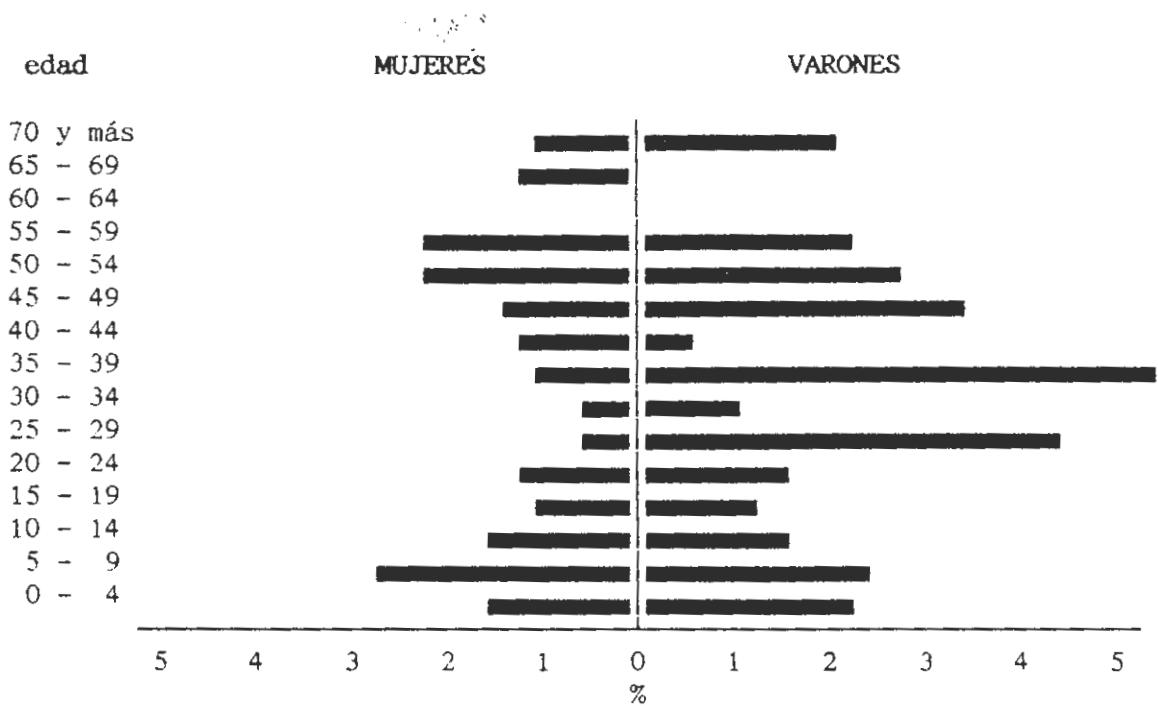


Gráfico 3.- Estimación del total de personas omitidas por Edad y Sexo

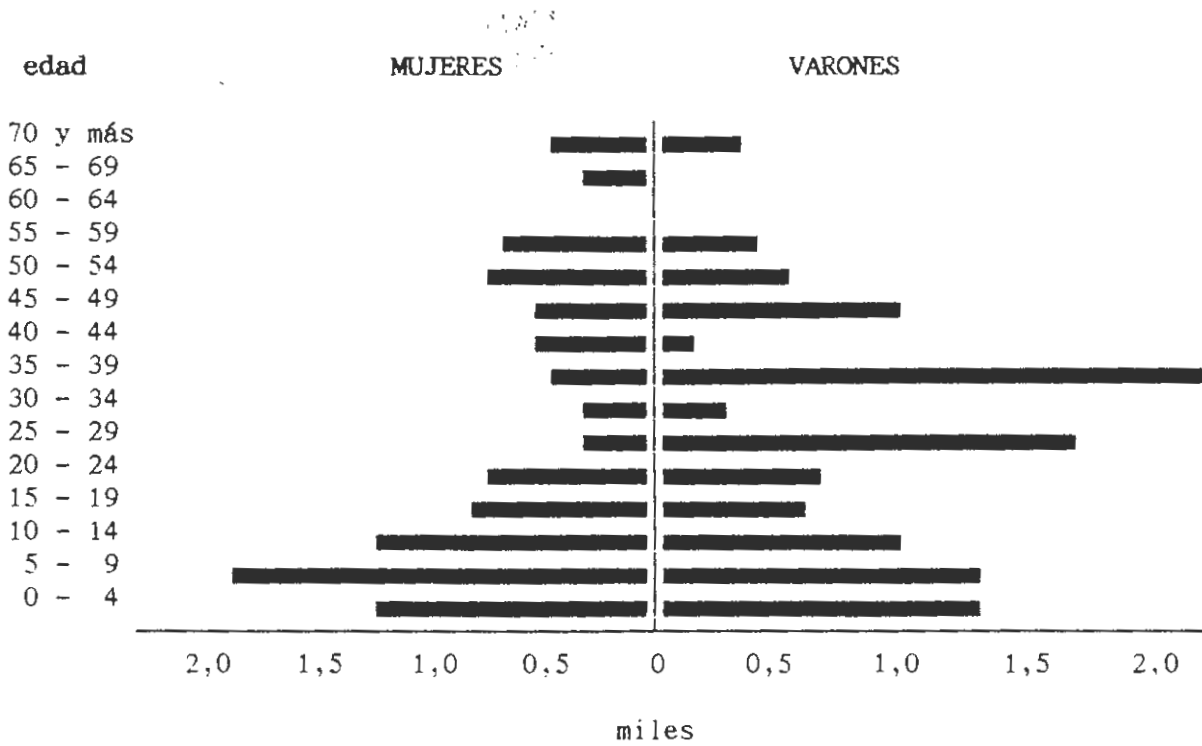
