

05834.00

CELADE  
DOCUMENTO  
MICROFILMADO  
DOCPAL

CEPAL/BORRADOR/EST/ 158

Borrador para Discusión

ELSA BLUA

Estadística Matemática del  
Instituto Nacional de  
Estadística y Censos de  
Argentina

CARLOS CAVALLINI

Asesor Regional en Muestreo  
para Estadísticas  
Demográficas adscrito a la  
CEPAL

Enero de 1977

DISEÑO MUESTRAL Y TRABAJO OPERATIVO DE UNA INVESTIGACION  
PILOTO PARA EVALUAR 3 CUESTIONARIOS SOBRE INGRESOS

76-11-2326-500

CELADE - SISTEMA DOCPAL  
DOCUMENTACION  
SOBRE POBLACION EN  
AMERICA LATINA

SECRET  
DIRECCION DE INVESTIGACIONES  
FEDERALES  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
CALLE DE LA REVOLUCION  
MEXICO D.F.  
MAYO DE 1977

SECRET  
DIRECCION DE INVESTIGACIONES  
FEDERALES  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
CALLE DE LA REVOLUCION  
MEXICO D.F.

SECRET



INDICE

|  | <u>Página</u> |
|--|---------------|
| Capítulo 1 .....                                     | 1             |
| Introducción .....                                   | 1             |
| Capítulo 2 .....                                     | 4             |
| Generalidad .....                                    | 4             |
| Promedia .....                                       | 5             |
| Promedia .....                                       | 6             |
| Promediación .....                                   | 6             |
| Promediación por factor .....                        | 7             |
| Sumación .....                                       | 7             |
| Prueba de .....                                      | 7             |
| Estimación .....                                     | 7             |
| correspondiente .....                                | 7             |
| por la derecha .....                                 | 7             |
| Determinación .....                                  | 7             |
| conglomerados .....                                  | 9             |
| Capítulo 3 .....                                     | 13            |
| Diseño de una muestra .....                          | 13            |
| 3 cuestionarios distribuidos sobre ingresos .....    | 13            |
| Area de investigación .....                          | 13            |
| Unidad muestral de selección .....                   | 13            |
| Población a interrogar .....                         | 13            |
| Estratificación y dominios de estudio o celdas ..... | 13            |
| Marco muestral .....                                 | 14            |
| Tamaño muestral por estrato y celda .....            | 15            |
| Selección de las viviendas .....                     | 16            |
| Replicación .....                                    | 16            |
| Personal y tiempo .....                              | 18            |
| Capítulo 4 .....                                     | 20            |
| Esquema operativo .....                              | 20            |
| Marco muestral y selección de las viviendas .....    | 20            |
| particulares .....                                   | 20            |
| Asignación de viviendas .....                        | 25            |
| Trabajo de campo .....                               | 28            |

Fecha recepción

13692

NISIS

ARCHIVO DE DOCUMENTOS

ORIGINAL NO SALE DE DCCRAL

INSTRUCCIONES PARA EL CONFENIDADOR

NO HACER NADA

Resumen indicativo

Resumen informativo

Instruc. espec.:

CATALOGACION: a m c reptc no. pág:

Libros: fecha publi:

Libros: o se usan

L/m

|   | <u>Página</u> |
|---|---------------|
| Capítulo 5 .....  | 69            |
| Métodos estadísticos para evaluar la confiabilidad de<br>cada cuestionario sobre ingresos ..... | 69            |
| Análisis de las variaciones .....   | 69            |
| Análisis factorial .....  | 69            |
| Promedio de ingresos .....  | 69            |
| Capítulo 6 .....  | 95            |
| Resultados obtenidos de la Encuesta Piloto .....  | 95            |
| Análisis de las variaciones .....   | 96            |
| Análisis factorial .....  | 105           |
| Test de Kruskal-Wallis .....  | 128           |
| Capítulo 7 .....  | 130           |
| Resumen .....   | 130           |
| Conclusiones .....  | 130           |
| Sugerencias .....   | 133           |
| Bibliografía .....  | 135           |

## Capítulo 1

### Introducción

1. Conocidas son las dificultades que se presentan al querer obtener información de las personas sobre preguntas consideradas sensibles o relacionadas con temas de índole muy privada. Generalmente en estos casos los entrevistados se niegan a responder o responden con datos falsos. Esta falta de colaboración se encuentra con frecuencia en determinados estratos de la población que obedecen a ciertas características propias, ya sea de tipo social, económico, etc. En un esfuerzo para atacar este problema y aumentar la cooperación de las personas el profesor Stanley L. Warner, de Claremont Graduate School de los Estados Unidos, ideó una ingeniosa técnica de respuesta aleatorizada mediante la cual al entrevistado se le solicita contestar a una pregunta elegida al azar entre dos o más. Sólo la respuesta y no la pregunta es dada a conocer al entrevistador. Con este procedimiento para realizar entrevistas se le permite al entrevistado mantener en secreto la pregunta a la cual ha respondido. Esta técnica requiere un tamaño muestral mayor, para una precisión dada, que el tamaño usado por los métodos muestrales de preguntas directas.

Las preguntas directas sobre el ingreso monetario caen dentro de las preguntas sensibles que muchas personas no desean o se sienten molestas en contestar. Muchas veces este rechazo a la entrevista se debe a las numerosas preguntas que se formulan o al hecho de solicitarse información retrospectiva que conduce a hacer un esfuerzo de memoria.

2. La distribución del ingreso de las personas tiende a ser, generalmente, asimétrica hacia la derecha. Aun en aquellos casos en que se investigan aspectos específicos de la distribución como ser el de dividir a la población por sexos, edades o etapas del ciclo vital, tamaños de las familias, actividad económica u ocupación, clases o grupos socioeconómicos, niveles de educación, zonas urbana y rural, regiones de cada país, etc., se obtienen observaciones alejadas de la gran masa de la población.



H.L. Taylor (1), F. Mosteller (2), L.E. Graham (3), M.A. Bershada (4), C. Cavallini (5), M. Rosenzweig y W. Fuller (6), han sugerido distintos métodos para el tratamiento de estas observaciones anómalas que se recogen en las investigaciones muestrales. M.A. Bershada estima el total de una muestra ponderando todos los elementos menores que  $x_M$ , una constante arbitraria, por  $\frac{N}{n}$  y ponderando a aquellos elementos iguales o mayores a  $x_M$  por  $W$ . El estimador es

$$x' = \frac{N}{n} \sum_I x_i + W \sum_{II} x_i$$

donde la primera sumatoria indica el total muestral para los valores menores a  $x_M$  y la segunda sumatoria indica el total muestral para los valores iguales o mayores a  $x_M$ . El problema consiste en obtener  $M$  y  $W$  que produzcan un estimador con el menor desvío medio cuadrático (DMC). Diferenciando DMC ( $x'$ ) con respecto a  $M$  y  $W$ , Bershada demuestra que el óptimo punto de corte,  $M$ , es el valor de  $M$  que cumple con

$$x_M = 2 \left( \sum_{II} x_i^2 \right) \frac{\left( \sum_I x_i \right) + \frac{N(n-1)}{N-n} \left( \sum_{II} x_i \right)}{\left( \sum_i x_i \right) \left( \sum_{II} x_i \right) + 2 \frac{N(n-1)}{N-n} \left( \sum_{II} x_i \right)^2 + \left( \sum_{II} x_i^2 \right)}$$

y el óptimo W es

$$W = \frac{N}{n} \left\{ \frac{\left( \sum_i^N x_i \right) \left( \sum_{II} x_i \right) - N \left( \sum_{II} x_i^2 \right)}{N \left( \sum_{II} x_i^2 \right) - \left( 1 - \frac{N^2}{K} \right) \left( \sum_{II} x_i \right)^2} + 1 \right\}$$

donde

$$K = \frac{N^2 (N-n)}{(N-1) n}$$

La  $\sum_{II}$  es sobre los elementos alejados de la gran masa de la

población, por tanto las dos ecuaciones requieren el conocimiento sobre el universo del cual las observaciones muestrales han sido seleccionadas.

3. Es de hacer notar que en la Encuesta de Post-Enumeración que llevó a cabo el Bureau of the Census, para evaluar el Censo de Población, Vivienda y Agricultura de 1950 de los Estados Unidos de Norte América, en lo concerniente a medir la acuracidad respecto a la variable ingreso que estaba referida a 1949, hubo un 8% de no respuesta. Otros resultados que arrojó la Encuesta fue que el 60% de los varones y el 65% de las mujeres declaró en el Censo un ingreso más bajo del que realmente tenían. La explicación del porqué de la diferencia de porcentaje entre los varones y las mujeres se debió al hecho que muchas mujeres clasificadas en el censo como "sin ingresos" recibían en rigor un ingreso pequeño.(7)

4. La importancia de recoger información confiable para medir la distribución del ingreso nos ha llevado a presentar el siguiente escrito que esperamos reciba las críticas y sugerencias que permitan mejorarlo.

## Capítulo 2

### Generalidades

2.1 A continuación se exponen algunas ideas de carácter metodológico para establecer el método o métodos más ventajosos o prometedores para captar información en relación a determinados factores o variables.

Llamaremos con  $x_{qj}$  al valor desventajoso de evaluación

correspondiente al q-método, j-factor con  $q=1,2, \dots,L$  y  $j=1,2 \dots M$ . A medida que la magnitud de  $x_{qj}$  aumenta para un j dado decrece lo

ventajoso o prometedor del método.

De manera análoga podrán presentarse cuadros de componentes ventajosos tomando por ejemplo la recíproca de la expresión de una desventaja.

Para homogeneizar los componentes de los factores obtenemos

las variables reducidas 
$$w_{qj} = \frac{x_{qj} - \bar{x} \cdot j}{\max_q x_{qj} - \min_q x_{qj}} \quad (2.1)$$

donde  $\bar{x} \cdot j = \frac{1}{L} \sum_q^L x_{qj}$  siendo  $\max_q x_{qj}$  el valor máximo de  $x_{qj}$  para un j dado y  $\min_q x_{qj}$  el valor mínimo de  $x_{qj}$  para un j dado.

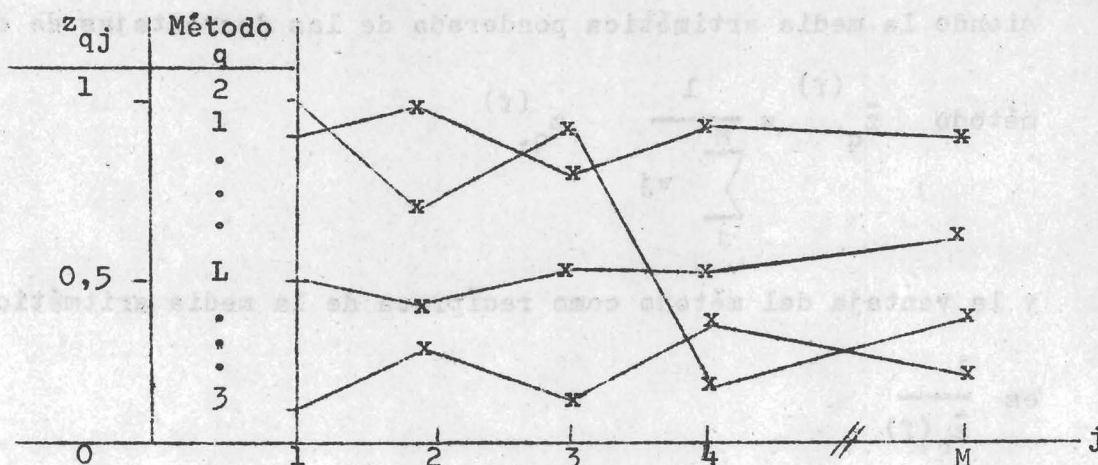
Con el objeto de evitar valores negativos tomamos

$$z_{qj} = w_{qj} - \min_q w_{qj} \quad (2.2.)$$

donde  $0 \leq z_{qj} \leq 1$



2.2 Con los valores  $z_{qj}$  se pueden obtener los perfiles correspondientes a los métodos en estudio, por ejemplo,



2.3 Se examinan a continuación criterios simples para determinar el método más ventajoso.

2.3.1. Promediación simple. Sumando las desventajas de cada método

con respecto a cada factor 
$$z_q = \sum_j^M z_{qj} \quad (2.3)$$

se calcula la media aritmética simple de las desventajas de cada

método 
$$\bar{z}_q = \frac{1}{M} z_q \quad (2.4)$$

obteniéndose la ventaja del método como recíproca de la media

artimética simple anterior 
$$\frac{1}{\bar{z}_q}$$

2.3.2. Promediación ponderada por factores. Adjudicando distinta importancia a los factores podemos atribuir una ponderación  $v_j$  al  $j$ -factor. La suma ponderada de las desventajas de cada método con

respecto a cada factor es 
$$z_{q.}^{(f)} = \sum_j^M v_j z_{qj} \quad (2.5)$$

siendo la media aritmética ponderada de las desventajas de cada

método 
$$\bar{z}_q^{(f)} = \frac{1}{\sum_j^M v_j} z_{q.}^{(f)} \quad (2.6)$$

y la ventaja del método como recíproca de la media aritmética anterior

es 
$$\frac{1}{\bar{z}_q^{(f)}}$$

2.3.3 Promediación ponderada por métodos. Atribuyendo la ponderación  $u_q$  al  $q$ -método, lo que significa conceder distinta importancia a cada

uno de los métodos considerados, la suma ponderada de las desventajas de cada método con respecto a cada factor es

$$z_{q.}^{(m)} = \frac{1}{u_q} \sum_j^M z_{qj} \quad (2.7)$$

donde la media aritmética ponderada de las desventajas de cada

método es 
$$\bar{z}_q^{(m)} = \frac{1}{u_q} \bar{z}_q \quad (2.8)$$

siendo la ventaja del método la recíproca de la media aritmética

ponderada anterior 
$$\frac{1}{\bar{z}_q^{(m)}}$$

2.3.4 Promediación ponderada por método y por factor. Otorgando una ponderación  $v_j$  al  $j$ -factor y una ponderación  $u_q$  al  $q$ -método, la suma ponderada de las desventajas de cada método con respecto

a cada factor es 
$$z_{q \cdot}^{(mf)} = \frac{1}{u_q} \sum_j^M v_j z_{qj} \quad (2.9)$$

y la media aritmética ponderada de las desventajas de cada método

es 
$$\bar{z}_q^{(mf)} = \frac{1}{u_q} \bar{z}_q^{(f)} \quad (2.10)$$

siendo la ventaja del método la recíproca de la media aritmética

ponderada anterior 
$$\frac{1}{\bar{z}_q^{(mf)}}$$

2.3.5. Sumación de rangos. Designando con  $r_{qj}$  el rango correspondiente al  $j$ -factor en el  $q$ -método, con  $1 \leq r_{qj} \leq L$  para distintos  $q$  de un  $j$  dado y otorgando mayor rango al valor más desfavorable en cada factor

se obtiene la suma de los rangos por método 
$$r_q = \sum_j^M r_{qj} \quad (2.11)$$

siendo la ventaja del método la recíproca de la suma

anterior 
$$\frac{1}{r_q}$$

2.4 Prueba de significación. A menudo los  $x_{qj}$  corresponden a frecuencias observadas. En este caso es posible aplicar la prueba del chi-cuadrado para determinar si existe independencia entre los modelos y los factores considerados.

2.5 Estimación de afijaciones óptimas en estratos correspondientes a distribuciones asimétricas por la derecha.



2.5.1 Utilizando el método bifásico, primero se selecciona una muestra  $N$  al azar de una población  $M$  y se post-estratifica de acuerdo con determinada característica, por ejemplo, tramos de ingreso monetario.

Haciendo los siguientes supuestos,

i) La post-estratificación es aproximadamente proporcional

por estrato, es decir 
$$\frac{N_1}{M_1} \doteq \frac{N_2}{M_2} \doteq \dots \doteq \frac{N_h}{M_h} \doteq \dots \doteq \frac{N_L}{M_L} \doteq \frac{N}{M}$$

donde en este caso  $L$  es el número de estratos y  $h = 1, 2, \dots, L$ .

ii) Simbolizando con  $S_h^2$  la varianza poblacional en el  $h$ -estrato

es

$$S_1^2 < S_2^2 < \dots < S_h^2 < \dots < S_L^2.$$

Siendo la distribución asimétrica por la derecha y los valores de la variable positivos crecientes, este supuesto es realista, más aún si los tramos de los estratos aumentan a medida que se alejan del eje de coordenadas.

iii) Llamando con  $\bar{Y}_h$  a la media poblacional en el  $h$ -estrato

es 
$$\frac{\bar{Y}_1}{S_1} \doteq \frac{\bar{Y}_2}{S_2} \doteq \dots \doteq \frac{\bar{Y}_h}{S_h} \doteq \dots \doteq \frac{\bar{Y}_L}{S_L}$$

similar a suponer coeficientes de variación homogéneos.

2.5.2 La muestra  $n$  seleccionada en la segunda fase de  $N$ , estará

sujeta a la condición 
$$n = \sum_h^L n_h \quad (2.12)$$

Para que  $n_h$  sea la afijación óptima del  $h$ -estrato deberá

ser 
$$n_h = \frac{N_h \bar{Y}_h}{\sum_h N_h \bar{Y}_h} n \quad (2.13)$$

2.5.3 Para determinar  $n$  imponemos la condición que  $n_L = N_L$  por suponerse en este estrato  $L$  la mayor varianza.

Luego 
$$n_L = \frac{N_L \bar{Y}_L}{\sum_h N_h \bar{Y}_h} \quad n = N_L \quad (2.14)$$

Por tanto 
$$n = \frac{\sum_h N_h \bar{Y}_h}{\bar{Y}_L} \quad (2.15)$$

que reemplazando en (2.13) resulta 
$$n_h = \frac{N_h \bar{Y}_h}{\bar{Y}_L} \quad (2.16)$$

2.5.4 Obtenidos los valores de  $n_h$  se seleccionarán estas unidades de los correspondientes  $N_h$ . Si se cumplen los supuestos establecidos se tendrá una afijación óptima de la muestra siendo  $n < N$ .

2.5.5 Si se quiere mantener el tamaño  $N$ , la afijación por

estrato será 
$$n'_h = \frac{N_h \bar{Y}_h}{\sum_h N_h \bar{Y}_h} N \quad (2.17)$$

donde  $\sum_h n'_h = N$ . En los casos que  $n'_h > N_h$ , estratos de mayor

variación, habrá que seleccionar más unidades de la población  $M$  hasta completar el tamaño requerido del estrato.

2.6 Determinación del tamaño muestral cuando se usan conglomerados de unidades elementales.

2.6.1 Generalmente por razones de recursos y por falta de marcos actualizados que permitan seleccionar directamente a las unidades elementales de observación se utiliza en estos tipos de encuestas demográficas el método del muestreo por conglomerados. Este

método tiene un efecto negativo en relación al método del muestreo simple al azar (msa). Para tamaños muestrales iguales los estimadores del muestreo por conglomerados son en la mayoría de los casos menos eficientes que los estimadores del msa. Esto se debe a que las unidades elementales dentro de un conglomerado tienden a parecerse más entre sí, con respecto a la variable de estudio, que con el conjunto de unidades que forman la población completa. Los principales efectos positivos del uso de conglomerados son que permite bajar los costos y el tiempo empleado en viajes, se pueden identificar mejor a las unidades elementales y a veces se pueden reducir los errores no muestrales debido a que se logra ejercer una inspección y un control más riguroso.

2.6.2 El problema consiste en determinar el número  $v_c$  de unidades elementales que debe contener una muestra por conglomerados para obtener la precisión dada por una muestra de tamaño  $v$ , cuyas unidades elementales han sido seleccionadas por el msa.

Si seleccionamos  $n$  conglomerados por msa con reposición de una población  $N$  de conglomerados, donde cada conglomerado consta de igual número de unidades elementales  $M$ , la media total muestral

por unidad elemental es 
$$\bar{y}_c = \frac{1}{n M} \sum_i^n \sum_j^M y_{ij} \quad (2.18)$$

donde  $y_{ij}$  es el valor de la variable de estudios para el  $i$ -conglomerado de la  $j$ -unidad elemental. El estimador  $\bar{y}_c$  es insesgado de

la media poblacional 
$$\bar{Y} = \frac{1}{N M} \sum_i^N \sum_j^M y_{ij}$$

También 
$$\bar{y}_c = \frac{1}{n} \sum_i^n \bar{y}_i \quad (2.19)$$

donde  $\bar{y}_i$  es la media del  $i$ -conglomerado



2.6.3 La varianza muestral de  $\bar{y}_c$  es  $\text{Var}(\bar{y}_c) = \frac{1}{n} \text{Var}(\bar{y}_i)$  (2.20)

siendo  $\text{Var}(\bar{y}_i) = \frac{1}{N} \sum_i^N (\bar{y}_i - \bar{Y})^2$  (2.21)

la varianza entre conglomerados.

Haciendo  $(\bar{y}_i - \bar{Y}) = \frac{1}{M} \sum_j^M (y_{ij} - \bar{Y})$  (2.22)

queda, reemplazando en (2.21) y desarrollando sumatorias

$$\text{Var}(\bar{y}_i) = \frac{1}{M} \text{Var}(y_{ij}) + \frac{(M-1)}{M} \text{Var}(y_{ij}) r \quad (2.23)$$

donde  $r = \frac{1}{N M (M-1) \text{Var}(y_{ij})} \sum_i^N \sum_{j \neq j'}^M (y_{ij} - \bar{Y})(y_{ij'} - \bar{Y})$

es el coeficiente de correlación intraclase entre pares de unidades elementales dentro de los conglomerados, que mide la homogeneidad dentro de estos conglomerados.

2.6.4 Reemplazando (2.23) en (2.20)

$$\text{Var}(\bar{y}_c) = \frac{1}{n M} \text{Var}(y_{ij}) \left[ 1 + (M-1) r \right] \quad (2.24)$$

donde  $\frac{1}{n M} \text{Var}(y_{ij}) = \text{Var}(\bar{y}_{msa})$  es la varianza muestral de la media de n M unidades elementales seleccionadas directamente por msa.

Por tanto haciendo que  $v_c : \text{Var}(\bar{y}_c) : : v : \text{Var}(\bar{y}_{msa})$  se obtiene que el tamaño de unidades elementales que debe contener una muestra por conglomerados para trabajar con igual precisión que una muestra de v unidades elementales seleccionada por el

método de msa es  $v_c = v \left[ 1 + (M-1) r \right]$  (2.25)

2.6.5. En el caso de que los conglomerados sean de distinto tamaño, hayan sido seleccionados con igual o variable probabilidad, el promedio de unidades elementales por conglomerado  $\bar{M}$  se reemplaza en (2.25).

2.6.6 El efecto del diseño Efd definido como el cociente entre la varianza del estimador obtenida del diseño muestral empleado y la varianza del mismo estimador proveniente de una msa del mismo

tamaño es 
$$Efd = \frac{\text{Var}(\bar{y}_c)}{\text{Var}(\bar{y}_{msa})} \quad (2.26)$$

La raíz cuadrada del Efd es el multiplicador que debe ser aplicado a la desviación estándar estimada del msa para obtener un diseño más complejo.

2.6.7. De (2.24) y (2.26) se puede escribir 
$$Efd = 1 + (M - 1) r \quad (2.27)$$

lo cual reemplazando en (2.25) queda 
$$v_c = v Efd \quad (2.28)$$

### Capítulo 3

#### Diseño de una muestra piloto (MP) para probar 3 cuestionarios distintos sobre ingresos

3. El ingreso de las personas es una variable principal dentro del campo económico y además ha sido reconocida por los demógrafos como una variable auxiliar importante en el cruzamiento con otras variables poblacionales. Para tratar de medir esta variable se confeccionaron 3 cuestionarios experimentales distintos. Para probar estos 3 cuestionarios se diseñó una muestra piloto (MP). En base a esta MP se esperaba poder determinar: a) si entre los cuestionarios existen diferencias significativas en lo que se refiere a la bondad del dato recogido y b) el cuestionario más confiable o la confección de un nuevo cuestionario en base a los resultados que se obtengan.

3.1 Area de investigación. Capital Federal y Gran Buenos Aires.

3.2 Unidad muestral de selección. La vivienda particular.

3.3 Población a interrogar. Todas las personas que residen habitualmente en las viviendas seleccionadas.

3.4 Estratificación y dominios de estudio o celdas. Para el área de investigación de la Capital Federal y Gran Buenos Aires se considerarán los 4 estratos siguientes:

- i) Villas de Emergencia de la Capital Federal
- ii) Villas de Emergencia del Gran Buenos Aires
- iii) No Villas de Emergencia de la Capital Federal
- iv) No villas de Emergencia del Gran Buenos Aires

Dentro de cada estrato la población de viviendas será dividida en subpoblaciones o dominios de estudio en base a las dos siguientes características principales: i) ingreso monetario y ii) categoría ocupacional o tipo de actividad del jefe del hogar de la vivienda. En el caso de que una vivienda contara con más de un hogar se ubicará la vivienda según el jefe del hogar que tenga mayor ingreso.



3.5 Marco muestral. El marco muestral estará constituido por las viviendas que figuran en la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), y por otras listas o registros que se necesitarán para completar el marco muestral. Se estima que con las viviendas que figuran en la Encuesta Permanente de Hogares algunas celdas no estarán o estarán representadas con muy pocas frecuencias. Por ejemplo, será difícil encontrar viviendas de "asalariados" cuyos ingresos mensuales, con referencia a 1973-1974, sean superiores a \$a. 10.000 o de "empleadores" cuyos ingresos mensuales sean inferiores a \$a. 1.500. Por otro lado se estima que el tamaño de la Encuesta Permanente de Hogares no es adecuado en la representación de los ingresos altos, por ejemplo, mayores de \$a. 4.000. Haciendo el listado de frecuencias de los ingresos recogidos en la ronda de abril de 1973 y utilizando un intervalo de clase de \$a. 500, se observó que de 13.211 frecuencias sólo 83 serán superiores a \$a. 4.000. Por tal motivo y aun considerando las fluctuaciones que los sueldos y salarios experimentaron a partir de abril de 1973, se deberán utilizar otras fuentes para ampliar el marco muestral y tener una mejor representación de los ingresos altos, como por ejemplo, la "Guía de la Industria", el "Quién es Quién en la Argentina", la "Guía Verde de Teléfonos de 1970", etc.