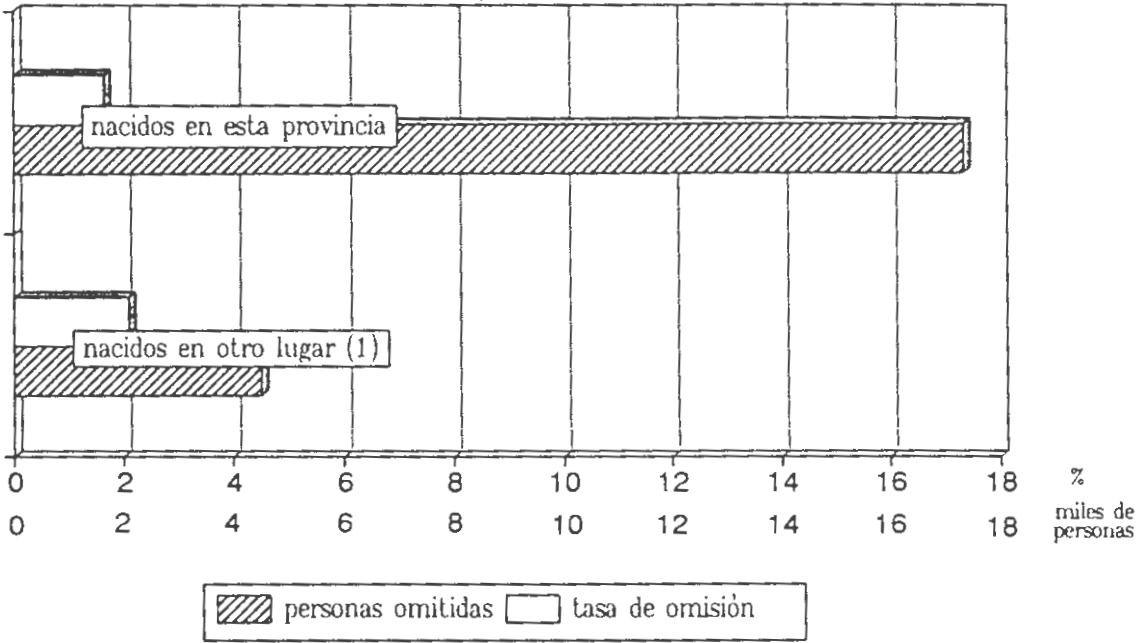


Gráfico 4.- Estimación de la tasa de omisión y del total de personas omitidas según Lugar de Nacimiento.



(1) incluye: en otra pcia. argentina, en país limítrofe, en otro país e ignorado

Gráfico 5.- Estimación de la tasa de omisión y del total de personas omitidas de 3 años y más según Asistencia Escolar.

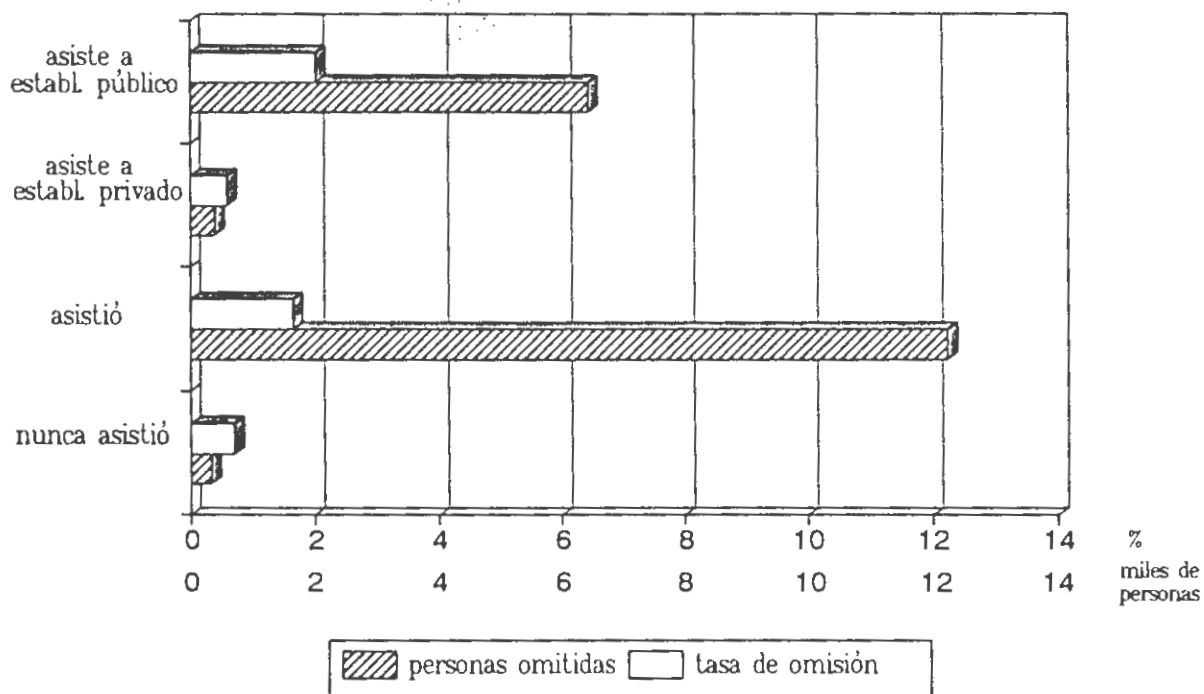
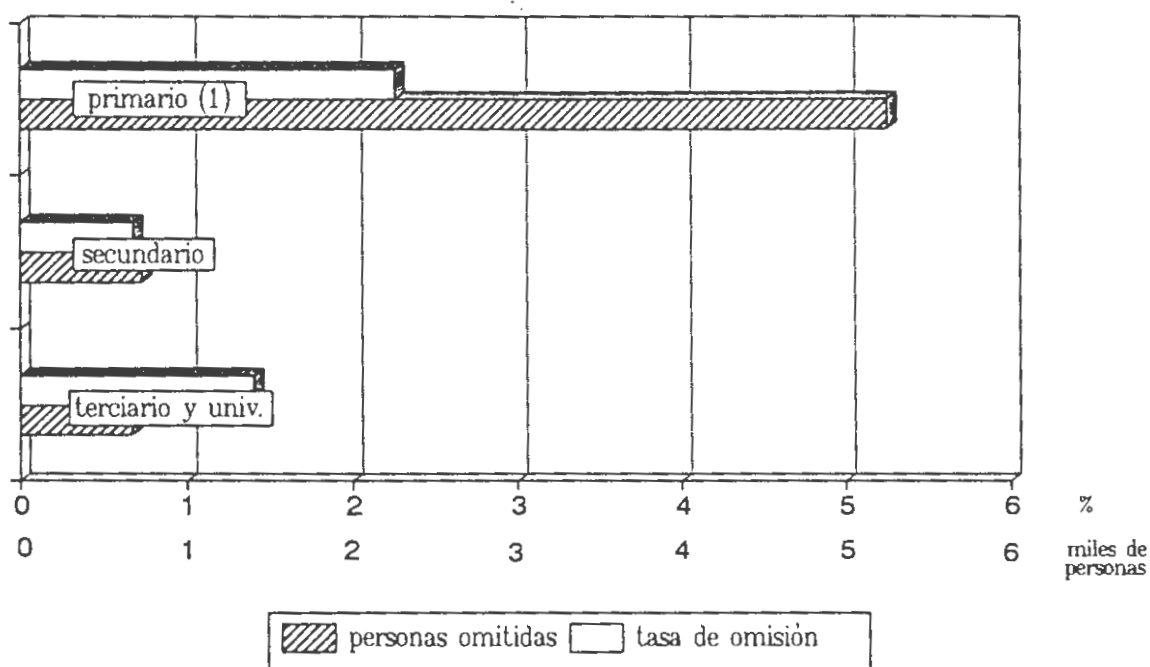