3.5.1 Ejemplo del marco muestral para los estratos "No Villas":

| Marco | Grupo de ingresos en miles \$a.   | Categoría Ocupacional |               |                                    |                        |           |
|-------|---|-----------------------|---------------|------------------------------------|------------------------|-----------|
|       |   | Activos               |               |                                    | Inactivos              |           |
|       |   | Asalariados           | Cuenta propia | Empleadores, patrones, empresarios | Jubilados, pensionados | Rentistas |
| EPH   | Menos 1,5   |                       |               |                                    |                        |           |
|       | 1,5 - 2,5   |                       |               |                                    |                        |           |
|       | 2,5 - 4,0   |                       |               |                                    |                        |           |
| Guías | 4,0 y más   |                       |               |                                    |                        |           |
|       | a) Profesionales<br>b) Ejecutivos, industriales, empresarios<br>c) Artistas<br>d) Otros |                       |               |                                    |                        |           |

Se observa que para menos de \$a. 4.000 existen 15 celdas chicas y para más de \$a. 4.000 existen 4 celdas grandes.

3.5.2 Ejemplo del marco muestral para los estratos "Villas":

| Marco | Grupo de ingresos en miles \$a. | Categoría Ocupacional |               |                                    |                        |           |
|-------|---------------------------------|-----------------------|---------------|------------------------------------|------------------------|-----------|
|       |                                 | Activos               |               |                                    | Inactivos              |           |
|       |                                 | Asalariados           | Cuenta propia | Empleadores, patrones, empresarios | Jubilados, pensionados | Rentistas |
| EPH   | Menos 1,5                       |                       |               |                                    |                        |           |
|       | 1,5 - 2,5                       |                       |               |                                    |                        |           |
|       | 2,5 - 4,0                       |                       |               |                                    |                        |           |

En el caso de que una celda no tenga suficiente representación de frecuencias, el tamaño muestral quedará reducido en la cantidad de unidades muestrales que le habría correspondido de dicha celda.

3.6 Tamaño muestral por estrato y celda. Para la MP se estimó un tamaño de 9 viviendas por celda chica y de 45 viviendas por celda grande para los estratos "No Villa". Para los estratos "Villas" se estimó un tamaño de 9 viviendas por celda chica. En los estratos "Villas" no existen celdas grandes ya que se supone que en dichas poblaciones no es común encontrar ingresos individuales superiores a \$a. 4.000.

3.6.1 El tamaño de la MP para probar 3 cuestionarios sobre ingresos se estima deberá ser de alrededor de 900 viviendas, distribuidas de la siguiente manera:

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Total .....             | 900 |
| No Villa .....          | 630 |
| Capital Federal .....   | 315 |
| Gran Buenos Aires ..... | 315 |
| Villa .....             | 270 |
| Capital Federal .....   | 135 |
| Gran Buenos Aires ..... | 135 |



3.6.2 Ejemplo para el tamaño muestral del estrato "No Villa Capital Federal":

| Marco           | Grupos de ingresos en miles \$a. | Categoría Ocupacional |               |                                    |                        |           | Totales |
|-----------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|------------------------------------|------------------------|-----------|---------|
|                 |                                  | Activos               |               |                                    | Inactivos              |           |         |
|                 |                                  | Asalariados           | Cuenta propia | Empleadores, patrones, empresarios | Jubilados, pensionados | Rentistas |         |
| EPH             | Menos 1,5                        | 9                     | 9             | 9                                  | 9                      | 9         | 45      |
|                 | 1,5 - 2,5                        | 9                     | 9             | 9                                  | 9                      | 9         | 45      |
|                 | 2,5 - 4,0                        | 9                     | 9             | 9                                  | 9                      | 9         | 45      |
| Guías           | 4,0 y más                        |                       |               |                                    |                        |           |         |
|                 | a)                               |                       |               | 45                                 |                        |           | 45      |
|                 | b)                               |                       |               | 45                                 |                        |           | 45      |
|                 | c)                               |                       |               | 45                                 |                        |           | 45      |
|                 | d)                               |                       |               | 45                                 |                        |           | 45      |
| Total viviendas |                                  |                       |               |                                    |                        |           | 180     |
|                 |                                  |                       |               |                                    |                        |           | 315     |

3.7 Selección de las viviendas. Las viviendas que integrarán la MP serán seleccionadas de la EPH para los dominios de hasta \$a. 4.000 y de las guías mencionadas para personas cuya actividad se estima les produce un ingreso superior a \$a. 4.000. La selección se hará en forma sistemática con arranque aleatorio. Se deberá seleccionar una muestra de reserva de viviendas para utilizar en los casos de no-respuesta. Se decidió utilizar este método de la sustitución dado que por ser una MP se debían probar todas las etapas de la investigación y por ello se necesitaba mantener el tamaño muestral. La muestra de reserva para las celdas chicas se estima podrá ser de la misma extensión que la original y para las celdas grandes podrá ser de extensión doble a la original.

3.8 Replicación. Una vez seleccionadas las viviendas las mismas serán agrupadas en submuestras o replicaciones por estrato. Las viviendas serán ubicadas aleatoriamente dentro de cada replicación. Cada estrato contará con 3 replicaciones y cada replicación será dividida en 3 subreplicaciones, una por cada cuestionario (Q) que



se desea probar. Esto es lo mismo que tener 3 replicaciones, una por cada Q y luego a cada replicación dividirla en 3 subreplicaciones. Cada subreplicación contará con una vivienda de cada celda chica y con 5 viviendas de cada celda grande. Ejemplo para el estrato "No Villa - Capital Federal".

| Marco           | Celda y Actividad | Replicación y Subreplicación |                |                |                |                |                |                |                |                | Totales |     |
|-----------------|-------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|-----|
|                 |                   | 1                            |                |                | 2              |                |                | 3              |                |                |         |     |
|                 |                   | Q <sub>1</sub>               | Q <sub>2</sub> | Q <sub>3</sub> | Q <sub>1</sub> | Q <sub>2</sub> | Q <sub>3</sub> | Q <sub>1</sub> | Q <sub>2</sub> | Q <sub>3</sub> |         |     |
| EPH             | 1                 | 1                            | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 9       |     |
|                 | 2                 | 1                            | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 9       |     |
|                 | 3                 | 1                            | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 9       |     |
|                 | .                 | .....                        |                |                |                |                |                |                |                |                | .       |     |
|                 | .                 | .....                        |                |                |                |                |                |                |                |                | .       |     |
|                 | .                 | .....                        |                |                |                |                |                |                |                |                | .       |     |
|                 | 15                | 1                            | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 9       | 135 |
| Guías           | a)                | 5                            | 5              | 5              | 5              | 5              | 5              | 5              | 5              | 5              | 45      |     |
|                 | b)                | 5                            | 5              | 5              | 5              | 5              | 5              | 5              | 5              | 5              | 45      |     |
|                 | c)                | 5                            | 5              | 5              | 5              | 5              | 5              | 5              | 5              | 5              | 45      |     |
|                 | d)                | 5                            | 5              | 5              | 5              | 5              | 5              | 5              | 5              | 5              | 45      | 180 |
| Total viviendas |                   | 35                           | 35             | 35             | 35             | 35             | 35             | 35             | 35             | 35             |         | 315 |

Mediante este procedimiento se tendrá un control estadístico de las variaciones de los resultados dentro de un cuestionario y entre cuestionarios pudiéndose realizar para este efecto un análisis de varianza.

Para los demás estratos el procedimiento a desarrollar es similar al descrito.

3.9.1 Personal y tiempo. Asignando un entrevistador por subreplicación el tiempo que le demandará completar las entrevistas de 35 viviendas en uno de los estratos "No Villa" se estima en 25 días de trabajo.

El mismo se estimó de la siguiente manera:

i) Considerando un tiempo promedio para completar cualquiera de los tres cuestionarios, el tiempo promedio de visita por subreplicación viene dado por:

| Visita | % de entrevistas completas | Total de entrevistas completas | Tiempo de ubicación de la Vivienda, presentación, entrevistas y despedida por visitas (minutos) | Tiempo total (minutos) |
|--------|----------------------------|--------------------------------|---|------------------------|
| 1      | 20                         | 7                              | 60  | 420                    |
| 2      | 30                         | 10                             | 90  | 900                    |
| 3      | 50                         | 18                             | 120   | 2 160                  |
|        |                            | <u>35</u>                      |   | <u>3 480</u>           |

El tiempo de sustitución de viviendas está contemplado en el tiempo de entrevista. No se realizarán más de 3 visitas por vivienda.

ii) El tiempo de transporte por subreplicación se estima en 60 minutos de viaje de ida y vuelta por vivienda.

| Visita | Viviendas | Tiempo total (minutos) |
|--------|-----------|------------------------|
| 1      | 7         | 420                    |
| 2      | 10        | 1 200                  |
| 3      | <u>18</u> | <u>3 240</u>           |
|        | 35        | 4 860                  |

iii) El tiempo total estimado por subreplicación es por tanto:

|   |               |
|---|---------------|
| tiempo de visita por subreplicación     | 3480 minutos  |
| tiempo de transporte por subreplicación | <u>4860</u> " |
| tiempo total por subreplicación         | 8340 minutos  |



lo cual considerando un 10% de imprevistos y un trabajo efectivo de 6 horas diarias se puede estimar en 25 días de trabajo aproximadamente por entrevistador para completar una subreplicación de 35 viviendas.

El trabajo operativo de la MP con un máximo de 900 viviendas, un máximo de 3 visitas por vivienda y un tiempo estimado de 60 minutos por visita y de 60 minutos por viaje, demandará unos 25 días de trabajo en el terreno con una dotación de unos 36 entrevistadores, es decir 9 entrevistadores por cada estrato, o sea, un entrevistador por subreplicación. Se debe tener presente que el tiempo operativo en los estratos "Villas" será menor al tiempo operativo que demandarán los estratos "No Villas".

3.9.2 Como alternativa y para reducir el número de días que demandaría el trabajo operativo se pueden asignar 2 entrevistadores por subreplicación en los estratos "No Villas", lo cual equivale a tener 6 subreplicaciones-entrevistador por cuestionario en cada estrato en vez de 3 subreplicaciones. En los estratos "Villas" se puede dejar un entrevistador por subreplicación.

Haciendo un cálculo de tiempo similar al descrito se estima que el trabajo operativo podría realizarse en 15 días de trabajo con un total de 54 entrevistadores.

La distribución de los 54 entrevistadores por estrato será la siguiente:

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Total entrevistadores ..... | 54 |
| No Villa .....              | 36 |
| Capital Federal .....       | 18 |
| Gran Buenos Aires .....     | 18 |
| Villa .....                 | 18 |
| Capital Federal .....       | 9  |
| Gran Buenos Aires .....     | 9  |



## Capítulo 4

### Esquema Operativo

4.1 Tamaño real de la MP para probar 3 cuestionarios distintos para medir ingresos. Del total planeado de 900 viviendas que debían configurar la MP se lograron seleccionar en total 636 viviendas. Esta caída de la muestra se debió a que el marco no alcanzó a cubrir en algunas celdas el tamaño muestral necesitado.

4.2 Marco muestral y selección de las viviendas particulares.

El marco muestral estuvo constituido por las viviendas particulares que en las ondas de octubre de 1973 y de abril de 1974 participaron por última vez en la EPH de acuerdo con el esquema de rotación de dicha encuesta y por la "Guía Verde de Teléfonos de 1970" que tiene el listado de abonados por zona geográfica. Las otras fuentes mencionadas en el diseño muestral no fueron utilizadas por resultar imprácticas.

4.2.1 Selección de las viviendas del marco proporcionado por la EPH. Se clasificaron las viviendas proporcionadas por la EPH, según ingreso y categoría ocupacional del jefe de la vivienda. Luego de esta clasificación se seleccionaron sistemáticamente, con arranque aleatorio, las viviendas a encuestarse, según el tamaño muestral teórico previsto para cada celda.

Se seleccionó además un reemplazo para cada una de las viviendas titulares ubicadas en las celdas chicas. De acuerdo con este modelo, en la práctica la extensión de la muestra, por celda y según estrato, se detalla a continuación.

Cuadro Nº 1: Estrato "No Villa de Emergencia de la Capital Federal".  
Viviendas titulares seleccionadas de la EPH (Celdas Chicas).

| Grupo de ingresos en miles \$a. | Categoría Ocupacional |               |                                    |                        |           | Total     |
|---------------------------------|-----------------------|---------------|------------------------------------|------------------------|-----------|-----------|
|                                 | Activos               |               | Inactivos                          |                        |           |           |
|                                 | Asalariados           | Cuenta propia | Empleadores, patrones, empresarios | Jubilados, pensionados | Rentistas |           |
| Menos de 1,5                    | 9                     | 9             | 1                                  | 9                      | 1         | 29        |
| 1,5-2,5                         | 9                     | 9             | 5                                  | 9                      | 3         | 35        |
| 2,5-4,0                         | 9                     | 9             | 8                                  | 5                      | 0         | 31        |
| <b>Total</b>                    | <b>27</b>             | <b>27</b>     | <b>14</b>                          | <b>23</b>              | <b>4</b>  | <b>95</b> |

Cuadro Nº 2: Estrato "Villas de Emergencia de la Capital Federal",  
Viviendas titulares seleccionadas de la EPH (Celdas Chicas).

| Grupo de ingresos en miles \$a. | Categoría Ocupacional |                          | Total     |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------|
|                                 | Activos               | Inactivos                |           |
|                                 | Asalariados           | Cuenta propia y patrones |           |
| Menos de 1,5                    | 9                     | 9                        | 18        |
| 1,5 - 2,5                       | 9                     | 5                        | 14        |
| <b>Total</b>                    | <b>18</b>             | <b>14</b>                | <b>32</b> |

La reducción de celdas de este Cuadro Nº 2 con respecto al cuadro propuesto en 3.5.2 se debió a la caída del marco.

Cuadro Nº 3: Estrato "No Villas de Emergencia del Gran Buenos Aires". Viviendas titulares seleccionadas de la EPH (Celdas Chicas).

| Grupo de ingresos en miles \$a. | Categoría Ocupacional |               |                                    |                        |           | Total      |
|---------------------------------|-----------------------|---------------|------------------------------------|------------------------|-----------|------------|
|                                 | Activos               |               |                                    | Inactivos              |           |            |
|                                 | Asalariados           | Cuenta propia | Empleadores, patrones, empresarios | Jubilados, pensionados | Rentistas |            |
| Menos de 1,5                    | 9                     | 9             | 9                                  | 9                      | 6         | 42         |
| 1,5-2,5                         | 9                     | 9             | 9                                  | 9                      | 2         | 38         |
| 2,5-4,0                         | 9                     | 9             | 8                                  | 2                      | 0         | 28         |
| <b>Total</b>                    | <b>27</b>             | <b>27</b>     | <b>26</b>                          | <b>20</b>              | <b>8</b>  | <b>108</b> |

Cuadro Nº 4: Estrato "Villas de Emergencia del Gran Buenos Aires". Viviendas titulares seleccionadas de la EPH (Celdas Chicas).

| Grupo de ingresos en miles \$a. | Categoría Ocupacional |                          |                         | Total     |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|-----------|
|                                 | Activos.              |                          | Inactivos               |           |
|                                 | Asalariados           | Cuenta propia y patrones | Jubilados y pensionados |           |
| Menos de 1,5                    | 9                     | 9                        | 6                       | 24        |
| 1,5-2,5                         | 9                     | 8                        | 0                       | 17        |
| <b>Total</b>                    | <b>18</b>             | <b>17</b>                | <b>6</b>                | <b>41</b> |



Las celdas chicas que no pudieron alcanzar el tamaño teórico previsto con las viviendas provenientes de la EPH quedaron incompletas.

4.2.2 Selección de las viviendas del marco proporcionado por la EPH y la "Guía Verde". Dado que el marco constituido por la EPH era insuficiente para completar el requerimiento teórico de viviendas para las celdas grandes o ingresos superiores a \$a. 4.000, se utilizó la "Guía Verde de Teléfonos" como marco complementario para satisfacer el tamaño muestral establecido.

La propuesta teórica de clasificar a la población con ingresos mayores a \$a. 4.000 por categoría ocupacional y actividad no pudo llevarse a cabo por dificultades prácticas en obtener la información necesaria. Para lograr esta información tendría que haberse contactado, principalmente por teléfono a la población obtenida a través de la "Guía Verde" para conocer la actividad y el ingreso con anterioridad a la encuesta y pre-estratificarla para la posterior selección de la muestra. Por ello las 20 celdas grandes previstas para cada estrato "No Villas de Emergencia" quedaron reducidas a una sola celda de 180 unidades de vivienda.

La selección de las viviendas de la "Guía Verde" se hizo de la siguiente manera. Primero se determinaron los grupos de viviendas que se estimó pertenecían al nivel económico alto en función de la zona o barrio al cual pertenecían. Con este grupo se construyó el estrato supuestamente de origen superior a \$a. 4.000. Dentro de este estrato fueron seleccionadas en forma sistemática con arranque aleatorio las viviendas correspondientes. Se procedió así:

a) Se delimitaron en el mapa de la Capital Federal y del Gran Buenos Aires zonas que se suponían de ingresos altos. Estas zonas estaban constituidas por sectores de las siguientes localidades: San Isidro, Martínez, Olivos, Vicente López, El Palomar, Castelar, Haedo, Ramos Mejía, Adrogué, Temperley, Lomas de Zamora, Banfield, Bernal y Quilmes en el Gran Buenos Aires y por sectores de los siguientes barrios de la Capital Federal: Belgrano, Palermo Chico, Nuñez, Urquiza, Villa del Parque, Flores y Caballito.

b) Se tomaron los listados telefónicos correspondientes a las zonas demarcadas en el mapa y se procedió a seleccionar las viviendas a encuestar, previéndose 2 reemplazos para cada vivienda seleccionada por suponerse que podría ser alto el porcentaje de rechazos en las celdas grandes y que por tratarse de una Encuesta Piloto debía mantenerse el tamaño a efectos de experimentar todo el diseño de la investigación.

Cuadro Nº 5: Estrato "No Villas de Emergencia de la Capital Federal".  
Viviendas titulares seleccionadas de la EPH y de la Guía Verde  
(Celdas Grandes).

| Grupo de ingresos en miles \$a. | Viviendas Seleccionadas |            | Total |
|---------------------------------|-------------------------|------------|-------|
|                                 | EPH                     | Guía Verde |       |
| Más de 4,0                      | 42                      | 138        | 180   |

Cuadro Nº 6: Estrato "No Villas de Emergencia del Gran Buenos Aires".  
Viviendas titulares seleccionadas de la EPH y de la Guía Verde  
(Celdas Grandes).

| Grupo de ingresos en miles \$a. | Viviendas Seleccionadas |            | Total |
|---------------------------------|-------------------------|------------|-------|
|                                 | EPH                     | Guía Verde |       |
| Más de 4,0                      | 36                      | 144        | 180   |



4.3 Asignación de viviendas. El área de la investigación por razones operativas y para lograr una mejor distribución fue dividida en 12 zonas geográficas, 3 por cada estrato, probándose en cada zona geográfica los 3 modelos de cuestionarios. En el estrato "No Villa de Emergencia de la Capital Federal" la zona geográfica denominada  $Z_1$  corresponde a la zona Norte,  $Z_2$  a la zona Centro y  $Z_3$  a la zona Sud. En el estrato "No Villa de Emergencia del Gran Buenos Aires", la zona geográfica denominada  $Z_1$  corresponde a la zona Norte,  $Z_2$  a la zona Oeste y  $Z_3$  a la zona Sud. En los estratos "Villas de Emergencia de la Capital Federal" y "Villas de Emergencia del Gran Buenos Aires" las zonas geográficas denominadas  $Z_1$ ,  $Z_2$  y  $Z_3$  corresponden a grupos geográficos de Villas de Emergencia próximas entre sí dentro de cada grupo.

Siguiendo la alternativa de asignar 2 entrevistadores por cuestionario dentro de cada zona geográfica para la Capital Federal (No Villa y Villa) y 2 entrevistadores por cuestionarios dentro de cada zona geográfica del Gran Buenos Aires (No Villa y Villa) la distribución de viviendas seleccionadas, incluyendo el marco de procedencia, fue la siguiente:



**Cuadro Nº 7: Viviendas asignadas por entrevistador (E), cuestionario (Q), zona geográfica (Z) y según estrato ("No Villa" y "Villa") y marco para la Capital Federal**

|               |            | Z <sub>1</sub> |                |                |                |                |                | Z <sub>2</sub> |                |                |                |                |                | Z <sub>3</sub> |                |                |                |                |                | Totales |
|---------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|
|               |            | Q <sub>1</sub> |                | Q <sub>2</sub> |                | Q <sub>3</sub> |                | Q <sub>1</sub> |                | Q <sub>2</sub> |                | Q <sub>3</sub> |                | Q <sub>1</sub> |                | Q <sub>2</sub> |                | Q <sub>3</sub> |                |         |
| Estrato Marco |            | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> |         |
| No Villa      | EPH        | 7              | 7              | 6              | 6              | 6              | 6              | 6              | 5              | 6              | 5              | 5              | 4              | 5              | 4              | 5              | 4              | 4              | 4              | 95      |
|               | Guía Verde | 10             | 10             | 10             | 10             | 10             | 10             | 10             | 10             | 10             | 10             | 10             | 10             | 10             | 10             | 10             | 10             | 10             | 10             | 180     |
| Villa         | EPH        | 2              | 2              | 2              | 2              | 2              | 2              | 2              | 2              | 2              | 2              | 2              | 1              | 2              | 1              | 2              | 1              | 2              | 1              | 32      |
| Totales       |            | 19             | 19             | 18             | 18             | 18             | 18             | 18             | 17             | 18             | 17             | 17             | 15             | 17             | 15             | 17             | 15             | 16             | 15             | 307     |

Cuadro Nº 8: Viviendas asignadas por entrevistador (E), cuestionario (Q), zona geográfica (Z)  
y según estrato ("No Villa" y "Villa") y marco para el Gran Buenos Aires

| Estrato Marco |            | Z <sub>1</sub> |                |                | Z <sub>2</sub> |                |                | Z <sub>3</sub> |                |                | Totales |                |    |    |    |    |    |     |
|---------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|----------------|----|----|----|----|----|-----|
|               |            | Q <sub>1</sub> | Q <sub>2</sub> | Q <sub>3</sub> | Q <sub>1</sub> | Q <sub>2</sub> | Q <sub>3</sub> | Q <sub>1</sub> | Q <sub>2</sub> | Q <sub>3</sub> |         |                |    |    |    |    |    |     |
|               |            | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | E <sub>1</sub> |         | E <sub>2</sub> |    |    |    |    |    |     |
| No Villa      | EPH        | 7              | 7              | 7              | 7              | 6              | 6              | 6              | 6              | 6              | 6       | 6              | 5  | 6  | 5  | 5  | 5  | 108 |
| No Villa      | Guía Verde | 10             | 10             | 10             | 10             | 10             | 10             | 10             | 10             | 10             | 10      | 10             | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 180 |
| Villa         | EPH        | 3              | 2              | 3              | 2              | 3              | 2              | 3              | 2              | 3              | 2       | 2              | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 41  |
| Totales       |            | 20             | 19             | 20             | 19             | 19             | 18             | 19             | 18             | 19             | 18      | 18             | 17 | 18 | 17 | 17 | 16 | 329 |

4.4 Trabajo de campo. Las tareas de campo, se organizaron en función de la metodología muestral propuesta y de los distintos cuestionarios a ser probados.

4.4.1 Encuestadores y supervisores utilizados. Funcionaron tres equipos de trabajo bajo la responsabilidad de un coordinador general. Estos equipos estaban compuestos por un coordinador, 12 encuestadores, 2 supervisores de campo y entre 2 y 4 supervisores internos.

Cuadro Nº 9: Coordinadores, encuestadores, supervisores de campo y supervisores internos por cuestionario

| Cuestio-<br>nario | Coordina-<br>dores | Encuesta-<br>dores | Superviso-<br>res de campo | Superviso-<br>res internos | Total |
|-------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|-------|
| A                 | 1                  | 12                 | 2                          | 2                          | 17    |
| B                 | 1                  | 12                 | 2                          | 3                          | 18    |
| C                 | 1                  | 12                 | 2                          | 4                          | 19    |

La tarea del coordinador de cada equipo consistió en asistir a los supervisores internos y de campo en la resolución de los problemas que se presentaron. El encuestador debía tomar los datos de todas las personas que componían el hogar de la vivienda seleccionada tratando de entrevistar personalmente a las personas económicamente activas.

4.4.2 Instrucciones para el cálculo del ingreso por cuestionario (ver facsímil 1). Tiempos de referencia. Se utilizaron conjuntamente con el cuestionario individual de la EPH 3 cuestionarios distintos para captar los ingresos. Los objetivos deseados fueron: conocer las distintas fuentes de ingresos monetarios que tenía cada entrevistado y los montos percibidos por cada concepto, recoger información sobre la distribución del ingreso de las personas y de los hogares.



Facsímil 1. Instrucciones para el Cálculo del ingreso por cuestionario.

1. En el Formulario de Trabajo FT1 (ver 5.2.6) se volcarán los ingresos totales obtenidos de los cuestionarios de ingresos, sean éstos el A, B, o C (ver facsímiles 2, 3 y 4).
2. Se debe tener presente que una persona puede tener ingresos provenientes de distintas fuentes.
3. En estos casos estos ingresos se deben sumar y se deben asignar a la ocupación principal.
4. Las fórmulas a aplicar para obtener los ingresos por cuestionario y según ocupación son las siguientes:
  - 4.1 Cuestionario A (ver facsímil 2): El ingreso total mensual se obtiene del punto 47.
  - 4.2 Cuestionario B (ver facsímil 3): El ingreso total mensual por fuente de ingreso se obtiene aplicando las siguientes fórmulas.

| Fuente de ingreso             | Fórmula   |
|-------------------------------|---|
| Asalariado                    | $\frac{(II; 4) + (II; 7)}{6}$   |
| Cuenta propia                 | $\frac{(III; 9; 13) - (III; 9; 26)}{\text{Número de meses que contesta}}$   |
| Empleados, Patrón, Empresario | $\frac{(IV; 15; 13) + (IV; 15; 26)}{\text{Número de meses que contesta}} + \frac{(IV; 19; 13) + (IV; 19; 26)}{\text{Número de meses que contesta}}$                 |
| Rentista                      | $\frac{(V; 23; 13)}{12} + \frac{(V; 23; 26)}{\text{Número de meses contestados}} + \frac{(V; 23; 52)}{12} + \frac{(V; 23; 65)}{\text{Número de meses contestados}}$ |
| Jubilado, Pensionado          | $\frac{(VI; 24; 3)}{2} + \frac{(VI; 25; 1)}{6}$   |
| Otros ingresos                | $\left[ (VII; 27 (1 + 2 + 3)) \right] + \left[ (VII; 29 (1 + 2 + 3)) \right]$   |

4.3. Cuestionario C (ver facsímil 4): Las fórmulas a aplicar para obtener el ingreso total mensual son:

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Fuente de ingreso              |  |
| Asalariado                     | $(II; 5) + (II; 6) + (II; 7) + (II; 8.2)$<br>sólo para junio de 1974 <span style="float: right;">6</span>  |
| Personal superior (asalariado) | $(II;12)+(II;13.1)+(II;13.2)+(II;14) + (II;15.2)+(II;16)$<br>junio 1974 <span style="float: right;">6 o número de meses</span><br>1er. semestre 1974 <span style="float: right;">1er. semestre 1974</span> |
| Profesionales                  | $(III;23)$ 1er. semestre 1974 + 2do. semestre 1973<br>12 o número de meses   |
| Cuenta propia                  | $(IV;26) + (IV;27)$ 1er. semestre 1974 + 2do. semestre 1973<br>12  |
| Propietarios individuales      | $(V;33) + (V;34)$ 1er. semestre 1974<br>6  |
| Otros ingresos                 | $(VI;37.1)+(VI;38)$ 1er.semestre 1974+2do.semestre 1973<br>12 o número de meses  |
| Jubilados                      | $(VII;39)+(VII;40)$ + $(VII;41)$ 3er. bimestre de 1974<br>2 <span style="float: right;">6</span>   |

4.4.2.1 Cuestionario A: Constituyó este cuestionario la pregunta 47 del cuestionario individual de la EPH.







|  |           |    |            |  |   |  |  |       |            |          |    |    |       |       |    |
|--|-----------|----|------------|--|---|--|--|-------|------------|----------|----|----|-------|-------|----|
| 12 - CUANTAS OCUPACIONES TIENE USTED?<br><div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; margin: 5px auto;"></div>   |           |    |            | Codif.<br>T4-17  | 22 - CUANTO TIEMPO HACE QUE ESTA EN ESA OCUPACION?<br><div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin: 5px auto;"></div> |  |  |       | Cur.<br>65 |          |    |    |       |       |    |
| 13 - CUANTAS HORAS SIN CONTAR HORAS EXTRAS HA TRABAJADO USTED EN LA SEMANA DEL ..... AL..... EN CADA UNA DE SUS OCUPACIONES?   |           |    |            | (Sólo para obreros y empleados de la pregunta 17)<br>23 - EN ESA OCUPACION GOZA USTED DE...<br>... Indemnización por despido? <input type="checkbox"/><br>... Vacaciones? <input type="checkbox"/><br>... Aguinaldo? <input type="checkbox"/><br>... Jubilación? <input type="checkbox"/><br>... Seguro de trabajo? <input type="checkbox"/><br>... Otras (especificar) <input type="checkbox"/><br>... Ninguna (especificar) <input type="checkbox"/> |   |  |  | 66-67 |            |          |    |    |       |       |    |
| Días   | Principal |    | Secundaria |  |   |  |  |       |            | Otras    |    |    |       |       |    |
|  | Horas     | 18 | 31         |  |   |  |  |       |            | Horas    | 32 | 45 | Horas | T5-17 | 30 |
| Domingo  |           |    |            |  |   |  |  |       |            |          |    |    |       |       |    |
| Lunes  |           |    |            |  |   |  |  |       |            |          |    |    |       |       |    |
| Martes   |           |    |            |  |   |  |  |       |            |          |    |    |       |       |    |
| Miérc.   |           |    |            |  |   |  |  |       |            |          |    |    |       |       |    |
| Jueves   |           |    |            |  |   |  |  |       |            |          |    |    |       |       |    |
| Viernes  |           |    |            |  |   |  |  |       |            |          |    |    |       |       |    |
| Sábado   |           |    |            |  |   |  |  |       |            |          |    |    |       |       |    |
| 14 - CUANTAS HORAS EXTRAS HA TRABAJADO EN LA SEMANA?<br><div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; margin: 5px auto;"></div>  |           |    |            | 46-47  |   | 24 - Es usted...<br>... Patrón o empleador? <input type="checkbox"/><br>... Trabajador por su cuenta? <input type="checkbox"/><br>... Obrero o empleado? <input type="checkbox"/><br>... Trabajador sin salario? <input type="checkbox"/>  |  |       |            | 68       |    |    |       |       |    |
| 15 - TOTAL DE HORAS TRABAJADAS EN LA SEMANA<br><div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; margin: 5px auto;"></div>   |           |    |            | 48-49  |   | 25 - A QUE SE DEDICA O QUE PRODUCE EL ESTABLECIMIENTO DONDE TRABAJA?<br><div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 40px; margin: 5px auto;"></div>  |  |       |            | 69-70-71 |    |    |       |       |    |
| 16 - DESEARIA TRABAJAR MAS HORAS?<br>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>   |           |    |            | 50<br>51   |   |  |  |       |            |          |    |    |       |       |    |
| CONSULTE SI TIENE MAS DE UNA OCUPACION.  |           |    |            |  |   |  |  |       |            | 72-73    |    |    |       |       |    |
| EN SU OCUPACION PRINCIPAL... (Preg. 17 a 23)   |           |    |            |  |   |  |  |       |            |          |    |    |       |       |    |
| 17 - Es Usted...<br>... Patrón o empleador? <input type="checkbox"/><br>... Trabajador por su cuenta? <input type="checkbox"/><br>... Obrero o empleado? <input type="checkbox"/><br>... Trabajador sin salario? <input type="checkbox"/>  |           |    |            | 52   |   | 26 - CUAL ES EL NOMBRE DE SU OCUPACION?...<br><div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin: 5px auto;"></div><br>Y QUE TAREA REALIZA EN ELLA?<br><div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin: 5px auto;"></div>               |  |       |            | 72-73    |    |    |       |       |    |
| 18 - A QUE SE DEDICA O QUE PRODUCE EL ESTABLECIMIENTO DONDE TRABAJA?<br><div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin: 5px auto;"></div>  |           |    |            | 53-54-55   |   | 27 - PODRIA UD. DESEMPEÑARSE EN OTRA TAREA DISTINTA DE LA QUE REALIZA?<br>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> (pasar a preg. 29)   |  |       |            | 74       |    |    |       |       |    |
| 19 - CUANTAS PERSONAS TRABAJAN EN ESE ESTABLECIMIENTO?<br>No sabe <input type="checkbox"/> 26 a 50 <input type="checkbox"/><br>1 <input type="checkbox"/> 51 a 100 <input type="checkbox"/><br>2 a 5 <input type="checkbox"/> 101 a 500 <input type="checkbox"/><br>6 a 15 <input type="checkbox"/> 501 o más <input type="checkbox"/><br>16 a 25 <input type="checkbox"/> |           |    |            | 56   |   | 28 - CUAL?...<br><div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin: 5px auto;"></div>   |  |       |            | 75-76    |    |    |       |       |    |
| 20 - CUAL ES EL NOMBRE DE SU OCUPACION?...<br><div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin: 5px auto;"></div><br>Y QUE TAREA REALIZA EN ELLA?<br><div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin: 5px auto;"></div>   |           |    |            | 57-58  |   | 29 - BUSCA OTRA OCUPACION?<br>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> (pasara a preg. 47)  |  |       |            | 77       |    |    |       |       |    |
| 21 - CUANTO GANA EN ESA OCUPACION?...<br>durante un período de ..... días  |           |    |            | 59-64<br>65-67   |   | 30 - LA BUSCA PARA ...<br>... Cambiar su ocupación principal? <input type="checkbox"/><br>... Cambiar sus otras ocupaciones? <input type="checkbox"/><br>... Tener otra ocupación además de la que tiene? <input type="checkbox"/>   |  |       |            | 78       |    |    |       |       |    |
|  |           |    |            |  |   | 31 - CUAL ES EL NOMBRE DE LA OCUP. QUE BUSCA?...<br><div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin: 5px auto;"></div><br>Y QUE TAREA PIENSA REALIZAR EN ELLA?<br><div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin: 5px auto;"></div> |  |       |            | 79-80    |    |    |       |       |    |
| (Pasara a preg. 47)  |           |    |            |  |   |  |  |       |            |          |    |    |       |       |    |

|   |          |   |        |
|---|----------|---|--------|
| - CUANTO TIEMPO HACE QUE ESTA BUSCANDO TRABAJO?   | Codif.   | 41 - CUAL ERA EL NOMBRE DE SU OCUPACION?...   | Codif. |
|   | 16-17    |   | 30-31  |
| - BUSCA TRABAJAR, PARA...<br>.Cubrir el presupuesto básico del hogar <input type="checkbox"/><br>.Complementar el presupuesto básico del hogar <input type="checkbox"/><br>.Aportar a otros gastos del hogar <input type="checkbox"/><br>.Solventar sus gastos personales <input type="checkbox"/>  | 18       | Y QUE TAREA REALIZABA EN ELLA?<br>_____<br>_____<br>_____   |        |
| - BUSCA USTED SOLAMENTE UNA OCUPACION QUE REUNA CIERTAS CONDICIONES?<br>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> (pasar a preg. 36)  | 19       | 42 - CUAL FUE LA CAUSA FUNDAMENTAL POR LA CUAL QUEDO SIN OCUPACION?<br>Porque era una ocupación mal pagada <input type="checkbox"/><br>Porque la tarea que desempeñaba estaba por debajo de su capacitación <input type="checkbox"/><br>Porque tenía otros problemas de trabajo <input type="checkbox"/><br>Porque lo despidieron <input type="checkbox"/><br>Porque lo suspendieron <input type="checkbox"/><br>Porque no había trabajo <input type="checkbox"/><br>Por otras causas (especificar) _____ <input type="checkbox"/>  | 32     |
| - QUE CONDICIONES?<br>_____<br>_____  | 20-21    | 43 - CUANTO TIEMPO HACE QUE DEJO SU OCUPACION ANTERIOR?<br>_____  | 33     |
| - CUAL ES EL NOMBRE DE LA OCUPACION QUE BUSCA?...<br>_____<br>_____   | 22-23    | 44 - CUANTO TIEMPO TRABAJO EN ELLA?<br>_____  | 34     |
| QUE TAREA PIENSA REALIZAR EN ELLA?<br>_____<br>_____  |          | (Solo para obreros o empleados de la pregunta 38)   |        |
| - HA TENIDO USTED ALGUNA OCUPACION ANTERIORMENTE?<br>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> (pasar a preg. 46)   | 24       | 45 - CUANDO DEJO ESA OCUPACION RECIBIO...<br>PAGO POR ... SI NO<br>...Los días trabajados? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 35<br>...Aguinaldo y vacaciones? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 36<br>...Indemnización por despido? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 37<br>...Otras? (especificar) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 38  |        |
| - EN SU OCUPACION ANTERIOR, ERA USTED...<br>...Patrón o empleador? <input type="checkbox"/><br>...Trabajador por su cuenta? <input type="checkbox"/><br>...Obrero o empleado? <input type="checkbox"/><br>...Trabajador sin salario? <input type="checkbox"/>   | 25       | 46 - COMO SE MANTIENE DESDE QUE BUSCA TRABAJO?<br>SI NO<br>...Con salario de un familiar <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 39<br>...Con ayuda de familiares o amigos <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 40<br>...Con subsidio sindical <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 41<br>...Con préstamos de familiares o amigos <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 42<br>...Con préstamos diversos <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 43<br>...Con otras fuentes (especificar) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 44 |        |
| - A QUE SE DEDICABA O QUE PRODUCIA EL ESTABLECIMIENTO EN QUE USTED TRABAJABA?<br>_____<br>_____   | 26-27-28 |   |        |
| - CUANTAS PERSONAS TRABAJABAN EN ESE ESTABLECIMIENTO?<br>No sabe <input type="checkbox"/> 26 a 50 <input type="checkbox"/><br>1 <input type="checkbox"/> 51 a 100 <input type="checkbox"/><br>2 a 5 <input type="checkbox"/> 101 a 500 <input type="checkbox"/><br>6 a 15 <input type="checkbox"/> 501 o más <input type="checkbox"/><br>16 a 25 <input type="checkbox"/> | 29       |   |        |



| PARA FINALIZAR CON LO REFERENTE AL TRABAJO   |  | Codif.   | 56 - QUE ESTUDIO CURSA O CURSO?  | Codif. |
|--|--|----------|--|--------|
| 47 - PODRIA INDICARNOS SUS INGRESOS MENSUALES EN EFECTIVO?                         |  | T. 3     | (Indique sólo el nivel más alto alcanzado)   | 73     |
| SIN INGRESOS   | <input type="text"/>   | 28       | 0 - Pre-escolar <input type="checkbox"/> (pasar a preg. 60)  |        |
| Como obrero o empleado   | <input type="text"/>   | 29 30 33 | 1 - Primario <input type="checkbox"/>  |        |
| Como trabajador por cuenta propia  | <input type="text"/>   | 34 35 38 | 2 - Nacional <input type="checkbox"/> (pasar a preg. 58)   |        |
| Utilidades y beneficios  | <input type="text"/>   | 39 40 43 | 3 - Comercial <input type="checkbox"/>   |        |
| Alquileres, rentas, intereses y dividendos   | <input type="text"/>   | 44 45 48 | 4 - Normal <input type="checkbox"/>  |        |
| Jubilación o pensión   | <input type="text"/>   | 49 50 53 | 5 - Técnica <input type="checkbox"/>   |        |
| Otros ingresos   | <input type="text"/>   | 54 55 58 | 6 - Otra enseñanza media <input type="checkbox"/>  |        |
| INGRESO TOTAL  | <input type="text"/>   | 59 62    | 7 - Superior <input type="checkbox"/>  |        |
| Tiene ingresos en especie? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |  |          | 8 - Universitaria <input type="checkbox"/>   |        |
| AHORA PASAREMOS A OTRO TEMA  |  | 63 64    | 57 - CUAL ES LA CARRERA O ESPECIALIDAD QUE CURSA O CURSO?  | 74     |
| 48 - DONDE NACIO UD.?  | Localidad: _____<br>Provincia o país extranjero: _____   |          | 58 - FINALIZO ESTE ESTUDIO?<br>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>   | 77     |
| 49 - HA VIVIDO FUERA DEL AREA  | SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> (pasar a preg. 54)   |          | 59 - CUAL ES EL ULTIMO GRADO O AÑO APROBADO EN ESTE ESTUDIO?<br><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 | 78     |
| 50 - DURANTE CUANTO TIEMPO?  | 6 meses o más <input type="checkbox"/> Menos de 6 meses <input type="checkbox"/> (pasar a preg. 54)                            |          | SOLO PARA MAYORES DE 12 AÑOS   | 79     |
| 51 - DONDE?  | (En caso de más de un movimiento registre el último)<br>Localidad: _____<br>Provincia o país extranjero: _____                 |          | 60 - HIZO USTED ALGUN CURSO DE CAPACITACION?<br>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>  |        |
| 52 - EN QUE AÑO VINO A VIVIR AL AREA?  | <input type="text"/>   | 65 66    | 61 - CUAL?   |        |
| 53 - QUE EDAD TENIA ENTONCES?  | <input type="text"/>   | 67 68    |  |        |
| 54 - SABE LEER Y ESCRIBIR?   | SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>  | 69 70    |  |        |
| 55 - ASISTE O ASISTIO A LA ESCUELA?  | Asiste <input type="checkbox"/> Asistió <input type="checkbox"/> Nunca asistió <input type="checkbox"/><br>(Pasará a preg. 60) | 71       |  |        |
|  |  | 72       | Visitas realizadas para completar este cuestionario individual   |        |
|  |  |          | 1º / / Hora .....  |        |
|  |  |          | 2º / / Hora .....  |        |
|  |  |          | 3º / / Hora .....  |        |



La información solicitada por este cuestionario se refirió al mes de junio de 1974. Los conceptos que implicaban cada fuente de ingresos fueron los siguientes:

a) Ingresos como obrero o empleado. Se tomó el total ganado por todo concepto durante el mes de referencia, es decir que se consignó el monto efectivamente percibido - después de los descuentos que se aplican sobre las retribuciones - más los descuentos voluntarios (pagos de créditos, cancelación de deudas, etc.);

b) Ingresos como trabajador por cuenta propia. Se computó el ingreso total menos todos los gastos en que debió incurrir el encuestado para lograr esos ingresos; es decir la ganancia antes del pago del impuesto a los réditos;

c) Ingresos en concepto de utilidades y beneficios. Se computó la utilidad o beneficio neto que le corresponde a cada individuo por su participación en una o más empresas. El concepto de utilidad o beneficio se corresponde al de resultado neto antes del pago del impuesto a los réditos;

d) Ingresos en concepto de alquileres, rentas, intereses y dividendos. Se computaron los alquileres y arrendamientos, los intereses por depósitos de ahorros, bonos, títulos y préstamos, los dividendos de acciones y las rentas de otro tipo. Se calculó la doceava parte del total percibido por estos conceptos durante el año que finalizaba en el mes anterior al de la realización de la encuesta. No debían descontarse los impuestos a los réditos y demás impuestos;

e) Ingresos en concepto de jubilación o pensión. Se computó el ingreso neto correspondiente al mes de referencia de lo percibido por tales conceptos. Se consignó el monto percibido una vez descontados los aportes a obras sociales y otras retenciones no voluntarias;

f) Otros ingresos. Se incluyó la suma total de indemnizaciones, premios y bonificaciones no habituales o de única vez, asignaciones recibidas por divorcio, importes recibidos como ayuda familiar, beneficios sociales, seguros cobrados, becas de estudio, ayuda pública y todo otro tipo de ingreso transitorio.

g) Ingreso en especie. Se consideró como ingresos en especie los bienes y servicios que recibió el encuestado gratuitamente o a precios reducidos durante el mes de referencia.

4.4.2.2. Cuestionario B. Con este formulario se obtuvo información sobre ingresos para distintos meses de los años 1973 y 1974.

La información solicitada por este cuestionario se refiere al mes de junio de 1974. Los conceptos que se indican en los cuadros adjuntos fueron los siguientes:

a) Ingresos como sueldo o salario, de todo el total pagado por todo concepto durante el mes de referencia, en tanto que se consideró el monto efectivamente percibido - después de los descuentos que se aplican sobre las retenciones - más los beneficios voluntarios (pagos de crédito, cancelación de deudas, etc.).

b) Ingresos como trabajador por cuenta propia. Se consideró el ingreso total menos todos los gastos en que debió incurrir el trabajador para lograr esos ingresos; se deducta la ganancia antes del pago del impuesto a los réditos.

c) Ingresos en concepto de utilidades y dividendos. Se computó la utilidad o beneficio neto que le correspondió a cada individuo por su participación en una o más empresas. El monto de utilidad o beneficio se correspondió al de resultado neto antes del pago del impuesto a los réditos.

d) Ingresos en concepto de alquileres, rentas, intereses y dividendos. Se computaron los alquileres y arrendamientos, los intereses por depósitos de ahorros, bonos, títulos y préstamos, los dividendos de acciones y las rentas de otro tipo. Se estimó la mayor parte del total percibido por estos conceptos durante el año que finalizaba en el mes anterior al de la realización de la encuesta. No debían descontarse los impuestos a los réditos y demás impuestos.

e) Ingresos en concepto de jubilación o pensión. Se consideró el ingreso neto correspondiente al mes de referencia de la pensión por tales conceptos. Se consideró el monto percibido una vez descontados los aportes a otras sociales y otras retenciones no voluntarias.

f) Otros ingresos. Se incluyó la suma total de regalías, pensiones y bonificaciones no habituales o de única vez, asignaciones recibidas por divorcio, ingresos recibidos como ayuda familiar, beneficios sociales, seguros cobrados, beca de estudio, ayuda pública y todo otro tipo de ingresos transitorios.

g) Ingresos en especie. Se consideró como ingresos en especie los bienes y servicios que recibió el encuestado gratuitamente o a precio reducido durante el mes de referencia.

4.2.2. Cuestionario B. Con esta finalidad se efectuó información sobre ingresos para distintos meses de los años 1973 y 1974.







10 - Retira Ud. habitualmente mercaderías de su negocio?

SI  1

NO  2

(Pasar a preg. 12)

11 - Promediando lo retirado durante los últimos 6 meses, cuánto significó eso en dinero?

Monto promedio

**IV - INGRESOS COMO PATRON O EMPLEADOR**

12 - Entre los ingresos del mes anterior, algunos fueron en concepto de utilidades y beneficios?

SI  1

NO  2

(Pasar a preg. 22)

13 - Indíquenos los ingresos y los gastos de la empresa en que se ocupa principalmente como patrón o empleador, para el siguiente período:

| Meses         | 1. Ingresos por ventas y/o honorarios | 2. Gastos de la empresa (excluidos los sueldos que los socios se asignan) | 3. Sueldos que los socios se asignan |
|---------------|---------------------------------------|---|--------------------------------------|
| <b>1974</b>   |                                       |   |                                      |
| 1. Junio      | 01 <input type="text"/>               | 14 <input type="text"/>   | 27 <input type="text"/>              |
| 2. Mayo       | 02 <input type="text"/>               | 15 <input type="text"/>   | 28 <input type="text"/>              |
| 3. Abril      | 03 <input type="text"/>               | 16 <input type="text"/>   | 29 <input type="text"/>              |
| 4. Marzo      | 04 <input type="text"/>               | 17 <input type="text"/>   | 30 <input type="text"/>              |
| 5. Febrero    | 05 <input type="text"/>               | 18 <input type="text"/>   | 31 <input type="text"/>              |
| 6. Enero      | 06 <input type="text"/>               | 19 <input type="text"/>   | 32 <input type="text"/>              |
| <b>1973</b>   |                                       |   |                                      |
| 7. Diciemb.   | 07 <input type="text"/>               | 20 <input type="text"/>   | 33 <input type="text"/>              |
| 8. Noviembr.  | 08 <input type="text"/>               | 21 <input type="text"/>   | 34 <input type="text"/>              |
| 9. Octubre    | 09 <input type="text"/>               | 22 <input type="text"/>   | 35 <input type="text"/>              |
| 10. Setiembr. | 10 <input type="text"/>               | 23 <input type="text"/>   | 36 <input type="text"/>              |
| 11. Agosto    | 11 <input type="text"/>               | 24 <input type="text"/>   | 37 <input type="text"/>              |
| 12. Julio     | 12 <input type="text"/>               | 25 <input type="text"/>   | 38 <input type="text"/>              |
| <b>TOTAL</b>  | 13 <input type="text"/>               | 26 <input type="text"/>   | 39 <input type="text"/>              |

14 - Cuál ha sido el porcentaje de su participación en los beneficios o pérdidas de esa empresa durante este período?

Porcentaje de participación





18 - Cuál ha sido el porcentaje en su participación en los beneficios o pérdidas de esta segunda empresa, en este período?

Porcentaje de participación

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

19 - Puede indicarnos los montos de los retiros que efectuó de dicha empresa en las siguientes fechas...?

| Meses         | 1. Sueldos que se asigna   | 2. Retiros en efectivo (excluyendo el sueldo que se asigna) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1974          |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Junio      | 01 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 14 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Mayo       | 02 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 15 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Abril      | 03 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 16 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. Marzo      | 04 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 17 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. Febrero    | 05 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 18 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. Enero      | 06 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 19 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1973          |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Diciembre  | 07 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 20 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. Noviembre  | 08 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 21 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. Octubre    | 09 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 22 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. Setiembre | 10 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 23 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11. Agosto    | 11 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 24 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12. Julio     | 12 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 25 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| TOTAL         | 13 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 26 <table border="1"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|               |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

20 - Habitualmente retira Ud. mercaderías o se hace prestar servicios en su hogar por sus propios establecimientos?

SI  1

NO  2

(Pasar a preg. 22)

21 - Promediando los últimos 6 meses, cuánto ha significado eso en dinero?

Monto promedio

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

INGRESOS EN CONCEPTO DE INTERESES O DIVIDENDOS

22 - Ha cobrado Ud. rentas, intereses o dividendos en el último mes de junio?

SI  1

NO  2

(Pasar a pregunta 24)

23 - Podría entonces indicarnos a cuánto ascendió cada uno de ellos en los siguientes períodos?

| Meses     | 1. Dividendos<br>(antes de deducir<br>el impuesto a los<br>réditos) | 2. Alquileres: |                      | 3. Intereses<br>(antes del pago<br>de impuestos) | 4. Derechos de<br>autor, patentes u<br>otras rentas<br>similares |
|-----------|---|----------------|----------------------|--|--|
|           |   | Cobrados       | Gastos<br>originados |  |  |
| 1974      |   |                |                      |  |  |
| 1. Junio  | 01  | 14             | 27                   | 40   | 53   |
| 2. Mayo   | 02  | 15             | 28                   | 41   | 54   |
| 3. Abril  | 03  | 16             | 29                   | 42   | 55   |
| 4. Marzo  | 04  | 17             | 30                   | 43   | 56   |
| 5. Febr.  | 05  | 18             | 31                   | 44   | 57   |
| 6. Enero  | 06  | 19             | 32                   | 45   | 58   |
| 1973      |   |                |                      |  |  |
| 7. Dic.   | 07  | 20             | 33                   | 46   | 59   |
| 8. Nov.   | 08  | 21             | 34                   | 47   | 60   |
| 9. Oct.   | 09  | 22             | 35                   | 48   | 61   |
| 10. Set.  | 10  | 23             | 36                   | 49   | 62   |
| 11. Agos. | 11  | 24             | 37                   | 50   | 63   |
| 12. Julio | 12  | 25             | 38                   | 51   | 64   |
| TOTAL     | 13  | 26             | 39                   | 52   | 65   |

VI - INGRESOS EN CONCEPTO JUBILACION, PENSION O RETIRO

24 - En el último bimestre, tuvo Ud. ingresos por jubilación, pensión o retiro?

NO  2 (Pasar a preg. 26)      SI  1      Cuánto cobró? 3

25 - ¿...y por el último aguinaldo?