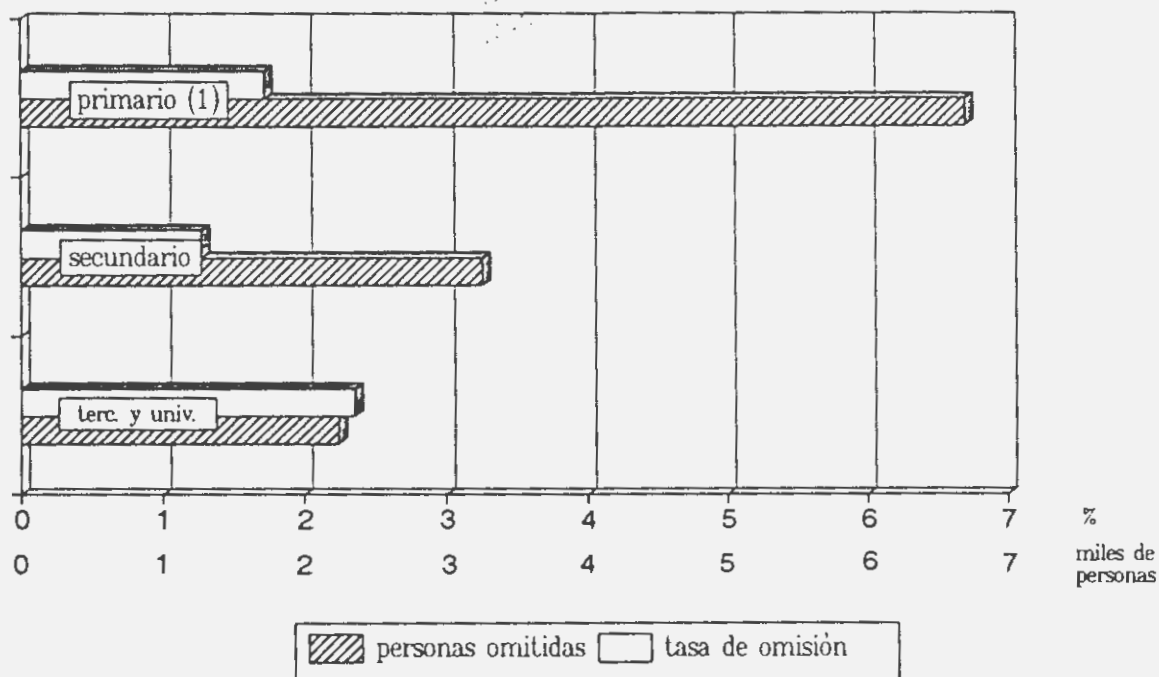
Gráfico 6.- Estimación de la tasa de omisión y del total de personas omitidas de 3 años y más que asisten a un establecimiento educacional según Nivel de Enseñanza.