Monto percibido 1

VII - OTROS INGRESOS EN EFECTIVO

26 - Ha recibido en junio último, ingresos por transferencias habituales, tales como seguros, becas, contribuciones por divorcio, etc. (tanto del sector público como del privado)?

SI  1      NO  2      (Pasar a la preg. 30)

27 - Podría indicarnos cuáles fueron y a cuánto ascendieron?

..... 1.

..... 2.

..... 3.



28 - En junio último, ¿ha tenido algún otro ingreso en efectivo que no haya recordado al responder las preguntas anteriores?

SI  1

NO  2

(Pasarse a preg. 30)

29 - Cuáles fueron y a cuánto ascienden?

..... 1.

..... 2.

..... 3.

**VIII - INGRESOS EN ESPECIE**

Para los que contestaron alternativa 1 en pregunta 2 y para los que contestaron alternativa 1 en pregunta 2 y SI en pregunta 3

30 - Quisiéramos que nos detalle la cantidad y el valor de los bienes y servicios que haya recibido gratuitamente o a precio reducido durante junio último, tales como:

| Bienes y servicios                       | Cantidad | 1 - Valor total |                      | 2 - Valor abonado |                      |
|--|----------|-----------------|----------------------|-------------------|----------------------|
| 1... Alimentación y bebidas              |          | 01              | <input type="text"/> | 09                | <input type="text"/> |
| 2... Vestido o calzado                   |          | 02              | <input type="text"/> | 10                | <input type="text"/> |
| 3... Vivienda o servicios de la vivienda |          | 03              | <input type="text"/> | 11                | <input type="text"/> |
| 4... Asistencia médica                   |          | 04              | <input type="text"/> | 12                | <input type="text"/> |
| 5... Enseñanza                           |          | 05              | <input type="text"/> | 13                | <input type="text"/> |
| 6... Transporte o comunicaciones         |          | 06              | <input type="text"/> | 14                | <input type="text"/> |
| 7... Otros bienes y servicios            |          | 07              | <input type="text"/> | 15                | <input type="text"/> |
| <b>TOTAL</b>                             | <b>-</b> | 08              | <input type="text"/> | 16                | <input type="text"/> |

**31 - SOLO PARA ASALARIADOS**

Nombre del establecimiento en que trabaja

Dirección del establecimiento

**OBSERVACIONES:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

32 - Por qué razón no se completó este cuestionario especial?

1. Rechazo total por:

- 1 - Reiteración de visitas al hogar en ondas sucesivas
- 2 - Consorcio producido por el cuestionario básico de la Encuesta Permanente de Hogares
- 3 - Conocer el contenido del cuestionario especial al completarse éste, para otro miembro del hogar
- 4 - Otras causas (especificar)
- .....
- .....
- .....

2. Rechazo parcial en:

| Bloque Nº | Pregunta Nº | Razones del rechazo parcial |
|-----------|-------------|-----------------------------|
| I         | 1           |                             |
|           | 2           |                             |
| II        | 3           |                             |
|           | 4           |                             |
|           | 5           |                             |
|           | 6           |                             |
|           | 7           |                             |
| III       | 8           |                             |
|           | 9           |                             |
|           | 10          |                             |
|           | 11          |                             |
| IV        | 12          |                             |
|           | 13-17       |                             |
|           | 14-18       |                             |
|           | 15-19       |                             |
|           | 16          |                             |
|           | 20          |                             |
| V         | 21          |                             |
|           | 22          |                             |
| VI        | 23          |                             |
|           | 24          |                             |
| VII       | 25          |                             |
|           | 26          |                             |
|           | 27          |                             |
| VIII      | 28          |                             |
|           | 29          |                             |
| IX        | 30          |                             |
|           | 31          |                             |



Los distintos bloques de preguntas estaban dirigidos a obtener información más detallada según la categoría ocupacional, esto es:

a) Ingresos como obrero o empleado. Se requirió el monto neto efectivamente percibido por todo concepto, es decir una vez deducidos los aportes previsionales, impositivos, seguro obligatorio, obra social y cualquier otro aporte que sea de carácter obligatorio. No se consideraron como retención ciertos descuentos que sufren algunos asalariados como ser, amortización de préstamos, retención judicial, obra social y seguros no obligatorios, incluyéndoselos por lo tanto dentro del ingreso neto percibido. Se incluye además el monto neto cobrado en junio en concepto de sueldo anual complementario.

b) Ingresos como trabajador por cuenta propia. Incluyó el monto cobrado en concepto de honorarios, venta de mercaderías, servicios prestados, etc., excluyéndose los ingresos derivados de la venta de inmuebles, instalaciones, maquinarias, rodados y todo bien de uso del establecimiento. Se consignaron además los gastos en los que se incurrió para originar esos ingresos. Entre éstos no se computó el impuesto a los réditos ni los gastos no corrientes. Se consideraron en forma conjunta todos los ingresos provenientes de la suma de actividades por cuenta propia, aunque fueran distintas las fuentes de ingreso. Para el caso de los comerciantes se consignó además el monto promedio de lo retirado del negocio en los últimos 6 meses.

c) Ingresos como patrón o empleador. En este ítem se solicitó al encuestado información sobre la empresa, incluyéndose el monto ingresado al establecimiento por ventas, honorarios, prestación de servicios y similares, durante los últimos doce meses. No incluyéndose derivados de la venta de inmuebles, instalaciones, maquinarias, rodados y todo bien de uso de la empresa. Se recabó información de los gastos en que debió incurrir la empresa para obtener los ingresos declarados, excluyéndose de estos gastos el monto que en concepto de salarios y sueldos se asignan los propietarios de la empresa, el que se tomó por separado y los montos por compra de inmuebles, rodados, instalaciones y otros bienes similares. Se requirió

además la participación que el declarante tuvo en las utilidades o pérdidas de la empresa y para aquellos declarantes que podían discriminarlo se solicitaron los retiros efectivamente hechos diferenciados del sueldo. Si el encuestado tenía otra ocupación como patrón o cuenta propia se le solicitaba también toda la información anteriormente mencionada.

d) Ingresos en concepto de intereses o dividendos. Se requirieron los montos cobrados durante los últimos doce meses. En el caso de los alquileres debió informarse sobre el monto cobrado y los gastos en que ha debido incurrir el propietario con referencia al inmueble alquilado. En el caso de intereses se incluyeron los derivados de los depósitos de ahorro, bonos, títulos y préstamos.

e) Ingresos en concepto de jubilación, pensión o retiro. Se consideró el ingreso del último bimestre en concepto de jubilación, pensión o retiro y se consignó además el monto del último sueldo anual complementario percibido en relación con la jubilación, pensión o retiro. Ambos montos se refirieron a lo neto cobrado.

f) Otros ingresos en efectivo. Se consideraron los ingresos en junio de 1974 por transferencias habituales, tales como seguros, becas, contribuciones por divorcio, etc;

g) Ingresos en especie. Se incluyó lo que el declarante recibió gratuitamente o a precios reducidos durante el mes de junio de 1974. No se tomó en cuenta los bienes y servicios recibidos gratuitamente o a precios reducidos que obtuvo de las Obras Sociales a las cuales el asalariado está obligado a afiliarse.

4.4.2.3 Cuestionario C. Este cuestionario apunta a obtener una mayor apertura de la categoría ocupacional del encuestado. La información solicitada estuvo referida a distintos meses de los años 1973 y 1974.





REPUBLICA ARGENTINA

MINISTERIO DE ECONOMIA  
SECRETARIA DE ESTADO DE PROGRAMACION Y COORDINACION ECONOMICA  
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS

ENCUESTA PERMANENTE DE HOGARES

CUESTIONARIO ESPECIAL SOBRE INGRESOS - C

ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL

IDENTIFICACION

|                              |   |   |   |  |  |  |                |          |            |    |     |  |  |  |
|------------------------------|---|---|---|--|--|--|----------------|----------|------------|----|-----|--|--|--|
|                              |   |   |   |  |  |  |                |          |            |    |     |  |  |  |
| 2                            | 4 | 5 |   |  |  |  | 10             | 11       | 12         | 13 | 14  |  |  |  |
| Departamento<br>o<br>partido |   |   | Número<br>correlativo de<br>la vivienda |  |  |  | Vivienda<br>No | Hogar No | No de onda |    | Año |  |  |  |

CODIGO DE AREA

NUMERO DE ORDEN EN LISTADO

Entrevista realizada o no

Nº de componente



15 16

Cantidad de ocupaciones  
en la misma categoría

|   |   |   |   |  |  |
|---|---|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |  |
|---|---|---|---|--|--|

CAMBIOS DE OCUPACION

1. Desde junio de 1973 hasta la fecha, ha cambiado Ud. de ocupación?

SI  1

NO  2 (Pasar a Preg. 3)

2. ...Cuántas veces y en qué fechas?

cantidad de veces

1 vez  1

2 veces  2

3 veces  3

4 veces  4

5 veces  5

6 veces  6

Fechas

|  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
|  | - | - | - | - | - |
|  |   | - | - | - | - |
|  |   |   | - | - | - |
|  |   |   |   | - | - |
|  |   |   |   |   | - |
|  |   |   |   |   |   |





10. Indique si recibió bienes o servicios en forma gratuita o a precios reducidos durante junio de 1974.

SI  1

NO  2 (Pasar a Preg. 11)

10.1. Productos que fabrica o comercializa la empresa?

|   | Descripción | Cantidad mensual | Valor abonado | Durante 1973 recibió el mismo tipo de beneficio             |
|---|-------------|------------------|---------------|---|
| NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> | 1 _____     | _____            |               | SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2 |
| ↓   | 2 _____     | _____            |               | SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2 |
| →   | 3 _____     | _____            |               | SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2 |
|   | 4 _____     | _____            |               | SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2 |

10.2. Servicio de comedor?

|   | Descripción                         | Cantidad mensual | Valor abonado | Durante 1973 recibió el mismo tipo de beneficio             |
|---|-------------------------------------|------------------|---------------|---|
| NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> | Desayuno <input type="checkbox"/> 1 | _____            |               | SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2 |
| ↓   | Almuerzo <input type="checkbox"/> 2 | _____            |               | SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2 |
| →   | Merienda <input type="checkbox"/> 3 | _____            |               | SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2 |
|   | Cena <input type="checkbox"/> 4     | _____            |               | SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2 |

10.3. Servicio de transporte?

|   | Descripción | Cantidad mensual | Valor abonado | Durante 1973 recibió el mismo tipo de beneficio             |
|---|-------------|------------------|---------------|---|
| NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> | _____       | _____            |               | SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2 |
| ↓   | _____       | _____            |               | SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2 |
| →   | _____       | _____            |               | SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2 |

10.4. Vivienda y/o servicios de la vivienda como gas, electricidad, etc.?

|   | Descripción                             | Cantidad mensual | Valor abonado | Durante 1973 recibió el mismo tipo de beneficio             |
|---|---|------------------|---------------|---|
| NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> | Vivienda <input type="checkbox"/> 1     | _____            |               | SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2 |
| ↓   | Gas <input type="checkbox"/> 2          | _____            |               | SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2 |
| →   | Combustible <input type="checkbox"/> 3  | _____            |               | SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2 |
|   | Electricidad <input type="checkbox"/> 4 | _____            |               | SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2 |
|   | Otros <input type="checkbox"/> 5        | _____            |               | SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2 |

10.5. Servicio de asistencia médica, odontológica y enseñanza?

|   | Descripción | Cantidad mensual | Valor abonado | Durante 1973 recibió el mismo tipo de beneficio             |
|---|-------------|------------------|---------------|---|
| NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> | 1 _____     | _____            |               | SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2 |
| ↓   | 2 _____     | _____            |               | SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2 |
| →   | 3 _____     | _____            |               | SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2 |
|   | 4 _____     | _____            |               | SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2 |

11. Cuál es el nombre y dirección del establecimiento donde usted trabaja \_\_\_\_\_

**B - PERSONAL SUPERIOR, GERENTES, EJECUTIVOS Y DIRECTIVOS DE SOCIEDADES ANONIMAS, BANCOS, COMPANIAS DE SEGUROS Y ADMINISTRACION Y EMPRESAS PUBLICAS**

|   | No percibió este ingreso desde junio de 1973 | Junio 1974                          | Diciembre 1973                                  | Junio 1973                             |
|---|--|-------------------------------------|---|--|
| 12. Cuánto percibió como remuneración neta? (no incluir retribuciones especiales o extraordinarias, ni aguinaldos). |  |                                     |   |  |
| 13. Cuánto percibió por premios, bonificaciones, comisiones, etc.?  | <input type="checkbox"/>                     | 1 <sup>er</sup> sem. 1974           | 2 <sup>do</sup> sem. 1973                       | 1 <sup>er</sup> sem. 1973              |
| 13.1 ... premios, bonificaciones, comisiones, etc.?   |  |                                     |   |  |
| 13.2 ... indemnizaciones, retroactividades y otras retribuciones extraordinarias?                                   |  |                                     |   |  |
| 14. Cuánto percibió de distribución de utilidades o dividendos (en efectivo o en acciones).                         | <input type="checkbox"/>                     |                                     |   |  |
| 15. En las siguientes fechas ...  |  |                                     |   |  |
| 15.1 ... cuántos aguinaldos percibió?   | <input type="checkbox"/>                     |                                     |   |  |
| 15.2 ... a cuánto ascendió su monto?  |  |                                     |   |  |
| 16. Cuánto percibe como gastos de representación, homenajes, viáticos y reintegro de gastos de viaje?               | <input type="checkbox"/>                     |                                     |   |  |
| 17. Dispone de auto y/o combustible cedido por la empresa?  | <input type="checkbox"/>                     |                                     |   |  |
| 17.1 En junio de 1974   |  | Auto <input type="checkbox"/> 1     | Auto y combustible <input type="checkbox"/> 2   | Combustible <input type="checkbox"/>   |
| 17.2 En el año 1973   |  | Auto <input type="checkbox"/> 1     | Auto y combustible <input type="checkbox"/> 2   | Combustible <input type="checkbox"/> 3 |
| 18. Recibe vivienda gratuita o reintegro de alquiler y servicios?   | <input type="checkbox"/>                     |                                     |   |  |
| 18.1 En junio de 1974   |  | Vivienda <input type="checkbox"/> 1 | Vivienda y servicios <input type="checkbox"/> 2 | Servicios <input type="checkbox"/> 3   |
| 18.2 En el año 1973   |  | Vivienda <input type="checkbox"/> 1 | Vivienda y servicios <input type="checkbox"/> 2 | Servicios <input type="checkbox"/> 3   |
| 19.Cuál es el nombre y dirección del establecimiento donde usted trabaja?   | _____  |                                     |   |  |

**III - EJERCICIO DE PROFESION LIBERAL (MEDICOS, ODONTOLOGOS, ABOGADOS, CONTADORES, etc.)**

SI  1                      NO  2                      (Pasar a IV)

Médico  1      Odontólogo  2      Abogado  3      Contador  4      Arquitecto  5      Ingeniero  6      Otras  7

|                            | Junio 1974 | 1 <sup>er</sup> sem. 1974 | 2 <sup>do</sup> sem. 1973 | 1 <sup>er</sup> sem. 1973 |
|----------------------------|------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 20. Honorarios y aranceles |            |                           |                           |                           |
| 21. Sueldos a empleados    |            |                           |                           |                           |
| 22. Otros gastos           |            |                           |                           |                           |
| 23. Retiros mensuales      |            |                           |                           |                           |



**V = TRABAJADOR POR CUENTA PROPIA**

SI  1

NO  2 (Pasar a V)

|  | Junio 1974*          | 1er. sem. 1974       | 2do. sem. 1973       | 1er. sem. 1973       |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 24. Ingresos   | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 25. Gastos, excluidos los retiros mensuales                      | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 26. Retiros mensuales (inclusive los de trabajadores familiares) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 27. Retiros extraordinarios o distribución de utilidades         | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 28. Retiró mercadería de su negocio?                             |                      |                      |                      |                      |
| SI <input type="checkbox"/> 1 Estime el monto                    | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| NO <input type="checkbox"/> 2                                    |                      |                      |                      |                      |

**VI = PROPIETARIOS INDIVIDUALES O SOCIOS DE SOCIEDADES NO ANONIMAS**

SI  1

NO  2 (Pasar a VI)

29. Rama de actividad del establecimiento

|   | Junio 1974           | 1er sem. 1974          | 1973                   |
|---|----------------------|------------------------|------------------------|
| 30. Ingresos por ventas   | <input type="text"/> | <input type="text"/>   | <input type="text"/>   |
| 31. Costo de producción (compras, sueldos y gastos)                       | <input type="text"/> | <input type="text"/>   | <input type="text"/>   |
| 32. Sueldos que se asignan al conjunto de los socios de la empresa        | <input type="text"/> | <input type="text"/>   | <input type="text"/>   |
| 33. Si tiene asignado algún sueldo mensual, indique el monto              | <input type="text"/> | <input type="text"/>   | <input type="text"/>   |
| 34. Si adicionalmente, ha efectuado retiros en efectivo, indique el monto | <input type="text"/> | <input type="text"/>   | <input type="text"/>   |
| 35. Si retira mercaderías de su negocio, indique el monto de lo retirado  | <input type="text"/> | <input type="text"/>   | <input type="text"/>   |
| 36. Indique su participación en los beneficios                            |                      |                        |                        |
|   |                      | % <input type="text"/> | % <input type="text"/> |

**VII = OTROS INGRESOS**

SI  1

NO  2 (Pasar a VII)

|  | Junio 1974           | 1er. sem. 1974       | 2do. sem. 1973       | 1er. sem. 1973       |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 37. Si percibió ingresos por alquileres.   | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 36.1...cuál fue el monto cobrado?  | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 36.2...cuál fue el monto de los impuestos y gastos?  | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 38. Indique el monto de lo percibido en concepto de becas, donaciones, remesas para estudio, cuotas de alimentos, etc. | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |







2. Rechazo parcial en:

| Bloque N° | Preg. N° | Razones del rechazo parcial | Bloque N° | Preg. N° | Razones del rechazo parcial |
|-----------|----------|-----------------------------|-----------|----------|-----------------------------|
| I         | 1        |                             | V         | 29       |                             |
|           | 2        |                             |           | 30       |                             |
| II        | 3        |                             |           | 31       |                             |
|           | 4        |                             |           | 32       |                             |
|           | 5        |                             |           | 33       |                             |
|           | 6        |                             |           | 34       |                             |
|           | 7        |                             |           | 35       |                             |
|           | 8        |                             |           | 36       |                             |
|           | 9        |                             | VI        | 37       |                             |
|           | 10       |                             |           | 38       |                             |
|           | 11       |                             | VII       | 39       |                             |
|           | 12       |                             |           | 40       |                             |
|           | 13       |                             | 41        |          |                             |
|           | 14       |                             | 42        |          |                             |
|           | 15       |                             | VIII      | 43       |                             |
|           | 16       |                             |           | 44       |                             |
|           | 17       |                             | IX        | 45       |                             |
|           | 18       |                             |           | 46       |                             |
|           | 19       |                             |           | 47       |                             |
| III       | 20       |                             |           | 48       |                             |
|           | 21       |                             |           | 49       |                             |
|           | 22       |                             |           | 50       |                             |
| IV        | 23       |                             |           |          |                             |
|           | 24       |                             |           |          |                             |
|           | 25       |                             |           |          |                             |
|           | 26       |                             |           |          |                             |
|           | 27       |                             |           |          |                             |
|           | 28       |                             |           |          |                             |

Observaciones:

---



---



---



---



---



---



a) Ingresos del trabajo asalariado. Se consideraron los ingresos correspondientes a sueldos anuales complementarios, horas extras, propinas, premios, bonificaciones, participación en las utilidades y cualquier otro ingreso extraordinario que si bien es cobrado habitualmente su monto varía mes a mes separadamente de lo percibido por jornales, quincenas, sueldos, salarios, salario familiar, asignación por escolaridad y otros subsidios habituales de monto regular. Se descontaron del monto neto cobrado los aportes previsionales, impositivos, seguros obligatorios, aportes a obra social y cualquier otro que fuera de carácter obligatorio, incluyéndose por lo tanto ciertos descuentos a algunos asalariados, como amortizaciones de préstamos, retenciones judiciales, aportes a obra social y seguros no obligatorios y cuota sindical. Se recabó también la cantidad de bienes y servicios que el encuestado recibió gratuitamente o a precios reducidos durante el mes de junio de 1974 derivados de su actividad como obrero o empleado.

b) Ingresos del personal superior, gerentes, ejecutivos y directivos de sociedades anónimas, bancos, compañías de seguros y administración y empresas públicas. Se incluyeron aquellos ingresos habituales de monto regular, asimismo se consignaron los montos netos cobrados o sea una vez deducidos los descuentos obligatorios. También se computaron aparte los ingresos habituales de monto variable, que si bien son recibidos con cierta regularidad su monto no es igual en todas las oportunidades. Se consignaron los montos de los ingresos extraordinarios, tales como indemnización, asignación por nacimiento, casamiento, retroactividad, etc. Se incluyó además el monto recibido - en efectivo o en acciones - en concepto de participación de utilidades en el establecimiento donde trabaja. Se computó el número de sueldos anuales complementarios recibidos en cada uno de los períodos de referencia y los montos netos cobrados en tal concepto.

c) Ingreso por ejercicio de profesión liberal (médicos, odontólogos, abogados, contadores, etc.). Se solicitó el monto de ingresos percibidos por el profesional en el ejercicio de su profesión liberal. Se recabó el monto abonado al personal que tiene el encuestado a cargo, incluidos los aportes previsionales. Se solicitó el monto por otros gastos en que incurrió el encuestado para originar los ingresos.

d) Ingreso del trabajador por cuenta propia. Se incluyó el monto de lo cobrado en concepto de honorarios, venta de mercaderías, servicios prestados, etc., excluyéndose los derivados de la venta de maquinarias, instalaciones, inmuebles y todo otro bien de uso del establecimiento. Se computaron los gastos necesarios para originar los ingresos, y no se tomaron los gastos para pago de impuesto a los réditos ni los gastos no corrientes. Se consignaron los montos efectivamente retirados en cada uno de los períodos que se solicita en concepto de retiros mensuales y ordinarios. Se computó el monto de los retiros extraordinarios o distribución de las utilidades en los casos de sociedades que no emplean trabajo asalariado.

e) Ingresos de los propietarios individuales o socios de sociedades no anónimas. Se recabó información de los gastos en que ha debido incurrir la empresa para obtener los ingresos, excluyéndose los montos por compra de inmuebles, maquinarias, rodados, instalaciones y otros bienes similares. Se computó la participación que el encuestado tuvo en las utilidades o pérdida de la empresa.

f) Otros ingresos. Se computaron los montos cobrados por alquileres durante los períodos indicados, tomándose además los gastos en que ha debido incurrir el propietario con referencia a los inmuebles alquilados. Se incluyeron también otros ingresos que el encuestado haya percibido en forma habitual, como: becas, contribuciones de familiares, etc.

g) Ingresos por jubilación o pensión. Se tomó el monto neto cobrado, otros ingresos extraordinarios y el sueldo anual complementario.



h) Información patrimonial. Se computaron las acciones que el encuestado poseía según el valor de mercado en el momento de la entrevista.

i) Información sobre gastos del hogar. Se recabó para los períodos indicados todo gasto de hipoteca, alquiler, notas de amortización de préstamos personales, etc.

4.4.2.4 Es de destacar que por cada componente del hogar entrevistado se usó una planilla de información complementaria (Pic) por cuestionario (ver facsímil 5) para conocer la opinión personal del encuestador sobre distintos aspectos relacionados con los cuestionarios sobre ingresos. Algunos de estos ítem se utilizaron luego en el análisis factorial que se detalla en el capítulo 5.

La información personal de los sujetos de la muestra se
 obtuvo a través de un cuestionario que se les entregó al
 momento de la entrevista. Este cuestionario fue diseñado para
 obtener información sobre los hábitos de consumo de alcohol y
 drogas, así como sobre los antecedentes familiares de
 alcoholismo y drogadicción. El cuestionario fue aplicado
 personalmente por el investigador en un momento de la
 entrevista que se consideró oportuno.

La información sobre el consumo de alcohol y drogas se
 obtuvo a través de un cuestionario que se les entregó al
 momento de la entrevista. Este cuestionario fue diseñado para
 obtener información sobre los hábitos de consumo de alcohol y
 drogas, así como sobre los antecedentes familiares de
 alcoholismo y drogadicción. El cuestionario fue aplicado
 personalmente por el investigador en un momento de la
 entrevista que se consideró oportuno.

La información sobre el consumo de alcohol y drogas se
 obtuvo a través de un cuestionario que se les entregó al
 momento de la entrevista. Este cuestionario fue diseñado para
 obtener información sobre los hábitos de consumo de alcohol y
 drogas, así como sobre los antecedentes familiares de
 alcoholismo y drogadicción. El cuestionario fue aplicado
 personalmente por el investigador en un momento de la
 entrevista que se consideró oportuno.



PLANILLA DE INFORMACION COMPLEMENTARIA  
ENCUESTA PERMANENTE DE HOGARES  
CUESTIONARIO ESPECIAL SOBRE INGRESOS "B"

|                                  |   |                        |   |
|----------------------------------|---|------------------------|---|
| 1. N° correlativo de la vivienda | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | 4. Código de área      | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>                      |
| 2. Vivienda N°                   | <input type="text"/>  | 5. N° orden de listado | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> |
| 3. Hogar N°                      | <input type="text"/>  | 6. N° de componente    | <input type="text"/> <input type="text"/>   |

1. Cuál fue el carácter de la relación establecida durante la aplicación del Cuestionario Individual Básico? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Se mantuvo esa relación durante la aplicación del Cuestionario Especial de Ingresos?

No  Si

↓

3. Cuál fue el contenido del cambio y cómo se manifestó? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Las dificultades encontradas estuvieron referidas a cada bloque globalmente o a preguntas aisladas dentro de ellos?

Bloques  Preguntas Aisladas



6. Cuántas visitas tuvo que hacer para lograr la entrevista individual completa (C.I. Básico y C. Especial de Ingresos)?

---

---

7. Cuántas entrevistas tuvo que hacer para completar la información del Cuestionario Especial de Ingresos?

---

---

8. Cuánto tiempo le insunio la aplicación del Cuestionario Especial de Ingresos?

---

Encuestador: \_\_\_\_\_

Supervisor: \_\_\_\_\_



1. ¿Cuáles ventajas tiene que haya una ley que regule la actividad individual?  
Respuesta: La ley protege y garantiza los derechos de los individuos.

2. ¿Cuáles ventajas tiene que haya una ley que regule la actividad del  
Gobierno? Respuesta: La ley garantiza el funcionamiento del gobierno.

3. ¿Cuál es el tiempo de vigencia de la ley? Respuesta: La ley es de vigencia perpetua.

Respuesta:  
Respuesta:

4.4.3 Normas e instrucciones a agentes de campo, curso y práctica. El entrenamiento duró aproximadamente 5 días, de 3 horas cada día, para los grupos de los cuestionarios B y C y una reunión de un día de 3 horas para los grupos del cuestionario A.

Durante el mismo se explicitaron los objetivos de la prueba piloto, así como los de cada uno de los bloques de preguntas. Se dieron instrucciones para recoger la información en los cuestionarios y se hicieron prácticas de entrevistas a través de casos especialmente preparados y de dramatizaciones.

Esta tarea estuvo a cargo de especialistas en el tema pertenecientes al Departamento de Cuentas Nacionales y de los coordinadores de cada uno de los equipos.

4.4.4. Movilidad. Los encuestadores y supervisores se movilizaron por sus propios medios en transportes públicos.

4.4.5 Supervisión. La tarea del supervisor de campo consistió en ejecutar reentrevistas para las cuales contaba con el cuestionario levantado por el encuestador. Ejecutaba nuevamente todas las preguntas tratando de determinar si las diferencias encontradas se debían al encuestador o al encuestado. Para ello se seleccionaron aleatoriamente el 21% de las viviendas de cada replicación correspondiendo supervisar a cada encuestador 3 viviendas del estrato "Villa". El supervisor interno se encargó de registrar el material que traía el encuestador así como de ejecutar el análisis preliminar a través de las pautas establecidas. Determinaba además en qué casos debería volver el encuestador a completar los datos y en qué casos resultaba necesario que fuera el supervisor de campo.

4.4.6 Tiempo de trabajo operativo y semana de referencia. Se iniciaron las tareas de campo el 3 de agosto de 1974 tomando como semana de referencia para la información solicitada en el cuestionario individual de la EPH la comprendida entre el 23 y el 29 de junio de 1974. Las fechas de finalización fueron para el grupo A, el 9 de agosto, para el B el 14 de agosto y para el C el 19 de agosto de 1974. El tiempo asignado a cada grupo se determinó teniendo en cuenta la complejidad de cada uno de los cuestionarios. El desarrollo de las

tareas de campo no sufrió más inconvenientes que los producidos por la dispersión de las viviendas a visitar y el tiempo que insumían los cuestionarios, sobre todo el C. Esto influyó en el costo de la investigación.

4.4.7 Cartografía. Para los estratos "No Villa" los encuestadores llevaban la cartografía del radio y para los estratos "Villa" además de la cartografía del radio llevaban un plano con la ubicación precisa de las viviendas.

4.4.8 Análisis y procesamiento de los datos. Posteriormente al trabajo de campo se efectuó una crítica de la información recibida en base a determinadas pautas que se habían establecido, especialmente para los cuestionarios B y C. Algunas de las pautas consideradas fueron: a) Para la recepción del cuestionario A,

1. Los ingresos deben estar expresados en pesos ley 18188.
2. El total de ingresos debe ser igual a la suma de los parciales.

b) Para la recepción del cuestionario B,

1. Si en pregunta 3, 8, 12 o 16 es "Si" debe ser "Sí" en la pregunta 2 del Cuestionario Individual de la EPH (CI).
2. Si en la pregunta 2 contesta alternativa 1 o 3 deberá tener contestada la pregunta 30.
3. Si en la pregunta 3 es "Sí" deberán estar contestadas las preguntas 4, 5, 6 y 7.
4. Si en la pregunta 4 aparece lleno "ocupación principal" en la pregunta 17 del CI debe estar tildado "obrero o empleado".
5. Si en la pregunta 4 aparece lleno "ocupación secundaria" en la pregunta 24 del CI debe estar tildado "obrero o empleado".
6. Si en la pregunta 4 aparece lleno "otras ocupaciones" en la pregunta 13 del CI debe estar indicado el número de horas en "otras ocupaciones" y en observaciones debe estar especificado que es obrero o empleado.
7. Si en la pregunta 8 es "Si" deberán estar contestadas las preguntas 9, 10 y 11.
8. Si en la pregunta 8 es "Sí" el CI deberá estar tildado "trabajador por su cuenta" en la pregunta 17 y/o 24.



9. Si son consignadas las horas trabajadas en la pregunta 13 del CI en columna "otras ocupaciones", en observaciones debe estar especificado que es por Cuenta Propia.
10. Si en la pregunta 12 es "Sí" deberán estar contestadas las preguntas 13, 14, 15, 20 y 21.
11. Si en la pregunta 12 es "Sí" en el cuestionario individual (CI) deberá decir "patrón o empleador" en la pregunta 17 y/o 24 y si son consignadas las horas trabajadas en la pregunta 13 del CI en columna de "otras ocupaciones" en observaciones debe estar especificado que es patrón o empleador.
12. Si en la pregunta 16 es "Sí" deberán completarse las preguntas 17, 18, 19, 20 y 21.
13. Si en la pregunta 22 es "Sí" deberá completarse la pregunta 23.
14. Si en la pregunta 24 es "Sí" deberá completarse la pregunta 25.
15. Si en la pregunta 26 es "Sí" deberá completarse la pregunta 27.
16. Si en la pregunta 28 es "Sí" deberá completarse la pregunta 29.
17. Si en el rubro II es "Sí" deberá completarse la pregunta 31.
18. Si en la pregunta 24 del CI contesta obrero o empleado, deberá contestar la pregunta 4 alternativa 2 del cuestionario B.
19. Si en la pregunta 17 del CI contesta "Trabajador por su cuenta" la pregunta 19 alternativa 2 (1 persona) deberá figurar en observaciones del cuestionario B la participación en porcentaje que tiene la empresa.
20. Si en la pregunta 2 del CI contesta alternativa 1 o 3, deberán figurar en la pregunta 17 y/o 24 del CI "Obrero o empleado".
21. Si en el CI en la pregunta 11, declara alternativa 1 deberá declarar "Sí" en pregunta 24 de ingresos.
22. Si en el CI en la pregunta 11 declara alternativa 2 debe declarar "Sí" en la pregunta 22 del CI.
23. Si el encuestado declara "Sí" en la pregunta 1 del CI debe verificarse que sea auto-informante.

- c) Para la recepción del cuestionario C,
1. La cifra colocada en cualquiera de los casilleros de "Cantidad de ocupaciones en la misma categoría" indica el número de formularios usados. Para la población no económicamente activa quedará sin completar este ítem.
  2. Cualquiera de los rubros II, III, IV y V sólo serán llenados si en la pregunta 2 del CI es "Sí".
  3. Si es "Sí" en la pregunta 1, debe estar registrado algún cambio en la pregunta 2.
  4. Si es "Sí" en la pregunta 3 y "No" en la 4 deberá contestar el grupo A del rubro II. Dentro de este rubro deberán contestarse todos los ítem.
  5. Si en la pregunta 10 es "Sí" debe haber completado las preguntas de 5 a 9.
  6. Si en la pregunta 10 dice "Sí" completará los datos para los ítem en los que haya contestado "Sí".
  7. Todo encuestado que contestó a las preguntas del grupo A del rubro II debe llenar la pregunta 11.
  8. Si en la pregunta 4 es "Sí" debe estar contestado el grupo B del rubro II. Dentro de este rubro se deben contestar todos los ítem.
  9. La pregunta 19 debe estar contestada si se contestó el grupo B del rubro II.
  10. La pregunta 21 del rubro III se llenará sólo si el encuestado es patrón o empleador. Verificarlo en su o sus ocupaciones si es patrón o empleador en la ocupación principal, se lo verifica en la pregunta 17 del CI. Si lo es en la ocupación secundaria en la pregunta 24 y si es en alguna otra, se lo verifica en observaciones.
  11. Si contesta el rubro IV figura como "trabajador por su cuenta" en alguna de las ocupaciones del CI. Verificarlo en las preguntas 17, 24 o en observaciones.
  12. Si contesta el rubro V figura como patrón o empleador en alguna de las ocupaciones de CI. Verificarlo en las preguntas 17, 24 o en observaciones.

13. El rubro IX debe estar con información cuando el encuestado es el jefe del hogar en el CI.
14. Se debe cotejar número de componentes del cuestionario C con número de componentes del CI.
15. En la pregunta 1 verificar la antigüedad de la ocupación con el CI.
16. En A-5.1 verificar que se haya marcado en la pregunta 23 del CI.
17. En A-8.1 verificar que si cobra sueldo anual complementario, se haya tildado en 23 del CI.





Capítulo 5

Métodos estadísticos para evaluar la confiabilidad de cada cuestionario sobre ingresos

5.1 Se establecieron 3 métodos estadísticos para evaluar a cada uno de los 3 cuestionarios sobre ingresos, de manera tal de poder hacer comparaciones entre los cuestionarios dentro de cada método y a través de los métodos, a fin de obtener los perfiles de confiabilidad correspondientes a cada cuestionario.

Los métodos propuestos fueron los siguientes:

- i) Análisis de las variaciones;
- ii) Análisis factorial;
- iii) Promedio de ingresos.

5.2.1 Análisis de las variaciones. En el estrato h se tienen replicas, una por cada cuestionario q y cada replicación a su vez ha sido dividida en subreplicas.

Llamando

$m_{hq}$  número de subreplicas correspondientes a la  $hq$  - replicación, con  $h = \overline{1;4}$  y  $q = \overline{1;3}$

$n_{hqi}$  número de unidades de análisis en la  $hqi$  - subreplicación, con  $i = \overline{1; m_{hq}}$

$z_{hqij}$  valor de la  $j$ -unidad de análisis en la  $hqi$  - subreplicación, con  $j = \overline{1; n_{hqi}}$

será

$$\bar{z}_{hqi} = \frac{1}{n_{hqi}} \sum_j^{n_{hqi}} z_{hqij}$$

media por unidad de análisis en la  $hqi$  subreplicación.

Todos los  $\bar{z}_{hqi}$  son igualmente válidos y son estimadores insesgados de la media de la población  $\bar{Z}_{hq}$ .

Si  $n_{hqi} = \bar{n}_{hq}$  luego  $\hat{Z}_{hq} = \frac{1}{m_{hq}} \sum_i^{m_{hq}} \bar{z}_{hqi}$  estima  $\bar{Z}_{hq}$  (5.1)

a  $\bar{Z}_{hq}$  basado en todas las subreplicaciones correspondientes a la  $hq$  - replicación. La muestra fue diseñada para que cada subreplicación tenga aproximadamente igual número de unidades de análisis. Las subreplicaciones son independientes, luego

$$\text{Var}(\hat{Z}_{hq}) = \frac{1}{m_{hq}} \text{Var}(\bar{z}_{hqi}) \quad (5.2)$$

y un estimador insesgado de  $\text{Var}(\bar{z}_{hqi})$  es

$$s^2(\bar{z}_{hqi}) = \frac{1}{m_{hq}-1} \sum_i^{m_{hq}} (\bar{z}_{hqi} - \hat{Z}_{hq})^2 \quad (5.3)$$

por tanto un estimador insesgado de  $\text{Var}(\hat{Z}_{hq})$  es

$$s^2(\hat{Z}_{hq}) = \frac{1}{m_{hq}(m_{hq}-1)} \sum_i^{m_{hq}} (\bar{z}_{hqi} - \hat{Z}_{hq})^2 \quad (5.4)$$

5.2.2 Bajo el supuesto que los  $\bar{z}_{hqi}$  se distribuyen en forma normal se pueden hallar los siguientes límites al 99% de confianza

$$\hat{Z}_{hq} \pm 3 S(\hat{Z}_{hq}) \quad (5.5)$$



5.2.3 Dado que  $z_{hqi}$  es una característica de ingreso la amplitud de intervalo de la misma puede ser grande en algunas replicaciones. Esto puede acrecentar la amplitud de intervalo de  $\bar{z}_{hqi}$ . Para reducir esta amplitud de intervalo se puede considerar a la mediana de cada subreplicación.

Llamando

$w_{hqi}$  mediana en la hqi - subreplicación

$$\bar{w}_{hq} = \frac{1}{m_{hq}} \sum_i^{m_{hq}} w_{hqi} \quad \text{media de las medianas en la hq - replicación}$$

$$\text{luego } S^2(\bar{w}_{hq}) = \frac{1}{m_{hq}(m_{hq}-1)} \sum_i^{m_{hq}} (w_{hqi} - \bar{w}_{hq})^2 \quad (5.6)$$

y los límites al 99% de confianza serán

$$\bar{w}_{hq} \pm 3 S(\bar{w}_{hq}) \quad (5.7)$$

5.2.4 Para los valores  $\bar{z}_{hqi}$  y  $w_{hqi}$  que salgan fuera de los límites respectivos en la hq - replicación deberán investigarse las causas analizando los valores de la hq - subreplicación. En especial se deberá observar si la información que contiene la subreplicación que se está analizando está incompleta, o es errónea, o anómala, etc.

En el caso de encontrar valores irregulares éstos no deberán ser considerados en los nuevos cálculos.

5.2.5 Eliminadas las causas de disturbio se calcularán las nuevas estimaciones y los respectivos coeficientes de variación de la media y de la mediana por replicación (cuestionario) y según estrato. El coeficiente de variación estimado de la media en la hq - replicación es

$$cv(\hat{\bar{z}}_{hq}) = \frac{S(\hat{\bar{z}}_{hq})}{\hat{\bar{z}}_{hq}} \quad (5.8)$$

y el coeficiente de variación estimado de la mediana en la hq - replicación es

$$cv(\bar{z}_{hq}) = \frac{S(\bar{w}_{hq})}{\bar{w}_{hq}} \quad (5.9)$$





En este FT1 se volcará el ingreso por persona y según hogar. Dentro de cada hogar el primer ingreso que se volcará, en la primera fila de ese hogar, será el del jefe del hogar. Si el jefe del hogar no tiene ingresos, se indicará con un (-) en la columna de "Total" y las demás celdas de esa fila quedarán en blanco. Si existe más de una ocupación con ingreso por persona se asignarán todos los ingresos a la ocupación que el declarante haya manifestado como la principal. Será conveniente entre hogar y hogar dejar una fila en blanco. De esta manera podrán obtenerse, si así se desea, ingresos por hogar y según ocupación.

ii) Formulario de trabajo Nº 2 (FT2)

Con los valores obtenidos en el FT1 se llenará el siguiente FT2.



(FT2)

| Estrato                             | Cues-<br>tio-<br>nario | Suma<br>total<br>ingre-<br>so | Número<br>de<br>obser-<br>vacio-<br>nes | Media | Me-<br>diana | Varianza |              | Coeficiente de variación |              |               | Límites de confianza |    |         |    |
|-------------------------------------|------------------------|-------------------------------|---|-------|--------------|----------|--------------|--------------------------|--------------|---------------|----------------------|----|---------|----|
|                                     |                        |                               |   |       |              | Media    | Me-<br>diana | Media                    | Me-<br>diana | Pro-<br>medio | Media                |    | Mediana |    |
|                                     |                        |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               | LI                   | LS | LI      | LS |
| No Villa-<br>Capital<br>Federal     | Q1                     |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
|                                     | Q2                     |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
|                                     | Q3                     |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
|                                     | Total                  |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
| No Villa-<br>Gran Bue-<br>nos Aires | Q1                     |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
|                                     | Q2                     |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
|                                     | Q3                     |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
|                                     | Total                  |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
| Villa-<br>Capital<br>Federal        | Q1                     |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
|                                     | Q2                     |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
|                                     | Q3                     |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
|                                     | Total                  |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
| Villa<br>Gran Bue-<br>nos Aires     | Q1                     |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
|                                     | Q2                     |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
|                                     | Q3                     |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
|                                     | Total                  |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
| Total<br>No Villa                   | Q1                     |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
|                                     | Q2                     |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
|                                     | Q3                     |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
|                                     | Total                  |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
| Total<br>Villa                      | Q1                     |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
|                                     | Q2                     |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
|                                     | Q3                     |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
|                                     | Total                  |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
| Total                               | Q1                     |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
|                                     | Q2                     |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
|                                     | Q3                     |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |
|                                     | Total                  |                               |   |       |              |          |              |                          |              |               |                      |    |         |    |

Se debe tener presente que las submuestras son independientes, por tanto

$$\text{Var} \left( \sum_h^{L_h} Q_{ih} \right) = \sum_h^{L_h} \text{Var} Q_{ih} \quad (5.10)$$

donde  $Q_{ih}$  corresponde a la primera replicación (cuestionario) del h-estrato.

5.3.1 Análisis factorial. Otro método para evaluar a los cuestionarios es el de realizar un análisis por estrato, replicación-cuestionario, subreplicación, hogar y persona componente del hogar según determinados factores. Para ello se confeccionó el formulario de trabajo N° 3 (FT3) que se denominó "Factores de evaluación de los cuestionarios de ingresos" (FECI), el cual se muestra a continuación.







El significado de las distintas columnas del FECI y las instrucciones para llenar las mismas son, por el número correspondiente de cada columna, las siguientes:

1. Número de hogar correspondiente.
2. Número de personas según "Cuestionario Familiar" de la EPH.
3. Estudiante.
4. Ama de casa.
5. Menor de 6 años.
6. Incapacitado.
7. Otros.
8. En la primera visita respondieron o terminaron de responder completamente a todo el cuestionario sobre ingresos, sean estas preguntas sobre ingresos o preguntas no sobre ingresos. En caso de que el entrevistado no recuerde los ingresos relativos a los semestres anteriores pero sí el dato sobre el ingreso del último mes, se considerará respuesta completa.
9. Idem, segunda visita.
10. Idem, tercera visita.
11. En la primera visita respondieron o terminaron de responder a algunas de las preguntas del cuestionario sobre ingresos, sean estas preguntas sobre ingresos o preguntas no sobre ingresos.
12. Idem, segunda visita.
13. Idem, tercera visita.
14. Rechazaron responder en la primera visita a todas las preguntas del cuestionario sobre ingresos por el temario de ingresos. Es decir, no respondieron a ninguna pregunta del cuestionario sobre ingresos sean estas preguntas de ingresos o preguntas no de ingresos.
15. Rechazaron responder en la primera visita a todas las preguntas del cuestionario sobre ingresos, pero no por el temario de ingresos, sino por cualquier otra causa.
16. Idem 14, segunda visita.
17. Idem 15, segunda visita.
18. Idem 14, tercera visita.
19. Idem 15, tercera visita.

20. No respondieron en primera visita a ninguna pregunta por estar ausentes.
21. Idem, segunda visita.
22. Idem, tercera visita.
23. No responde a ninguna pregunta de ingreso pero sí a las otras preguntas que no son de ingreso. Preguntas de ingreso se refieren solamente a aquellas preguntas cuyas respuestas vienen dadas en pesos argentinos (\$a.). En el caso de responder a algunas preguntas de ingreso, pero no a todas las preguntas de ingreso en esta columna no debe hacer marca pero sí se debe marcar error de respuesta en la columna 24.

Quando se marca columna 23 debe estar marcada alguna de las columnas 11, 12 o 13.

24. No responde íntegramente a todas las preguntas de ingreso que le corresponden o el entrevistador opina que las respuestas sobre ingresos no son veraces.
25. La colaboración que prestó el entrevistado fue buena, según criterio del entrevistador.
26. La colaboración que prestó el entrevistado no fue buena, según criterio del entrevistador.
27. Tiempo en minutos que demandó llenar el cuestionario de ingresos por persona.
28. Estrato ocupacional que le correspondió al jefe del hogar en la selección de la muestra.
29. Estrato ocupacional que le correspondió al jefe del hogar como resultado de la encuesta.
30. Casos en que la persona recordó el ingreso del último mes, pero no los ingresos semestrales.

Es de hacer notar que exceptuando las columnas, 1, 2, 27, 28 y 29, todas las celdas de las restantes columnas llevarán marcado 1 o se dejarán en blanco según corresponde.

Asimismo se debe tener en cuenta que los que no respondieron, columnas de 14 a 22, pueden ser el hogar o las personas del hogar, lo cual se conoce por columna 2. Si el número está indicado en columna 2, fueron las personas las que rechazaron responder.



Por otro lado se puede dar el caso que una unidad de selección no sea un hogar particular habitual, por ejemplo, que sea una vivienda de fin de semana, o vivienda desocupada, o un garage, etc. En estos casos se circulará el número de hogar de columna 1.

5.3.2 Una vez llenos los FT3 o FECl, se deberán sumar las columnas, teniendo presente que al sumar las personas en columna 2 los hogares de los cuales no se conoce el número de personas componentes del hogar se contabilizan como 1. Con estos valores se construirá el siguiente cuadro por estrato y según cuestionario:

Estrato: \_\_\_\_\_ Cuestionario: \_\_\_\_\_

Total personas contactadas en la muestra ..... \_\_\_\_\_

Personas que no corresponde contestar cuestionario

Ingresos ..... \_\_\_\_\_

Estudiante ..... \_\_\_\_\_

Ama de casa ..... \_\_\_\_\_

Menor de 6 años ..... \_\_\_\_\_

Incapacitado ..... \_\_\_\_\_

Otros ..... \_\_\_\_\_

Personas que corresponde contestar cuestionario ingresos ..... \_\_\_\_\_

Respondieron ..... \_\_\_\_\_

En forma completa ..... \_\_\_\_\_

1a. visita ..... \_\_\_\_\_

2a. visita ..... \_\_\_\_\_

3a. visita ..... \_\_\_\_\_

En forma parcial ..... \_\_\_\_\_

No respondieron ingresos ..... \_\_\_\_\_

No respondieron ..... \_\_\_\_\_

Rechazaron ..... \_\_\_\_\_

Debido a ingresos ..... \_\_\_\_\_

1a. visita ..... \_\_\_\_\_

2a. visita ..... \_\_\_\_\_

3a. visita ..... \_\_\_\_\_



Otras causas .....  
1a. visita .....  
2a. visita .....  
3a. visita .....  
Ausencia .....

El cuadro anterior se podrá totalizar sumando todos los estratos por cuestionario y también podrá presentarse en porcentajes.

5.3.3 Sumando el FECI por hogar, teniendo presente en este caso de considerar todos los hogares, tengan o no tengan personas en columna 2, se podrá construir el siguiente cuadro por estrato y según cuestionario, y además por cuestionario totalizando los estratos:

Estrato: \_\_\_\_\_ Cuestionario: \_\_\_\_\_  
Total de hogares en la muestra .....  
Respondieron el cuestionario de ingresos .....  
    En forma completa todos los componentes del hogar  
    que correspondía que contestasen .....  
    En forma parcial, es decir algunos componentes del  
    hogar no respondieron o respondieron  
    parcialmente .....  
No respondieron el cuestionario de ingresos .....  
    Rechazaron contestar todos los componentes  
    del hogar .....  
    Ausencia .....

5.3.4 Del FECI se pueden obtener las siguientes variables o valores de evaluación:

5.3.4.1 Personas que respondieron el cuestionario de ingresos en forma completa ya sea en la primera, segunda o tercera visita. Columnas 8, 9 y 10 del FECI.

Llamando

$c'_{hqj}$

valor absoluto de la suma de la  $j$ -visita ( $j = \overline{1;3}$ ) de las personas que respondieron en forma completa el  $q$ -cuestionario ( $q = \overline{1;3}$ ) de ingresos en el  $h$ -estrato ( $h = \overline{1;4}$ )

y haciendo

$$\frac{c'_{hqj}}{l_{hq}} = c_{hqj}$$

donde  $l_{hq}$  es el número de personas que fueron contactadas para el hq-cuestionario y que se vieron afectadas por lo menos por uno de los factores de evaluación.

es

$$x_{hql} = \frac{1}{\sum_j^3 c_{hqj} \left(\frac{1}{j}\right)}$$

valor de evaluación correspondiente al factor 1 o de "respuesta completa" del hq-cuestionario. Se observa que a medida que la magnitud de  $x_{hql}$  aumenta, decrece lo ventajoso o prometedor del hq-cuestionario.

Como dato ilustrativo supongamos el siguiente ejemplo:

| Cuestionario<br>(hq) | Respondieron en forma completa<br>visitas (j) |    |    | $l_{hq}$ |
|----------------------|---|----|----|----------|
|                      | 1   | 2  | 3  |          |
| $Q_{h1}$             | 20  | 10 | 30 | 100      |
| $Q_{h2}$             | 30  | 10 | 20 | 100      |
| $Q_{h3}$             | 30  | 10 | 20 | 200      |

Valores de  $c_{hqj}$

| Cuestionario<br>(hq) | Respondieron en forma completa<br>visitas (j) |                         |                         | $l_{hq}$ |
|----------------------|---|-------------------------|-------------------------|----------|
|                      | 1   | 2                       | 3                       |          |
| $Q_{h1}$             | $\frac{20}{100} = 0,20$                       | $\frac{10}{100} = 0,10$ | $\frac{30}{100} = 0,30$ | 100      |
| $Q_{h2}$             | $\frac{30}{100} = 0,30$                       | $\frac{10}{100} = 0,10$ | $\frac{20}{100} = 0,20$ | 100      |
| $Q_{h3}$             | $\frac{30}{200} = 0,15$                       | $\frac{10}{200} = 0,05$ | $\frac{20}{200} = 0,10$ | 200      |

Valores de  $c_{hqj} \left(\frac{1}{j}\right)$

|          | Respondieron en forma completa<br>visitas (j) |                         |                         |     |
|----------|---|-------------------------|-------------------------|-----|
|          | 1   | 2                       | 3                       |     |
| $Q_{h1}$ | 0,20  | $\frac{0,10}{2} = 0,05$ | $\frac{0,30}{3} = 0,10$ | 100 |
| $Q_{h2}$ | 0,30  | $\frac{0,10}{2} = 0,05$ | $\frac{0,20}{3} = 0,07$ | 100 |
| $Q_{h3}$ | 0,15  | $\frac{0,05}{2} = 0,03$ | $\frac{0,10}{3} = 0,03$ | 200 |

Valores de  $x_{hql}$

$$x_{h11} = \frac{1}{0,20 + 0,05 + 0,10} = \frac{1}{0,35} = 2,86$$

$$x_{h21} = \frac{1}{0,30 + 0,05 + 0,07} = \frac{1}{0,42} = 2,38$$

$$x_{h31} = \frac{1}{0,15 + 0,03 + 0,03} = \frac{1}{0,21} = 4,76$$



El menor valor corresponde al  $x_{h21}$ , por tanto el cuestionario más ventajoso ha sido el  $Q_{h2}$ . Observando en el ejemplo dado el cuadro "Valores de  $c'_{hqj}$ ", el resultado obtenido se corrobora a simple vista.