(1) incluye jardín y preescolar



Gráfico 7.- Estimación de la tasa de omisión y del total de personas omitidas de 3 años y mas que asistieron a un establecimiento educacional según máximo Nivel de Instrucción alcanzado.



(1) incluye jardín y preescolar

Gráfico 8.- Estimación de la tasa de omisión y del total de personas omitidas por Sexo según Relación de Parentesco (jefe - no jefe).

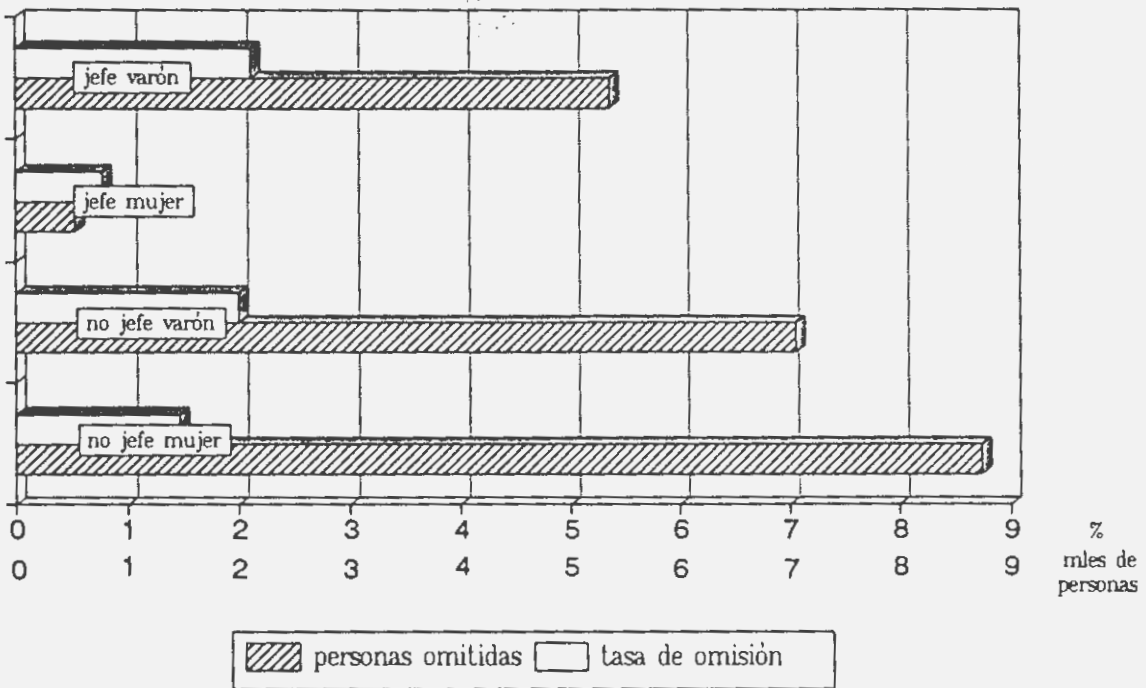


Gráfico 9.- Estimación de la tasa de omisión y del total de jefes omitidos según Régimen de Tenencia de la vivienda (propietario - no propietario).