5.3.4.2 Personas que respondieron al cuestionario de ingresos en forma parcial ya sea en la primera, segunda o tercera visita. Columnas 11, 12 y 13 del FECl.

Llamando

$$d'_{hqj}$$

valor absoluto de la suma de la  $j$ -visita ( $j = \overline{1;3}$ ) de las personas que respondieron en forma parcial el  $q$ -cuestionario ( $q = \overline{1;3}$ ) de ingresos en el  $h$ -estrato ( $h = \overline{1;4}$ )

y haciendo

$$\frac{d'_{hqj}}{l_{hq}} = d_{hqj}$$

donde  $l_{hq}$  es el número de personas que fueron contactadas para el  $hq$ -cuestionario y que se vieron afectadas por lo menos por uno de los factores de evaluación.

es

$$x_{hq2} = \frac{1}{\sum_j d_{hqj} \left( \frac{1}{j} \right)}$$

valor de evaluación correspondiente al factor 2 o de "respuesta parcial" del  $hq$ -cuestionario. A medida que el valor de  $x_{hq2}$  se hace más grande disminuye lo ventajoso o prometedor del  $hq$ -cuestionario.

5.3.4.3 Personas que rechazaron responder al cuestionario de ingresos en forma total, ya sea en la primera, segunda o tercera visita, debido a que se solicitaban datos sobre los ingresos. Columnas 14, 16 y 18 del FECl.

Llamando

$$I'_{hqj}$$

valor absoluto de la suma de la j-visita ( $j = \overline{1;3}$ ) de las personas que rechazaron responder en forma total el q-cuestionario ( $q=\overline{1;3}$ ) de ingresos en el h-estrato ( $h=\overline{1;4}$ ), debido a que se solicitaban datos sobre los ingresos.

y haciendo

$$\frac{I'_{hqj}}{l_{hq}} = I_{hqj}$$

donde  $l_{hq}$  tiene el mismo significado dado en 5.3.4.1 y 5.3.4.2,

es

$$x_{hq3} = \sum_j^3 I_{hqj} (j)$$

valor de evaluación correspondiente al factor 3 o de "rechazo total debido a que se solicitaban datos sobre ingresos" del hq-cuestionario. Cuanto mayor sea el valor que tome  $x_{hq3}$  menor será la ventaja que ofrezca el hq-cuestionario.

5.3.4.4 Personas que rechazaron responder al cuestionario de ingresos en forma total, ya sea en la primera, segunda o tercera visita, por otras causas que no fueran debido al hecho de solicitar datos sobre los ingresos. Columnas 15, 17 y 19 del FECl.

Llamando

$$O'_{hqj}$$

valor absoluto de la suma de la j-visita ( $j=\overline{1;3}$ ) de las personas que rechazaron responder en forma total el q-cuestionario ( $q=\overline{1;3}$ ) de ingresos en el h-estrato ( $h=\overline{1;4}$ ) por causas distintas a la de solicitar datos sobre los ingresos

y haciendo

$$\frac{O'_{hqj}}{l_{hq}} = O_{hqj}$$

donde  $l_{hq}$  tiene el mismo significado anterior

es

$$x_{hq4} = \sum_j^3 O_{hqj} (j)$$

valor de evaluación correspondiente al factor 4 o de "rechazo total por causas distintas a la de solicitar ingresos" del hq-cuestionario. Se observa que a medida que aumenta el valor de  $x_{hq4}$  disminuye lo ventajoso del hq-cuestionario.

5.3.4.5 Para los restantes factores del FECI se utilizarán los siguientes valores de evaluación.

| Factor  | Valor de evaluación                            |
|---|--|
| No responde sobre ingresos pero sí a otras preguntas no de ingresos | $x_{hq5} = \frac{\sum \text{col. 23}}{l_{hq}}$ |
| Error de respuesta  | $x_{hq6} = \frac{\sum \text{col. 24}}{l_{hq}}$ |
| Colaboración positiva   | $x_{hq7} = \frac{l_{hq}}{\sum \text{col. 25}}$ |
| Colaboración negativa   | $x_{hq8} = \frac{\sum \text{col. 26}}{l_{hq}}$ |



Tiempo en minutos

$$x_{hq9} = \frac{\sum \text{col. 27}}{l_{hq}}$$

Falta de memoria

$$x_{hq10} = \frac{\sum \text{col. 30}}{l_{qh}}$$

A medida que el valor de evaluación aumenta, disminuye lo ventajoso o prometedor del hq-cuestionario.

5.3.5 Con los 30 valores de evaluación así obtenidos para cada estrato (10 factores por 3 cuestionarios) se construirá el siguiente cuadro de análisis factorial por estrato:

Cuadro Nº 5.1: "Análisis factorial para el estrato h=1, Villas-Capital Federal".

| Cuestio-<br>nario<br>(q) | FACTORES<br>(f)  |                  |                  |                  |                  |       |       |       |       |       | Total             |
|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
|                          | 1                | 2                | 3                | 4                | 5                | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |                   |
| Q <sub>11</sub>          | x <sub>111</sub> | x <sub>112</sub> | x <sub>113</sub> | x <sub>114</sub> | x <sub>115</sub> | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | x <sub>11</sub> . |
| Q <sub>12</sub>          | x <sub>121</sub> | x <sub>122</sub> | x <sub>123</sub> | .....            | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | x <sub>12</sub> . |
| Q <sub>13</sub>          | x <sub>131</sub> | x <sub>132</sub> | .....            | .....            | .....            | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | x <sub>13</sub> . |

donde  $x_{1q} = \sum_f^{10} x_{1qf}$ ; siendo f el subíndice que indica el factor.

En este cuadro Nº 5.1 el cuestionario más ventajoso, en el estrato Villas-Capital Federal, considerando a todos los factores y a todos los cuestionarios sin ponderar, vendrá dado por el  $x_{1q}$  de menor valor.

5.3.6 En forma similar al cuadro Nº 5.1 se construirán los siguientes cuadros:

Cuadro Nº 5.2 "Análisis factorial para el estrato h=2, Villas-Gran Buenos Aires".

Cuadro Nº 5.3 "Análisis factorial para el estrato h= 3, No Viilas-Capital Federal".

Cuadro Nº 5.4 "Análisis factorial para el estrato h=4, No Villas-Gran Buenos Aires".

5.3.7 Adicionando los valores de evaluación correspondientes a las respectivas celdas de los cuadros números 5.1, 5.2, 5.3 y 5.4, se obtendrá el siguiente cuadro N° 5.5 "Análisis factorial para toda el área de investigación".

| Cuestio-<br>nario<br>(q) | FACTORES<br>(f)  |                  |                  |                  |       |   |   |   |   |    | Total            |
|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------|---|---|---|---|----|------------------|
|                          | 1                | 2                | 3                | 4                | 5     | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |                  |
| Q <sub>11</sub>          | x <sub>•11</sub> | x <sub>•12</sub> | x <sub>•13</sub> | x <sub>•14</sub> | ..... |   |   |   |   |    | x <sub>•1•</sub> |
| Q <sub>12</sub>          | x <sub>•21</sub> | x <sub>•22</sub> | x <sub>•23</sub> | .....            |       |   |   |   |   |    |                  |
| Q <sub>13</sub>          | x <sub>•31</sub> | x <sub>•32</sub> | x <sub>•33</sub> | .....            |       |   |   |   |   |    | x <sub>•3•</sub> |

donde

$$x_{•qf} = \sum_h^4 x_{hqf}$$

$$y \quad x_{•q•} = \sum_f^{10} x_{•qf}$$

En este cuadro N° 5.5 y siempre teniendo presente que los factores y los cuestionarios no han sido ponderados, el cuestionario más prometedor en toda el área de la investigación vendrá dado por el x<sub>•q•</sub> de menor valor.

5.3.8 Con los valores obtenidos en el cuadro N° 5.5 se construirá el cuadro N° 5.6 "Análisis factorial para toda el área de investigación, por rango de evaluación de los cuestionarios dentro de cada factor".

Llamando con r<sub>qf</sub> al rango correspondiente al q-cuestionario del f-factor, el mismo tomará valores enteros y estará comprendido en el intervalo  $1 \leq r_{qf} \leq q$ .

Se dará el mayor rango al valor más desfavorable en cada factor. El uso de rangos quita a los factores la prevalencia (supremacía) de la magnitud de sus medidas.

El cuadro N<sup>o</sup> 5.6 adoptará la siguiente forma:

| Cuestionario<br>(q) | FACTORES<br>(f) |                 |                 |                 |                 |       |       |       |       |       | Total           |
|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|
|                     | 1               | 2               | 3               | 4               | 5               | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |                 |
| Q <sub>11</sub>     | r <sub>11</sub> | r <sub>12</sub> | r <sub>13</sub> | r <sub>14</sub> | r <sub>15</sub> | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | r <sub>1.</sub> |
| Q <sub>12</sub>     | r <sub>21</sub> | r <sub>22</sub> | r <sub>23</sub> | r <sub>24</sub> | .....           | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | r <sub>2.</sub> |
| Q <sub>13</sub>     | r <sub>31</sub> | r <sub>32</sub> | r <sub>33</sub> | r <sub>34</sub> | .....           | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | r <sub>3.</sub> |

donde  $r_q = \sum_f^{10} r_{qf}$  . El menor  $r_q$  indicará el cuestionario más

favorable en función de los factores-considerados. Se debe tener en cuenta que en el cuadro N<sup>o</sup> 5.6 tanto los factores como los cuestionarios no han sido ponderados.

5.3.9 Atribuyendo una ponderación  $p_f$  al f-factor, lo que significa conceder distinta importancia a cada uno de los factores, se confeccionará con los valores del cuadro N<sup>o</sup> 5.5, el cuadro N<sup>o</sup> 5.7 "Análisis factorial para toda el área de investigación utilizando variable ponderada por factor". La nueva variable ponderada por factor será,

$$x'_{.qf} = x_{.qf} p_f$$

Sumando por cuestionario se obtendrá,

$$x'_{.q.} = \sum_f^{10} x_{.qf} p_f$$

donde el menor  $x'_{.q.}$  indicará el cuestionario más ventajoso.



5.3.10 El cuadro N<sup>o</sup> 5.8 "Análisis factorial para toda el área de investigación utilizando rango ponderado por factor" se obtendrá con los valores del cuadro N<sup>o</sup> 5.6. El nuevo rango ponderado por factor será

$$r'_{qf} = r_{qf} p_f$$

Sumando por cuestionario se obtendrá,

$$r'_{q.} = \sum_f^{10} r_{qf} p_f$$

Donde el cuestionario más ventajoso vendrá dado por el menor  $r'_{q.}$

5.3.11 Dado que los distintos cuestionarios encierran distinto número de preguntas se les atribuye también distinta importancia.

Llamando con  $t_q$  a la ponderación del q-cuestionario se construirá el cuadro N<sup>o</sup> 5.9 "Análisis factorial para toda el área de investigación utilizando variable ponderada por factor y por cuestionario".

Los valores para construir este cuadro se obtendrán del cuadro N<sup>o</sup> 5.5 o del cuadro N<sup>o</sup> 5.7.

La nueva variable ponderada por factor y por cuestionario será,

$$\begin{aligned} x''_{.qf} &= x_{.qf} p_f \frac{1}{t_q} \\ &= x'_{.qf} \frac{1}{t_q} \end{aligned}$$

Sumando por cuestionario se obtendrá,

$$x''_{.q} = \sum_f^{10} x_{.qf} p_f \frac{1}{t_q}$$

donde el cuestionario más ventajoso corresponderá al menor  $x''_{.q}$ .

5.3.12 El cuadro N<sup>o</sup> 5.10 "Análisis factorial para toda el área de investigación utilizando rango ponderado por factor y por cuestionario" se obtendrá de los valores dados en el cuadro N<sup>o</sup> 5.6 o en el cuadro N<sup>o</sup> 5.8.

El nuevo rango ponderado por factor y por cuestionario será,

$$\begin{aligned} r''_{qf} &= r_{qf} p_f \frac{1}{t_q} \\ &= r'_{qf} \frac{1}{t_q} \end{aligned}$$

Sumando por cuestionario se obtendrá,

$$r''_{q.} = \sum_f^{10} r_{.qf} p_f \frac{1}{t_q}$$

donde el menor  $r''_{q.}$  indicará el cuestionario más favorable.

5.3.13 Para homogeneizar los valores del cuadro N° 5.9 se construirá la siguiente variable reducida.

$$z'_{qf} = \frac{x''_{.qf} - \bar{x}''_{..f}}{\max_f x''_{.qf} - \min_f x''_{.qf}}$$

donde

$$\bar{x}''_{..f} = \frac{1}{3} \sum_q x''_{.qf}$$

y el denominador de  $z'_{qf}$  expresa el recorrido o intervalo máximo de los valores de evaluación en el f-factor. Para evitar valores negativos se tomarán las diferencias a los valores mínimos de cada columna o factor. Esto es

$$z_{qf} = z'_{qf} - \min_f z'_{qf}$$

con la cual se construirá el cuadro 5.11 "Análisis factorial para toda el área de la investigación utilizando una variable reducida".

Sumando por cuestionario se obtendrá,

$$z_{q.} = \sum_f z_{qf}$$

donde el cuestionario más ventajoso o favorable, en función de los factores establecidos, de las ponderaciones otorgadas a dichos factores y de la importancia asignada a cada cuestionario, corresponderá al  $z_{q.}$  que tenga menor valor.

5.3.14 Con los resultados de los distintos cuadros de análisis factorial se podrá construir el cuadro N° 5.12 "Resumen de los valores obtenidos en base a los distintos criterios utilizados en el análisis factorial". Un ejemplo del cuadro N° 5.12 es

Número de cuadro y variable utilizada

| Cues-<br>tio-<br>nario | 5.5       | 5.6      | 5.7        | 5.8       | 5.9         | 5.10       | 5.11  |
|------------------------|-----------|----------|------------|-----------|-------------|------------|-------|
|                        | $x_{.q.}$ | $r_{q.}$ | $x'_{.q.}$ | $r'_{q.}$ | $x''_{.q.}$ | $r''_{q.}$ | $z_q$ |
| Q <sub>1</sub>         | $x_{.1.}$ | $r_{1.}$ | $x'_{.1.}$ | .....     | .....       | .....      | ..... |
| Q <sub>2</sub>         | $x_{.2.}$ | $r_{2.}$ | .....      | .....     | .....       | .....      | ..... |
| Q <sub>3</sub>         | $x_{.3.}$ | $r_{3.}$ | .....      | .....     | .....       | .....      | ..... |

El valor menor en cada criterio o cuadro utilizado indica el cuestionario más ventajoso. En este caso también a cada criterio se le puede conceder distinta importancia si resultase que todos los criterios no apuntan a la selección de un mismo cuestionario. Es de suponer que los criterios o cuadros números 5.9, 5.10 y 5.11 tendrán una mayor importancia en la decisión de seleccionar a un cuestionario.

5.4.1 Promedio de ingresos. Del FT1 que se muestra en el punto 5.2.7 se pueden obtener los siguientes cuadros por estrato:

Cuadro N° 5.13. "Total de ingresos, número de observaciones, media aritmética de los ingresos y mediana de los ingresos, por categoría ocupacional y según cuestionario para el estrato  $h = 1$ , Villas-Capital Federal".

Cuadro N° 5.14 "Idem para el estrato  $h=2$ , Villas-Gran Buenos Aires".

Cuadro N° 5.15 "Idem para el estrato  $h=3$ , No Villas-Capital Federal".

Cuadro N° 5.16 "Idem para el estrato  $h=4$ , No Villas-Gran Buenos Aires".

Cuadro N° 5.17 "Idem para ambos estratos Villas".

Cuadro N° 5.18 "Idem para ambos estratos No Villas".

Cuadro N° 5.19 "Idem para toda el área de la investigación".



Un ejemplo de diseño de los cuadros mencionados es el siguiente:

Ingresos: Estratos

| Categoría ocupacional |                  | Cuestionario   |                |                | Total |
|-----------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|-------|
|                       |                  | Q <sub>1</sub> | Q <sub>2</sub> | Q <sub>3</sub> |       |
| Asalariado            | Total            |                |                |                |       |
|                       | Nº Observaciones |                |                |                |       |
|                       | Media            |                |                |                |       |
|                       | Mediana          |                |                |                |       |
| Cuenta propia         | Total            |                |                |                |       |
|                       | Nº Observaciones |                |                |                |       |
|                       | Media            |                |                |                |       |
|                       | Mediana          |                |                |                |       |
| Patrón, empresario    | Total            |                |                |                |       |
|                       | Nº Observaciones |                |                |                |       |
|                       | Media            |                |                |                |       |
|                       | Mediana          |                |                |                |       |
| Jubilado, pensionista | Total            |                |                |                |       |
|                       | Nº Observaciones |                |                |                |       |
|                       | Media            |                |                |                |       |
|                       | Mediana          |                |                |                |       |
| Rentista              | Total            |                |                |                |       |
|                       | Nº Observaciones |                |                |                |       |
|                       | Media            |                |                |                |       |
|                       | Mediana          |                |                |                |       |
| Otros                 | Total            |                |                |                |       |
|                       | Nº Observaciones |                |                |                |       |
|                       | Media            |                |                |                |       |
|                       | Mediana          |                |                |                |       |
| Total                 | Total            |                |                |                |       |
|                       | Nº Observaciones |                |                |                |       |
|                       | Media            |                |                |                |       |
|                       | Mediana          |                |                |                |       |

5.4.2 Para hacer el cuadro N<sup>o</sup> 5.19, que podrá obtenerse de los cuatro cuadros N<sup>os</sup>. 5.13, 5.14, 5.15 y 5.16 por estrato, para hallar la media aritmética se podrá hallar la media de las medias ponderadas por estrato. Pero para hallar la mediana se deberá tener en cuenta el tiempo que demandará dicho trabajo operativo por lo cual será tal vez conveniente usar un método de cálculo menos preciso pero más rápido, como ser el de hallar la media de las medianas ponderadas por estrato.

5.5 Conclusión. De acuerdo con los 3 métodos estadísticos presentados para evaluar cuantitativamente la confiabilidad de los distintos cuestionarios sobre ingresos, probados experimentalmente en una encuesta piloto, se puede confeccionar el cuadro N<sup>o</sup> 5.20, "Evaluación para elegir el cuestionario menos desventajoso para medir ingresos mediante la aplicación de 3 métodos estadísticos", en el cual se indicarán los valores obtenidos mediante el análisis de las variaciones, el análisis factorial y el promedio de ingresos. Este último método supone que el cuestionario más confiable es aquel que arroja mayores ingresos, dado que el problema general de medir los ingresos mediante encuestas directas es precisamente la subevaluación. Por ello y dado que todas las variables están dadas como componentes "desventajosos", es decir cuanto mayor es el valor que ella toma, más desventajoso es el cuestionario, en el método de los promedios de ingreso se tomará la recíproca de los mismos.

El cuadro N<sup>o</sup> 5.20 adoptará la siguiente forma:

Método de evaluación

| Cues-<br>tio-<br>nario | Coeficiente de variación |         |          | Análisis factorial<br><u>1/</u> |   |                 |     |     |   | Recíproca del<br>total de los<br>promedios de<br>ingreso |         |
|------------------------|--------------------------|---------|----------|---------------------------------|---|-----------------|-----|-----|---|--|---------|
|                        | Media                    | Mediana | Promedio | x                               | r | r' <sup>x</sup> | x'' | r'' | z | Media  | Mediana |
| Q <sub>1</sub>         |                          |         |          |                                 |   |                 |     |     |   |  |         |
| Q <sub>2</sub>         |                          |         |          |                                 |   |                 |     |     |   |  |         |
| Q <sub>3</sub>         |                          |         |          |                                 |   |                 |     |     |   |  |         |

1/ En la simbología de los componentes del análisis factorial se han suprimido los subíndices que figuran en el cuadro N<sup>o</sup> 5.12 del párrafo 5.3.14.

Llevando cada componente del cuadro N<sup>o</sup> 5.20 a porcentaje, de manera tal que cada columna totalice 100, se podrán obtener los perfiles correspondientes a cada cuestionario. Para ello se indicarán, equiespaciados, los componentes de cada método sobre el eje de la abscisa y sobre la ordenada los porcentajes.

Por otro lado, se deberá tener en cuenta que previamente a reducir el cuadro N<sup>o</sup> 5.20 a porcentajes y de otorgarse distinta importancia a cada método, dichos componentes deberán ser ponderados.

Sumando por cuestionario el cuadro N<sup>o</sup> 5.20 reducido a porcentajes, el cuestionario que totalice el menor valor será el menos desventajoso en función de los criterios adoptados.



Capítulo 6

Resultados obtenidos de la Encuesta Piloto.

6.1 El trabajo operativo se desarrolló en las fechas y con los recursos previstos. La información recibida de campo fue objeto de los análisis de consistencia y coherencia usuales en este tipo de encuesta.

Cumplida esta etapa la información fue procesada manualmente y luego se realizaron los análisis propuestos por la metodología. Los resultados se dan a continuación.

6.1.1 Se seleccionaron en total 636 viviendas distribuidas de la siguiente manera:

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Total .....             | 636 |
| No Villa .....          | 563 |
| Capital Federal .....   | 275 |
| Gran Buenos Aires ..... | 288 |
| Villa .....             | 73  |
| Capital Federal .....   | 32  |
| Gran Buenos Aires ..... | 41  |

La caída del tamaño muestral en relación al tamaño estimado en la metodología propuesta se debió a que el marco utilizado, proveniente de la Encuesta Permanente de Hogares, no tuvo suficiente representación de frecuencias en determinadas celdas, especialmente para los estratos "Villa".

6.1.2 Del total de 636 viviendas contactadas en la muestra se identificaron 818 hogares particulares con 2.424 personas. Se obtuvo información general sobre 860 personas que fue utilizada total o parcialmente en los métodos descritos. La distribución por estrato de estas personas fue la siguiente:

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Total .....             | 860 |
| No Villa .....          | 766 |
| Capital Federal .....   | 397 |
| Gran Buenos Aires ..... | 369 |
| Villa .....             | 94  |
| Capital Federal .....   | 48  |
| Gran Buenos Aires ..... | 46  |

6.2.1 Análisis de las variaciones. La característica considerada para evaluar el cuestionario mediante este método fue el ingreso monetario total mensual por persona. Cabe señalar que la información proveniente de los distintos cuestionarios, para ser volcados en los FT1 fue previamente homogeneizada debido a que los períodos de referencia pedidos en algunos casos no eran comparables.

Del total de 860 personas que suministraron información se pudo medir la característica ingreso en 798 personas. La distribución fue:

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Total .....             | 798 |
| No Villa .....          | 704 |
| Capital Federal .....   | 356 |
| Gran Buenos Aires ..... | 348 |
| Villa .....             | 94  |
| Capital Federal .....   | 48  |
| Gran Buenos Aires ..... | 46  |

No se tuvo información de las restantes 62 personas debido a que no poseían ingreso, o no quisieron denunciarlo.

El total de personas que denunciaron ingresos por estrato y según replicación fue el siguiente:

Cuadro Nº 6.1: Personas que informaron ingresos

| Replicación<br>(Cuestionario) | A          |           |           |            | B         |           |           |            | C         |           |           |            | Total      |
|-------------------------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
|                               | 1          | 2         | 3         | T          | 1         | 2         | 3         | T          | 1         | 2         | 3         | T          |            |
| Estrato "No Villa"            | 103        | 85        | 81        | 269        | 64        | 73        | 71        | 208        | 70        | 75        | 82        | 227        | 704        |
| Capital Federal               | 58         | 40        | 38        | 136        | 27        | 35        | 38        | 100        | 42        | 36        | 42        | 120        | 356        |
| G. Buenos Aires               | 45         | 45        | 43        | 133        | 37        | 38        | 33        | 108        | 28        | 39        | 40        | 107        | 348        |
| Estrato "Villa"               | 17         | 9         | 11        | 37         | 11        | 10        | 8         | 29         | 11        | 9         | 8         | 28         | 94         |
| Capital Federal               | 5          | 2         | 5         | 12         | 6         | 9         | 4         | 19         | 7         | 7         | 3         | 17         | 48         |
| G. Buenos Aires               | 12         | 7         | 6         | 25         | 5         | 1         | 4         | 10         | 4         | 2         | 5         | 11         | 46         |
| <b>Total</b>                  | <b>120</b> | <b>94</b> | <b>92</b> | <b>306</b> | <b>75</b> | <b>83</b> | <b>79</b> | <b>237</b> | <b>81</b> | <b>84</b> | <b>90</b> | <b>255</b> | <b>798</b> |

Siendo la unidad de análisis la persona es  $z_{hqi j}$  el ingreso monetario total mensual de la  $j$ -persona en la  $i$ -subreplicación del

$q$ -cuestionario en el  $h$ -estrato. Por tanto  $z_{hqi} = \sum_{j=1}^{n_{hqi}} z_{hqi j}$

es el total de ingresos percibidos por  $n_{hqi}$  personas en la  $hqi$ -celda. Asimismo de acuerdo con la simbología propuesta  $\bar{z}_{hqi}$  es el promedio de ingresos por persona y  $w_{hqi}$  es la mediana en la  $hqi$ -celda.

En los cuadros que se presentan a continuación se dan los resultados por estrato, obtenidos en la experiencia piloto. En las columnas de "total", correspondientes a cada cuestionario, el valor de la mediana fue obtenido considerando el total de observaciones en cada replicación.



Cuadro N° 6.2. ESTRATO "NO VILLA" - CAPITAL FEDERAL

| Replicación<br>(cuestionario)  | Ingresos en pesos Ley 18.188 (redondeados los centavos) |         |         |         |        |         |         |         |         |        |         |         |
|--------------------------------|---|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|
|                                | A   |         |         |         | B      |         |         |         | C       |        |         |         |
| Subreplicación                 | 1   | 2       | 3       | Total   | 1      | 2       | 3       | Total   | 1       | 2      | 3       | Total   |
| Total ( $z_{hq1}$ )            | 172.999   | 129.550 | 109.450 | 411.999 | 81.536 | 107.080 | 107.269 | 295.885 | 136.708 | 97.711 | 120.759 | 355.178 |
| Observaciones<br>( $n_{hq1}$ ) | 58  | 40      | 38      | 136     | 27     | 35      | 38      | 100     | 42      | 36     | 42      | 120     |
| Media ( $\bar{x}_{hq1}$ )      | 2.983   | 3.239   | 2.880   | 3.029   | 3.020  | 3.059   | 2.823   | 2.959   | 3.255   | 2.714  | 2.875   | 2.960   |
| Mediana ( $w_{hq1}$ )          | 1.450   | 2.625   | 2.000   | 2.000   | 2.350  | 1.942   | 1.820   | 1.943   | 2.375   | 1.166  | 1.282   | 1.460   |

Cuadro N° 6.3. ESTRATO "NO VILLA" - GRAN BUENOS AIRES

| Replicación<br>(cuestionario)  | Ingresos en pesos Ley 18.188 (redondeados los centavos) |         |         |         |         |        |         |         |        |         |         |         |
|--------------------------------|---|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|
|                                | A   |         |         |         | B       |        |         |         | C      |         |         |         |
| Subreplicación                 | 1   | 2       | 3       | Total   | 1       | 2      | 3       | Total   | 1      | 2       | 3       | Total   |
| Total ( $z_{hq1}$ )            | 155.113   | 115.959 | 106.352 | 377.424 | 108.640 | 91.235 | 117.051 | 316.926 | 87.496 | 123.787 | 102.978 | 314.261 |
| Observaciones<br>( $n_{hq1}$ ) | 45  | 45      | 43      | 133     | 37      | 38     | 33      | 108     | 28     | 39      | 40      | 107     |
| Media ( $\bar{z}_{hq1}$ )      | 3.447   | 2.577   | 2.473   | 2.838   | 2.936   | 2.401  | 3.547   | 2.935   | 3.125  | 3.174   | 2.574   | 2.937   |
| Mediana ( $w_{hq1}$ )          | 2.000   | 1.950   | 1.800   | 1.950   | 1.591   | 1.727  | 3.000   | 1.974   | 1.671  | 2.453   | 2.500   | 2.350   |

Cuadro N° 6.4. ESTRATO "VILLA" - CAPITAL FEDERAL

| Replicación<br>(cuestionario)  | Ingresos en pesos Ley 18.188 (redondeados los centavos) |       |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |
|--------------------------------|---|-------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
|                                | A   |       |       |        | B     |        |       |        | C     |        |       |        |
| Subreplicación                 | 1   | 2     | 3     | Total  | 1     | 2      | 3     | Total  | 1     | 2      | 3     | Total  |
| Total ( $\sum_{hqi}$ )         | 7.020   | 5.580 | 9.400 | 22.000 | 7.352 | 11.687 | 3.426 | 22.465 | 7.241 | 13.010 | 5.383 | 25.634 |
| Observaciones<br>( $n_{hqi}$ ) | 5   | 2     | 5     | 12     | 6     | 9      | 4     | 19     | 7     | 7      | 3     | 17     |
| Media ( $\bar{x}_{hqi}$ )      | 1.404   | 2.790 | 1.880 | 1.833  | 1.225 | 1.299  | 857   | 1.182  | 1.034 | 1.859  | 1.794 | 1.508  |
| Mediana ( $w_{hqi}$ )          | 1.650   | 2.790 | 1.000 | 1.650  | 1.698 | 1.325  | 885   | 1.223  | 1.000 | 1.200  | 1.600 | 1.200  |



Cuadro Nº 6.5. ESTRATO "VILLA" - GRAN BUENOS AIRES

| Replicación<br>(cuestionario)  | Ingresos en pesos Ley 18.188 (redondeados los centavos) |       |       |        |       |     |       |        |       |       |       |        |
|--------------------------------|---|-------|-------|--------|-------|-----|-------|--------|-------|-------|-------|--------|
|                                | A   |       |       |        | B     |     |       |        | C     |       |       |        |
| Subreplicación                 | 1   | 2     | 3     | Total  | 1     | 2   | 3     | Total  | 1     | 2     | 3     | Total  |
| Total ( $\Sigma_{hqi}$ )       | 27.520  | 8.384 | 8.159 | 44.063 | 8.154 | 633 | 5.900 | 14.687 | 4.925 | 3.600 | 5.296 | 13.821 |
| Observaciones<br>( $n_{hqi}$ ) | 12  | 7     | 6     | 25     | 5     | 1   | 4     | 10     | 4     | 2     | 5     | 11     |
| Media ( $\bar{x}_{hqi}$ )      | 2.293   | 1.198 | 1.360 | 1.763  | 1.631 | 633 | 1.475 | 1.469  | 1.231 | 1.800 | 1.059 | 1.256  |
| Mediana ( $w_{hqi}$ )          | 1.835   | 1.000 | 1.350 | 1.350  | 1.541 | 633 | 1.300 | 1.483  | 1.226 | 1.800 | 800   | 1.500  |

En función de los resultados anteriores se estimaron los errores estándar de las medias estimadas y los errores estándar de las medias de las medianas, por estrato-cuestionario. Para ello se utilizaron las fórmulas dadas en los párrafos 5.2.1. y 5.2.3. De acuerdo con lo observado en las distintas celdas se consideró que no afectaría significativamente en los resultados el utilizar el promedio de observaciones por subreplicación, en vez de las frecuencias absolutas por celdas, es decir se aceptó la aproximación que:

$$\frac{\sum_i^{m_{hq}} n_{hqi}^2}{m_{hq}} = \frac{1}{m_{hq}} \quad \text{o lo mismo que } n_{hqi} \doteq \bar{n}_{hq} \quad \text{En el caso}$$

$$\left( \sum_i^{m_{hq}} n_{hqi} \right)^2$$

que los  $n_{hqi}$  sean iguales en cada subreplicación esta aproximación se transforma en una igualdad.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes.

Cuadro Nº 6.6: Error estándar estimado de las medias estimadas

| Cuestionario       | A      | B      | C      |
|--------------------|--------|--------|--------|
| Estrato "No Villa" |        |        |        |
| Capital Federal    | 105,41 | 73,22  | 160,00 |
| Gran Buenos Aires  | 308,74 | 115,79 | 192,19 |
| Estrato "Villa"    |        |        |        |
| Capital Federal    | 405,76 | 159,32 | 264,66 |
| Gran Buenos Aires  | 341,40 | 309,91 | 223,48 |

Cuadro Nº 6.7: Error estándar estimado de las medias de las medianas

| Cuestionario       | A      | B      | C      |
|--------------------|--------|--------|--------|
| Estrato "No Villa" |        |        |        |
| Capital Federal    | 339,42 | 160,14 | 384,96 |
| Gran Buenos Aires  | 60,09  | 448,64 | 268,84 |
| Estrato "Villa"    |        |        |        |
| Capital Federal    | 523,15 | 235,11 | 176,37 |
| Gran Buenos Aires  | 242,09 | 271,32 | 289,73 |



Cuadro Nº 6.8: Coefficiente de variación estimado de las medias estimadas

| Cuestionario       | A      | B      | C      |
|--------------------|--------|--------|--------|
| Estrato "No Villa" |        |        |        |
| Capital Federal    | 0,0350 | 0,0246 | 0,0543 |
| Gran Buenos Aires  | 0,1090 | 0,0394 | 0,0650 |
| Estrato "Villa"    |        |        |        |
| Capital Federal    | 0,2000 | 0,1410 | 0,1690 |
| Gran Buenos Aires  | 0,2110 | 0,2490 | 0,1640 |

Cuadro Nº 6.9: Coefficiente de variación estimado de las medias de las medianas

| Cuestionario       | A      | B      | C      |
|--------------------|--------|--------|--------|
| Estrato "No Villa" |        |        |        |
| Capital Federal    | 0,1676 | 0,0786 | 0,2394 |
| Gran Buenos Aires  | 0,0312 | 0,2100 | 0,1218 |
| Estrato "Villa"    |        |        |        |
| Capital Federal    | 0,2890 | 0,1810 | 0,1390 |
| Gran Buenos Aires  | 0,1740 | 0,2340 | 0,2270 |

Cuadro Nº 6.10: Promedios de ambos coeficientes de variación

| Cuestionario              | A      | B      | C      |
|---------------------------|--------|--------|--------|
| <b>Estrato "No Villa"</b> |        |        |        |
| Capital Federal           | 0,1013 | 0,0516 | 0,1469 |
| Gran Buenos Aires         | 0,0701 | 0,1247 | 0,0934 |
| <b>Estrato "Villa"</b>    |        |        |        |
| Capital Federal           | 0,2445 | 0,1610 | 0,1540 |
| Gran Buenos Aires         | 0,1925 | 0,2415 | 0,1955 |

6.3.1 Análisis factorial. Por cada uno de los tres cuestionarios se volcaron en el formulario FECl los valores correspondientes a los distintos factores de evaluación.

Es de hacer notar que con excepción de la columna 27 "tiempo en minutos" todos los demás valores responden a frecuencias observadas, ver párrafo 5.3.1. Por otro lado en el caso de ausencia o rechazo del hogar se consideró a sólo una persona para valorar el o los factores respectivos.

En base a estos valores se confeccionaron los siguientes 3 cuadros por cuestionario según modelo dado en el párrafo 5.3.2.

Cuadro Nº 6.11: Total general. Cuestionario A

|  | Porcentajes | %      |
|--|-------------|--------|
| Personas contactadas                               |             | 100,00 |
| Personas que no les corresponde contestar ingresos | 100,00      | 48,4   |
| Estudiante   | 46,4        |        |
| Ama de casa  | 34,6        |        |
| Menor de 6 años                                    | 13,3        |        |
| Incapacitado                                       | 1,0         |        |
| Otros  | 4,7         |        |
| Personas que les corresponde contestar ingresos    | 100,00      | 51,6   |
| Respondieron                                       | 100,00      | 77,5   |
| En forma completa                                  | 100,00      | 95,9   |
| 1a. visita   | 65,8        |        |
| 2a. visita   | 20,4        |        |
| 3a. visita   | 13,8        |        |
| En forma parcial                                   | 100,00      | 4,1    |
| No respondieron ingresos                           | 100,00      |        |
| No respondieron                                    | 100,00      | 22,5   |
| Rechazaron   | 100,00      | 14,1   |
| Debido a ingresos                                  | 100,00      | 7,7    |
| 1a. visita   | 0,00        |        |
| 2a. visita   | 100,00      |        |
| 3a. visita   | 0,00        |        |
| Otras causas                                       | 100,00      | 92,3   |
| 1a. visita   | 91,7        |        |
| 2a. visita   | 0,00        |        |
| 3a. visita   | 0,3         |        |
| Ausencia   |             | 85,9   |



Cuadro 6.12: Total general. Cuestionario B

|  | Porcentajes |        | %      |
|--|-------------|--------|--------|
| Personas contactadas                               |             |        | 100,00 |
| Personas que no les corresponde contestar ingresos |             | 100,00 | 48,4   |
| Estudiante   |             | 40,9   |        |
| Ama de casa  |             | 34,6   |        |
| Menor de 6 años                                    |             | 18,7   |        |
| Incapacitado                                       |             | 0,8    |        |
| Otros  |             | 5,1    |        |
| Personas que les corresponde contestar ingresos    |             | 100,00 | 51,6   |
| Respondieron                                       | 100,00      | 59,8   |        |
| En forma completa                                  | 100,00      | 91,7   |        |
| 1a. visita   | 57,3        |        |        |
| 2a. visita   | 26,7        |        |        |
| 3a. visita   | 15,9        |        |        |
| En forma parcial                                   | 100,00      | 8,3    |        |
| No respondieron ingresos                           | 81,00       |        |        |
| No respondieron                                    |             | 100,00 | 40,2   |
| Rechazaron   | 100,00      | 18,2   |        |
| Debido a ingresos                                  | 100,00      | 3,2    |        |
| 1a. visita   | 0,00        |        |        |
| 2a. visita   | 100,00      |        |        |
| 3a. visita   | 0,00        |        |        |
| Otras causas                                       | 100,00      | 96,8   |        |
| 1a. visita   | 40,00       |        |        |
| 2a. visita   | 16,7        |        |        |
| 3a. visita   | 43,3        |        |        |
| Ausencia   |             | 81,8   |        |

Cuadro Nº 6.13: Total general. Cuestionario C

|  | Porcentajes |        | %           |
|--|-------------|--------|-------------|
| Personas contactadas                               |             |        | 100,00      |
| Personas que no les corresponde contestar ingresos |             |        | 100,00 42,4 |
| Estudiante   |             |        | 45,9        |
| Ama de casa  |             |        | 33,4        |
| Menor de 6 años                                    |             |        | 16,3        |
| Incapacitado                                       |             |        | 1,2         |
| Otros  |             |        | 3,2         |
| Personas que les corresponde contestar ingresos    |             |        | 100,00 57,6 |
| Respondieron                                       |             | 100,00 | 60,3        |
| En forma completa                                  | 100,00      |        | 89,4        |
| 1a. visita   |             | 62,7   |             |
| 2a. visita   |             | 23,4   |             |
| 3a. visita   |             | 13,9   |             |
| En forma parcial                                   | 100,00      |        | 10,6        |
| No respondieron ingresos                           |             | 86,7   |             |
| No respondieron                                    |             | 100,00 | 39,7        |
| Rechazaron   | 100,00      |        | 11,3        |
| Debido a ingresos                                  | 100,00      | 4,8    |             |
| 1a. visita   | 100,00      |        |             |
| 2a. visita   |             | 0,00   |             |
| 3a. visita   |             | 0,00   |             |
| Otras causas                                       | 100,00      | 95,2   |             |
| 1a. visita   |             | 55,00  |             |
| 2a. visita   |             | 15,00  |             |
| 3a. visita   |             | 30,00  |             |
| Ausencia   |             |        | 88,7        |

6.3.2. Siguiendo lo propuesto en el párrafo 5.3.4. se calcularon las variables de evaluación, confeccionándose los siguientes cuadros.

Cuadro N° 6.14 (ver cuadro N° 5.1). "ANALISIS FACTORIAL PARA EL ESTRATO h = 1, VILLAS - CAPITAL FEDERAL"

| Cuestio-<br>nario<br>(q) | Respuesta             |                      | Rechaza por<br>causa |               | No res-<br>ponde<br>ingre-<br>sos<br>x1q5 | Error<br>de<br>res-<br>puesta<br>x1q6 | Colaboración          |                       | Tiempo<br>en mi-<br>nutos<br>x1q9 | Falta<br>de<br>memoria<br>x1q10 | Total |
|--------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------|---|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------|
|                          | Com-<br>pleta<br>x1q1 | Par-<br>cial<br>x1q2 | Ingre-<br>so<br>x1q3 | Otras<br>x1q4 |   |                                       | Posi-<br>tiva<br>x1q7 | Nega-<br>tiva<br>x1q8 |                                   |                                 |       |
| A                        | 1,393                 | 0,077                | 0                    | 0             | 0,077                                     | 0                                     | 1,091                 | 0,083                 | 0,083                             | 0                               | 2,804 |
| B                        | 1,385                 | 0                    | 0                    | 0             | 0   | 0,222                                 | 1,000                 | 0                     | 0,222                             | 0,056                           | 2,885 |
| C                        | 1,309                 | 0,059                | 0                    | 0             | 0,059                                     | 0,294                                 | 1,308                 | 0,235                 | 0,235                             | 0,588                           | 4,087 |



Cuadro N° 6.15 (ver cuadro N° 5.2). "ANALISIS FACTORIAL PARA EL ESTRATO  
h = 2, VILLAS - GRAN BUENOS AIRES"

| Cuestio-<br>nario<br>(q) | Respuesta                         |                                  | Rechaza por<br>causa             |                           | No res-<br>ponde<br>ingre-<br>sos<br>x <sub>2q5</sub> | Error<br>de<br>res-<br>puesta<br>x <sub>2q6</sub> | Colaboración                      |                                   | Tiempo<br>en mi-<br>nutos<br>x <sub>2q9</sub> | Falta<br>de<br>memoria<br>x <sub>q10</sub> | Total |
|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|---|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--|-------|
|                          | Com-<br>pleta<br>x <sub>2q1</sub> | Par-<br>cial<br>x <sub>2q2</sub> | Ingre-<br>so<br>x <sub>2q3</sub> | Otras<br>x <sub>2q4</sub> |   |   | Posi-<br>tiva<br>x <sub>2q7</sub> | Nega-<br>tiva<br>x <sub>2q8</sub> |   |  |       |
|                          | A                                 | 1,546                            | 0,040                            | 0                         | 0   | 0,040   | 0,040                             | 1,048                             | 0,045   | 0,091                                      | 0     |
| B                        | 1,634                             | 0                                | 0                                | 0,167                     | 0   | 0   | 1,200                             | 0                                 | 0,250   | 0,500                                      | 3,751 |
| C                        | 1,412                             | 0,042                            | 0                                | 0                         | 0,083   | 0   | 1,000                             | 0                                 | 0,250   | 0,500                                      | 3,287 |

Cuadro N° 6.16. (ver cuadro N° 5.3). "ANALISIS FACTORIAL PARA EL ESTRATO  
h = 3, NO VILLAS - CAPITAL FEDERAL"

| Cuestio-<br>nario<br>(q) | Respuesta        |                  | Rechaza por<br>causa |                  | No res-<br>ponde<br>ingre-<br>sos<br>x <sub>3q5</sub> | Error<br>de<br>res-<br>puesta<br>x <sub>3q6</sub> | Colaboración     |                  | Tiempo<br>en mi-<br>nutos<br>x <sub>3q9</sub> | Falta<br>de<br>memoria<br>x <sub>3q10</sub> | Total |
|--------------------------|------------------|------------------|----------------------|------------------|---|---|------------------|------------------|---|---|-------|
|                          | Com-<br>pleta    | Par-<br>cial     | Ingre-<br>so         | Otras            |   |   | Posi-<br>tiva    | Nega-<br>tiva    |   |   |       |
|                          | x <sub>3q1</sub> | x <sub>3q2</sub> | x <sub>3q3</sub>     | x <sub>3q4</sub> |   |   | x <sub>3q7</sub> | x <sub>3q8</sub> |   |   |       |
| A                        | 1,337            | 0,029            | 0,014                | 0,062            | 0,041   | 0,014   | 1,100            | 0,030            | 0,061   | 0   | 2,688 |
| B                        | 1,647            | 0,058            | 0                    | 0,246            | 0,057   | 0,107   | 1,175            | 0,033            | 0,182   | 0,205                                       | 3,710 |
| C                        | 1,587            | 0,088            | 0,007                | 0,178            | 0,105   | 0,072   | 1,283            | 0,110            | 0,124   | 0,388                                       | 3,942 |

Cuadro N° 6.17 (ver Cuadro N° 5.4) "ANALISIS FACTORIAL PARA EL ESTRATO h = 4, NO VILLAS - GRAN BUENOS AIRES"

| Cues-<br>tio-<br>nario<br>(q) | Respuesta        |                  | Rechazo por causa |                  | No<br>res-<br>ponde<br>in-<br>gresos | Error<br>de<br>res-<br>puesta | Colaboración     |                  | Tiempo<br>en<br>minu-<br>tos | Error<br>de<br>memo-<br>ria | Total |
|-------------------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------------|------------------|------------------------------|-----------------------------|-------|
|                               | Com-<br>pleta    | Par-<br>cial     | Ingreso           | Otras            |                                      |                               | Posi-<br>tiva    | Nega-<br>tiva    |                              |                             |       |
|                               | x <sub>4q1</sub> | x <sub>4q2</sub> | x <sub>4q3</sub>  | x <sub>4q4</sub> |                                      |                               | x <sub>4q5</sub> | x <sub>4q6</sub> |                              |                             |       |
| A                             | 1,325            | 0,034            | 0                 | 0,034            | 0,034                                | 0,014                         | 1,073            | 0,030            | 0,090                        | 0,027                       | 2,661 |
| B                             | 1,610            | 0,055            | 0,015             | 0,204            | 0,076                                | 0,091                         | 1,247            | 0,074            | 0,215                        | 0,250                       | 3,837 |
| C                             | 1,488            | 0,075            | 0                 | 0,066            | 0,074                                | 0,066                         | 1,094            | 0,035            | 0,260                        | 0,557                       | 3,715 |



Cuadro N° 6.18 (ver Cuadro N° 5.5) "ANALISIS FACTORIAL PARA TODA EL AREA DE INVESTIGACION"

| Cues-<br>tio-<br>nario<br>(q) | Respuesta         |                   | Rechazo por causa |                   | No<br>res-<br>ponde<br>in-<br>gresos<br>x. <sub>.q5</sub> | Error<br>de<br>res-<br>puesta<br>x. <sub>.q6</sub> | Colaboración      |                   | Tiempo<br>en<br>minu-<br>tos<br>x. <sub>.q9</sub> | Error<br>de<br>memo-<br>ria<br>x. <sub>.q10</sub> | Total  |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---|--|-------------------|-------------------|---|---|--------|
|                               | Com-<br>pleta     | Par-<br>cial      | Ingreso           | Otras             |   |  | Posi-<br>tiva     | Nega-<br>tiva     |   |   |        |
|                               | x. <sub>.q1</sub> | x. <sub>.q2</sub> | x. <sub>.q3</sub> | x. <sub>.q4</sub> |   |  | x. <sub>.q7</sub> | x. <sub>.q8</sub> |   |   |        |
| A                             | 5,601             | 0,180             | 0,014             | 0,096             | 0,192   | 0,068  | 4,312             | 0,188             | 0,325   | 0,027   | 11,003 |
| B                             | 6,276             | 0,113             | 0,015             | 0,617             | 0,133   | 0,420  | 4,622             | 0,107             | 0,869   | 1,011   | 14,183 |
| C                             | 5,796             | 0,264             | 0,007             | 0,244             | 0,321   | 0,432  | 4,685             | 0,380             | 0,869   | 2,033   | 15,031 |

Cuadro N° 6.19 (ver Cuadro N° 5.6) "ANALISIS FACTORIAL PARA TODA EL AREA DE INVESTIGACION,  
POR RANGÓ DE EVALUACION DE LOS CUESTIONARIOS DENTRO DE CADA FACTOR"

| Cues-<br>tio-<br>nario<br>(q) | Respuesta                        |                                 | Rechazo por causa          |                          | No<br>res-<br>ponde<br>in-<br>gresos<br>r <sub>q5</sub> | Error<br>de<br>res-<br>puesta<br>r <sub>q6</sub> | Colaboración                     |                                  | Tiempo<br>en<br>minu-<br>tos<br>r <sub>q9</sub> | Error<br>de<br>memo-<br>ria<br>r <sub>q10</sub> | Total |
|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------|--------------------------|---|--|----------------------------------|----------------------------------|---|---|-------|
|                               | Com-<br>pleta<br>r <sub>q1</sub> | Par-<br>cial<br>r <sub>q2</sub> | Ingreso<br>r <sub>q3</sub> | Otras<br>r <sub>q4</sub> |   |  | Posi-<br>tiva<br>r <sub>q7</sub> | Nega-<br>tiva<br>r <sub>q8</sub> |   |   |       |
| A                             | 1                                | 2                               | 2                          | 1                        | 2   | 1  | 1                                | 2                                | 1   | 1   | 14    |
| B                             | 3                                | 1                               | 3                          | 3                        | 1   | 2  | 2                                | 1                                | 3   | 2   | 21    |
| C                             | 2                                | 3                               | 1                          | 2                        | 3   | 3  | 3                                | 3                                | 3   | 3   | 26    |

En los cuadros números 6.20 y 6.21 que a continuación se presentan fueron ponderados los factores con valores de 1 a 10, en función de la importancia que se atribuyó a cada factor. Los cuadros de la metodología números 5.9 y 5.10 en los cuales se otorga distinta ponderación a los cuestionarios no fueron construidos.

Cuadro N° 6.20. (ver cuadro N° 5.7). "ANALISIS FACTORIAL PARA TODA EL AREA DE INVESTIGACION UTILIZANDO VARIABLE PONDERADA POR FACTOR"

|                                 | Respuesta       |                | Rechaza por causa |             | No res-ponde ingre-sos x'·q5 | Error de res-puesta x'·q6 | Colaboración    |                 | Tiempo en mi-nutos x'·q9 | Error de memoria x'·q10 | Total  |
|---------------------------------|-----------------|----------------|-------------------|-------------|------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|--------|
|                                 | Com-pleta x'·q1 | Par-cial x'·q2 | Ingre-so x'·q3    | Otras x'·q4 |                              |                           | Posi-tiva x'·q7 | Nega-tiva x'·q8 |                          |                         |        |
| Ponde-ración (pf) Cues-tionario | 10              | 6              | 7                 | 4           | 9                            | 8                         | 3               | 2               | 5                        | 1                       |        |
| A                               | 56,010          | 1,080          | 0,098             | 0,384       | 1,728                        | 0,544                     | 12,936          | 0,376           | 1,625                    | 0,027                   | 74,808 |
| B                               | 62,760          | 0,678          | 0,105             | 2,468       | 1,197                        | 3,360                     | 13,866          | 0,214           | 4,345                    | 1,011                   | 90,004 |
| C                               | 57,960          | 1,584          | 0,049             | 0,976       | 2,889                        | 3,456                     | 14,055          | 0,760           | 4,345                    | 2,033                   | 88,107 |



Cuadro N° 6.21 (ver Cuadro N° 5.8) "ANÁLISIS FACTORIAL PARA TODA EL AREA DE INVESTIGACION UTILIZANDO RANGO PONDERADO POR FACTOR"

| Respuesta        |         | Rechazo por causa |       | No responde ingresos | Error de respuesta | Colaboración |          | Tiempo en minutos | Error de memoria | Total |     |
|------------------|---------|-------------------|-------|----------------------|--------------------|--------------|----------|-------------------|------------------|-------|-----|
| Completa         | Parcial | Ingreso           | Otras |                      |                    | Positiva     | Negativa |                   |                  |       |     |
| r' q1            | r' q2   | r' q3             | r' q4 | r' q5                | r' q6              | r' q7        | r' q8    | r' q9             | r' q10           |       |     |
| Ponderación (pf) | 10      | 6                 | 7     | 4                    | 9                  | 8            | 3        | 2                 | 5                | 1     |     |
|                  |         |                   |       |                      |                    |              |          |                   |                  |       |     |
| Questionario     |         |                   |       |                      |                    |              |          |                   |                  |       |     |
| A                | 10      | 12                | 14    | 4                    | 18                 | 8            | 3        | 4                 | 5                | 1     | 79  |
| B                | 30      | 6                 | 21    | 13                   | 9                  | 16           | 6        | 2                 | 15               | 2     | 120 |
| C                | 20      | 18                | 7     | 8                    | 27                 | 24           | 9        | 6                 | 15               | 3     | 137 |



Cuadro N° 6.23 (ver Cuadro N° 5.12) "RESUMEN DE LOS VALORES OBTENIDOS EN BASE A LOS DISTINTOS CRITERIOS UTILIZADOS EN EL ANALISIS FACTORIAL"

| Cuestionario | Número de cuadro y variable utilizada |                  |                   |                   |                  |
|--------------|---------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|
|              | 6.18<br>$x_{q.}$                      | 6.19<br>$r_{q.}$ | 6.20<br>$x'_{q.}$ | 6.21<br>$r'_{q.}$ | 6.22<br>$z_{q.}$ |
| A            | 11,003                                | 14               | 74,808            | 79                | 1,928            |
| B            | 14,183                                | 21               | 90,004            | 120               | 6,288            |
| C            | 15,031                                | 26               | 88,107            | 137               | 7,573            |



6.3.3 Promedio de ingresos. De acuerdo con la metodología presentada en el párrafo 5.4.1 se obtuvieron los siguientes cuadros. Cuadro N° 6.24 (ver 5.4.1). Total de ingresos, número de observaciones, media aritmética de los ingresos y mediana de los ingresos, por categoría ocupacional y según cuestionario para el estrato, "Villas-Capital Federal".

Cuestionario

| Categoría ocupacional |                  | A      | B      | C      | Total  |
|-----------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|
| Asalariado            | Total            | 11.950 | 16.471 | 24.359 | 52.780 |
|                       | Nº Observaciones | 7      | 13     | 15     | 35     |
|                       | Media            | 1.707  | 1.267  | 1.623  | 1.508  |
|                       | Mediana          | 1.650  | 1.378  | 1.300  | -      |
| Cuenta propia         | Total            | 10.050 | 6.789  | 750    | 17.589 |
|                       | Nº Observaciones | 5      | 6      | 1      | 12     |
|                       | Media            | 2.010  | 1.131  | 750    | 1.466  |
|                       | Mediana          | 2.100  | 873    | 750    | -      |
| Patrón, empresario    | Total            |        |        |        |        |
|                       | Nº Observaciones |        |        |        |        |
|                       | Media            |        |        |        |        |
|                       | Mediana          |        |        |        |        |
| Jubilado, pensionista | Total            |        |        | 525    | 525    |
|                       | Nº Observaciones |        |        | 1      | 1      |
|                       | Media            |        |        | 525    | 525    |
|                       | Mediana          |        |        | 525    | -      |
| Rentista              | Total            |        |        |        |        |
|                       | Nº Observaciones |        |        |        |        |
|                       | Media            |        |        |        |        |
|                       | Mediana          |        |        |        |        |
| Otros                 | Total            |        |        |        |        |
|                       | Nº Observaciones |        |        |        |        |
|                       | Media            |        |        |        |        |
|                       | Mediana          |        |        |        |        |
| Total                 | Total            | 22.000 | 23.260 | 25.634 | 70.894 |
|                       | Nº Observaciones | 12     | 19     | 17     | 48     |
|                       | Media            | 1.833  | 1.224  | 1.508  | 1.477  |
|                       | Mediana          | 1.725  | 1.226  | 1.183  | -      |

Cuadro Nº 6.25 (ver 5.4.1) total de ingresos, número de observaciones, media aritmética de los ingresos y mediana de los ingresos, por categoría ocupacional y según cuestionario para el estrato "Villas-Gran Buenos Aires".

Cuestionario

| Categoría ocupacional |                  | A      | B      | C      | Total  |
|-----------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|
| Asalariado            | Total            | 36.254 | 10.891 | 12.321 | 59.466 |
|                       | Nº Observaciones | 20     | 7      | 10     | 37     |
|                       | Media            | 1.812  | 1.556  | 1.232  | 1.607  |
|                       | Mediana          | 1.345  | 1.600  | 1.321  | -      |
| Cuenta propia         | Total            | 4.800  | 3.796  | 1.500  | 10.096 |
|                       | Nº Observaciones | 3      | 3      | 1      | 7      |
|                       | Media            | 1.600  | 1.265  | 1.500  | 1.442  |
|                       | Mediana          | 1.500  | 1.466  | 1.500  | -      |
| Patrón, empresario    | Total            |        |        |        |        |
|                       | Nº Observaciones |        |        |        |        |
|                       | Media            |        |        |        |        |
|                       | Mediana          |        |        |        |        |
| Jubilado, pensionista | Total            |        |        |        |        |
|                       | Nº Observaciones |        |        |        |        |
|                       | Media            |        |        |        |        |
|                       | Mediana          |        |        |        |        |
| Rentista              | Total            |        |        |        |        |
|                       | Nº Observaciones |        |        |        |        |
|                       | Media            |        |        |        |        |
|                       | Mediana          |        |        |        |        |
| Otros                 | Total            | 3.009  |        |        | 3.009  |
|                       | Nº Observaciones | 2      |        |        | 2      |
|                       | Media            | 1.505  |        |        | 1.505  |
|                       | Mediana          | 1.505  |        |        | -      |
| Total                 | Total            | 44.063 | 14.687 | 13.821 | 72.571 |
|                       | Nº Observaciones | 25     | 10     | 11     | 46     |
|                       | Media            | 1.763  | 1.469  | 1.256  | 1.578  |
|                       | Mediana          | 1.350  | 1.483  | 1.500  | -      |

Cuadro N° 6.26 (ver 5.4.1). Total de ingresos, número de observaciones, media aritmética de los ingresos, mediana de los ingresos, por categoría ocupacional y según cuestionario para el estrato "No Villas-Capital Federal".

Cuestionario

| Categoría ocupacional |                  | A       | B       | C       | Total     |
|-----------------------|------------------|---------|---------|---------|-----------|
| Asalariado            | Total            | 187.967 | 181.885 | 216.054 | 585.906   |
|                       | Nº Observaciones | 67      | 54      | 64      | 185       |
|                       | Media            | 2.805   | 3.368   | 3.376   | 3.167     |
|                       | Mediana          | 1.800   | 2.365   | 1.817   | -         |
| Cuenta propia         | Total            | 59.500  | 46.002  | 70.630  | 176.132   |
|                       | Nº Observaciones | 16      | 16      | 20      | 52        |
|                       | Media            | 3.719   | 2.875   | 3.532   | 3.387     |
|                       | Mediana          | 2.850   | 2.291   | 1.916   | -         |
| Patrón, empresario    | Total            | 91.600  | 24.324  | 19.788  | 135.712   |
|                       | Nº Observaciones | 15      | 5       | 5       | 25        |
|                       | Media            | 6.107   | 4.865   | 3.958   | 5.428     |
|                       | Mediana          | 6.000   | 5.150   | 2.500   | -         |
| Jubilado, pensionista | Total            | 45.672  | 39.329  | 34.888  | 119.889   |
|                       | Nº Observaciones | 28      | 24      | 23      | 75        |
|                       | Media            | 1.631   | 1.639   | 1.517   | 1.599     |
|                       | Mediana          | 1.000   | 996     | 1.066   | -         |
| Rentista              | Total            | 22.800  | 4.345   | 8.185   | 35.330    |
|                       | Nº Observaciones | 7       | 1       | 5       | 13        |
|                       | Media            | 3.257   | 4.345   | 1.637   | 2.718     |
|                       | Mediana          | 3.000   | 4.345   | 1.069   | -         |
| Otros                 | Total            | 4.460   | -       | 5.633   | 10.093    |
|                       | Nº Observaciones | 3       | -       | 3       | 6         |
|                       | Media            | 1.487   | -       | 1.878   | 1.682     |
|                       | Mediana          | 980     | -       | 1.000   | -         |
| Total                 | Total            | 411.999 | 295.885 | 355.178 | 1.063.062 |
|                       | Nº Observaciones | 136     | 100     | 120     | 356       |
|                       | Media            | 3.029   | 2.959   | 2.960   | 2.986     |
|                       | Mediana          | 2.000   | 1.943   | 1.520   | -         |



Cuadro Nº 6.27 (ver 5.4.1). Total de ingresos, número de observaciones, media aritmética de los ingresos y mediana de los ingresos, por categoría ocupacional y según cuestionario para el estrato "No Villas-Gran Buenos Aires".

Cuestionario

| Categoría ocupacional |                  | A       | B       | C       | Total     |
|-----------------------|------------------|---------|---------|---------|-----------|
| Asalariado            | Total            | 196.514 | 218.917 | 212.694 | 628.125   |
|                       | Nº Observaciones | 69      | 59      | 64      | 192       |
|                       | Media            | 22.848  | 3.710   | 3.323   | 3.271     |
|                       | Mediana          | 2.300   | 3.008   | 2.520   | -         |
| Cuenta propia         | Total            | 59.990  | 40.231  | 35.079  | 135.300   |
|                       | Nº Observaciones | 21      | 16      | 14      | 51        |
|                       | Media            | 2.857   | 2.514   | 2.506   | 2.653     |
|                       | Mediana          | 1.500   | 1.620   | 2.000   | -         |
| Patrón, empresario    | Total            | 79.600  | 23.208  | 23.900  | 126.708   |
|                       | Nº Observaciones | 15      | 5       | 6       | 26        |
|                       | Media            | 5.307   | 4.642   | 3.983   | 4.873     |
|                       | Mediana          | 5.000   | 3.608   | 3.950   | -         |
| Jubilado, pensionista | Total            | 36.470  | 26.570  | 38.490  | 101.530   |
|                       | Nº Observaciones | 25      | 25      | 21      | 71        |
|                       | Media            | 1.459   | 1.063   | 1.833   | 1.430     |
|                       | Mediana          | 950     | 900     | 966     | -         |
| Rentista              | Total            | 4.800   | 2.500   | 4.098   | 11.398    |
|                       | Nº Observaciones | 2       | 1       | 2       | 5         |
|                       | Media            | 2.400   | 2.500   | 2.049   | 2.280     |
|                       | Mediana          | 2.400   | 2.500   | 2.049   | -         |
| Otros                 | Total            | 50      | 5.500   | -       | 5.500     |
|                       | Nº Observaciones | 1       | 2       | -       | 3         |
|                       | Media            | 50      | 2.750   | -       | 1.850     |
|                       | Mediana          | 50      | 2.750   | -       | -         |
| Total                 | Total            | 377.424 | 316.926 | 314.261 | 1.008.611 |
|                       | Nº Observaciones | 133     | 108     | 107     | 348       |
|                       | Mediana          | 2.838   | 2.935   | 2.937   | 2.896     |
|                       | Mediana          | 1.950   | 1.974   | 2.350   | -         |

Cuadro Nº 6.28 (ver 5.4.1). Total de ingresos, número de observaciones, media aritmética de los ingresos y mediana de los ingresos, por categoría ocupacional y según cuestionario para ambos estratos "Villas".

Cuestionario

| Categoría ocupacional |                  | A      | B      | C      | Total   |
|-----------------------|------------------|--------|--------|--------|---------|
| Asalariado            | Total            | 48.204 | 27.480 | 36.680 | 112.364 |
|                       | Nº Observaciones | 27     | 20     | 25     | 72      |
|                       | Media            | 1.785  | 1.374  | 1.467  | 1.561   |
|                       | Mediana          | -      | -      | -      | -       |
| Cuenta propia         | Total            | 14.850 | 10.585 | 2.250  | 27.685  |
|                       | Nº Observaciones | 8      | 9      | 2      | 19      |
|                       | Media            | 1.856  | 1.176  | 1.125  | 1.457   |
|                       | Mediana          | -      | -      | -      | -       |
| Patrón, empresario    | Total            |        |        |        |         |
|                       | Nº Observaciones |        |        |        |         |
|                       | Media            |        |        |        |         |
|                       | Mediana          |        |        |        |         |
| Jubilado, pensionista | Total            |        |        | 525    | 525     |
|                       | Nº Observaciones |        |        | 1      | 1       |
|                       | Media            |        |        | 525    | 525     |
|                       | Mediana          |        |        | 525    | -       |
| Rentista              | Total            |        |        |        |         |
|                       | Nº Observaciones |        |        |        |         |
|                       | Media            |        |        |        |         |
|                       | Mediana          |        |        |        |         |
| Otros                 | Total            | 3.009  |        |        | 3.009   |
|                       | Nº Observaciones | 2      |        |        | 2       |
|                       | Media            | 1.505  |        |        | 1.505   |
|                       | Mediana          | 1.505  |        |        | -       |
| Total                 | Total            | 66.063 | 38.065 | 39.455 | 143.583 |
|                       | Nº Observaciones | 37     | 29     | 28     | 94      |
|                       | Media            | 1.785  | 1.313  | 1.409  | 1.527   |
|                       | Mediana          | 1.472  | 1.318  | 1.308  | -       |

Cuadro Nº 6.29 (ver 5.4.1). Total de ingresos, números de observaciones, media aritmética de los ingresos y mediana de los ingresos, por categoría ocupacional y según cuestionario para ambos estratos "No Villas".

Cuestionario

| Categoría ocupacional |                  | A       | B       | C       | Total     |
|-----------------------|------------------|---------|---------|---------|-----------|
| Asalariado            | Total            | 384.481 | 400.802 | 428.748 | 1.214.031 |
|                       | Nº Observaciones | 136     | 113     | 128     | 377       |
|                       | Media            | 2.827   | 3.547   | 3.350   | 3.220     |
|                       | Mediana          | -       | -       | -       | -         |
| Cuenta propia         | Total            | 119.490 | 86.233  | 105.709 | 311.432   |
|                       | Nº Observaciones | 37      | 32      | 34      | 103       |
|                       | Media            | 3.229   | 2.695   | 3.109   | 3.024     |
|                       | Mediana          | -       | -       | -       | -         |
| Patrón, empresario    | Total            | 171.200 | 47.532  | 43.688  | 262.420   |
|                       | Nº Observaciones | 30      | 10      | 11      | 51        |
|                       | Media            | 5.706   | 4.753   | 3.972   | 5.145     |
|                       | Mediana          | -       | -       | -       | -         |
| Jubilado, pensionista | Total            | 82.195  | 65.899  | 73.378  | 221.472   |
|                       | Nº Observaciones | 53      | 49      | 44      | 197       |
|                       | Media            | 1.551   | 1.345   | 1.668   | 1.124     |
|                       | Mediana          | -       | -       | -       | -         |
| Rentista              | Total            | 27.600  | 6.845   | 12.283  | 46.728    |
|                       | Nº Observaciones | 9       | 2       | 7       | 18        |
|                       | Media            | 3.067   | 3.423   | 1.755   | 2.596     |
|                       | Mediana          | -       | -       | -       | -         |
| Otros                 | Total            | 4.510   | 5.500   | 5.633   | 15.643    |
|                       | Nº Observaciones | 4       | 2       | 3       | 9         |
|                       | Media            | 1.128   | 2.750   | 1.878   | 1.738     |
|                       | Mediana          | -       | -       | -       | -         |
| Total                 | Total            | 789.423 | 612.811 | 669.439 | 2.071.673 |
|                       | Nº Observaciones | 269     | 208     | 227     | 704       |
|                       | Media            | 2.935   | 2.946   | 2.949   | 2.943     |
|                       | Mediana          | 1.975   | 1.960   | 1.911   | -         |



Cuadro N° 6.30 (ver 5.4.1). Total de ingresos, número de observaciones, media aritmética de los ingresos y mediana de los ingresos, por categoría ocupacional y según cuestionario para toda el "Area de Investigación".

Cuestionario

| Categoría ocupacional |                  | A       | B       | C       | Total     |
|-----------------------|------------------|---------|---------|---------|-----------|
| Asalariado            | Total            | 432.685 | 430.122 | 465.428 | 1.328.235 |
|                       | Nº Observaciones | 163     | 133     | 153     | 449       |
|                       | Media            | 2.655   | 3.234   | 3.042   | 2.958     |
|                       | Mediana          | -       | -       | -       | -         |
| Cuenta propia         | Total            | 134.340 | 96.818  | 107.959 | 339.117   |
|                       | Nº Observaciones | 45      | 41      | 36      | 122       |
|                       | Media            | 2.985   | 2.361   | 2.999   | 2.780     |
|                       | Mediana          | -       | -       | -       | -         |
| Patrón, empresario    | Total            | 171.200 | 47.532  | 43.688  | 262.420   |
|                       | Nº Observaciones | 30      | 10      | 11      | 51        |
|                       | Media            | 5.706   | 4.753   | 3.972   | 5.145     |
|                       | Mediana          | -       | -       | -       | -         |
| Jubilado, pensionista | Total            | 82.195  | 65.899  | 73.903  | 221.997   |
|                       | Nº Observaciones | 53      | 49      | 45      | 147       |
|                       | Media            | 1.551   | 1.345   | 1.642   | 1.510     |
|                       | Mediana          | -       | -       | -       | -         |
| Rentista              | Total            | 27.600  | 6.845   | 12.283  | 46.728    |
|                       | Nº Observaciones | 9       | 2       | 7       | 18        |
|                       | Media            | 3.067   | 3.423   | 1.755   | 2.596     |
|                       | Mediana          | -       | -       | -       | -         |
| Otros                 | Total            | 7.519   | 5.500   | 5.633   | 18.652    |
|                       | Nº Observaciones | 6       | 2       | 3       | 11        |
|                       | Media            | 1.253   | 2.750   | 1.878   | 1.696     |
|                       | Mediana          | -       | -       | -       | -         |
| Total                 | Total            | 855.486 | 652.716 | 708.894 | 2.217.096 |
|                       | Nº Observaciones | 306     | 237     | 255     | 798       |
|                       | Media            | 2.796   | 2.754   | 2.780   | 2.778     |
|                       | Mediana          | 1.914   | 1.884   | 1.845   | -         |

Los cuadros siguientes, números 6.31 y 6.32, resumen los valores obtenidos por método de evaluación y según cuestionario.

La varianza implícita que participa en el coeficiente de variación de la media y de la mediana se refiere a la varianza entre medias y a la varianza entre medianas correspondiente a las 12 medias y a las 12 medianas de cada uno de los cuestionarios (4 estratos por 3 subreplicaciones).

Cuadro N° 6.31 "EVALUACION PARA ELEGIR EL CUESTIONARIO MENOS DESVENTAJOSO PARA MEDIR INGRESOS MEDIANTE LA APLICACION DE 3 METODOS ESTADISTICOS"

| Cuestionario              | Método de evaluación     |              |              |                    |           |                |            |               |  |                 |
|---------------------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------------|-----------|----------------|------------|---------------|--|-----------------|
|                           | Coeficiente de variación |              |              | Análisis factorial |           |                |            |               | Recíproca del total de los promedios de ingresos |                 |
|                           | Media                    | Mediana      | Promedio     | x.q.               | rq.       | x'.q.          | r'.q.      | zq.           | Media  | Mediana         |
| A                         | 0,092                    | 0,089        | 0,091        | 11,003             | 14        | 74,808         | 79         | 1,928         | 0,000358   | 0,000522        |
| B                         | 0,138                    | 0,110        | 0,124        | 14,183             | 21        | 90,004         | 120        | 6,288         | 0,000363   | 0,000531        |
| C                         | 0,110                    | 0,110        | 0,110        | 15,031             | 26        | 88,107         | 137        | 7,573         | 0,000360   | 0,000542        |
| <u>Total por columna.</u> | <u>0,340</u>             | <u>0,309</u> | <u>0,325</u> | <u>40,217</u>      | <u>61</u> | <u>252,919</u> | <u>336</u> | <u>15,789</u> | <u>0,001081</u>                                  | <u>0,001595</u> |

Cuadro N° 6.32 (Cuadro 6.31, REDUCIDO A PORCENTAJES)

| Cues-<br>tio-<br>na-<br>rio | Método de evaluación     |         |          |                    |     |      |      |     |   |         | Total<br>(Suma<br>de los<br>porcen-<br>tajes) |
|-----------------------------|--------------------------|---------|----------|--------------------|-----|------|------|-----|---|---------|---|
|                             | Coeficiente de variación |         |          | Análisis factorial |     |      |      |     | Recíproca del<br>total de los<br>promedios de<br>ingresos |         |   |
|                             | Media                    | Mediana | Promedio | x.q.               | rq. | x'q. | r'q. | zq. | Media   | Mediana |   |
| A                           | 27                       | 29      | 28       | 27                 | 23  | 30   | 24   | 12  | 33  | 33      | 266   |
| B                           | 41                       | 36      | 38       | 35                 | 34  | 36   | 36   | 40  | 34  | 33      | 363   |
| C                           | 32                       | 35      | 34       | 38                 | 43  | 34   | 40   | 48  | 33  | 34      | 371   |



6.3.4 Test de Kruskal-Wallis. Para comparar los resultados de las 3 muestras independientes, una para cada cuestionario, y cuyas observaciones se suponen que no provienen de una distribución normal, se usó el test de Kruskal-Wallis (8).

Este test considera el rango de las observaciones.

Del cuadro Nº 6.32 se obtiene:

Cuestionario

| A              |       | B     |       | C     |       |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| %              | Rango | %     | Rango | %     | Rango |
| 27             | 4,5   | 41    | 28    | 32    | 9     |
| 29             | 7     | 36    | 22    | 35    | 19,5  |
| 28             | 6     | 38    | 24,5  | 34    | 16    |
| 27             | 4,5   | 35    | 19,5  | 38    | 24,5  |
| 23             | 2     | 34    | 16    | 43    | 29    |
| 30             | 8     | 36    | 22    | 34    | 16    |
| 24             | 3     | 36    | 22    | 40    | 26,5  |
| 12             | 1     | 40    | 26,5  | 48    | 30    |
| 33             | 11,5  | 34    | 16    | 33    | 11,5  |
| 33             | 11,5  | 33    | 11,5  | 34    | 16    |
| Suma de Rangos |       | 208,0 |       | 198,0 |       |

donde

$$H = \frac{\left( \frac{12}{N(N+1)} \sum_{i=1}^k \frac{R_i^2}{n_i} \right) - 3(N+1)}{1 - \frac{\sum T}{N^3 - N}}$$

siendo  $k = 3$  muestras, cada una con  $n_1 = n_2 = n_3 = 10$  y  $N = \sum_i^k n_i = 30$ .

El  $H$  se distribuye como un  $X^2$  con  $k - 1$  grados de libertad. El

término  $\sum T$  se utiliza cuando hay observaciones de rango igual (empate), siendo  $T = (t^3 - t)$  con  $t =$  al número de observaciones empatadas para un rango dado. Así

$$\sum T = (2^3 - 2) + (4^3 - 4) + (5^3 - 5) + (2^3 - 2) + (3^3 - 3) + (2^3 - 2) + (2^3 - 2) = 228$$

Evaluando

$$X^2 = \frac{12 (3.481 + 43.264 + 39.204) - 93}{930 \cdot 10} - \frac{228}{26.970} = 18,02$$

Grados de libertad,  $k-1 = 2$ .

El valor de  $X^2 = 18,02$  con 2 grados de libertad es significativo al nivel del 1 por mil.

## Capítulo 7

### Resumen

7.1.1 Se establecieron 3 métodos estadísticos para evaluar cuantitativamente a cada uno de los 3 cuestionarios distintos que se propusieron para recoger información sobre el ingreso de las personas.

7.1.2 El objetivo principal de la investigación era realizar comparaciones entre los cuestionarios dentro de cada método y a través de los métodos, a fin de determinar la confiabilidad correspondiente a cada cuestionario.

7.1.3 Los métodos estadísticos utilizados fueron: i) Análisis de las variaciones, ii) Análisis factorial y iii) Promedio de ingresos.

7.1.4 El área de la investigación fue la Capital Federal y el Gran Buenos Aires.

7.1.5 Para obtener la información se diseñó una muestra experimental, estratificada, con arranque aleatorio, replicada por estrato y subreplicada por cuestionario.

7.1.6 La unidad muestral de selección fue la vivienda particular y los elementos de medición fueron todas las personas que residen habitualmente en las viviendas seleccionadas el día de la entrevista.

7.1.7 El trabajo operativo se llevó a cabo entre el 3 y el 19 de agosto de 1974.

7.1.8 El procesamiento de los datos se hizo en forma manual utilizando máquinas de calcular de escritorio.

### 7.2. Conclusiones

7.2.1 De acuerdo con los 3 métodos estadísticos que se utilizaron para evaluar cuantitativamente la confiabilidad de 3 cuestionarios distintos para medir el ingreso de las personas, se observa, según cuadro Nº 6.32, que el cuestionario menos desventajoso fue el cuestionario A (ver facsímil 2,3 y 4).

7.2.2 Utilizando el test de Kruskal-Wallis para medir la significación de esta diferencia menos desventajosa (ver párrafo 6.3.4) se obtuvo una significación al nivel del 1 por mil.



7.2.3 El cuestionario A resultó el menos desventajoso utilizando el análisis de las variaciones y el análisis factorial.

7.2.4 Utilizando el análisis de la recíproca del total de los promedios de ingreso i) el cuestionario A resultó el menos desventajoso conjuntamente con el cuestionario C para la media de ingresos y ii) el cuestionario A resultó el menos desventajoso conjuntamente con el cuestionario B para la mediana de ingresos.

7.2.5 Comparando el cuestionario B versus el C resultó menos desventajoso el B si bien la diferencia relativa es pequeña, alrededor del 2%.

7.2.6 El cuestionario C es menos desventajoso que el B utilizando el análisis de las variaciones.

7.2.7 El cuestionario B es menos desventajoso que el C utilizando el análisis factorial.

7.2.8 De todas las personas que correspondía contestar sobre ingresos, respondieron al cuestionario A el 77,5%, al cuestionario B el 59,8% y al cuestionario C el 60,3% (ver cuadros números 6.11, 6.12 y 6.13).

7.2.9 De todas las personas que correspondía contestar sobre ingresos y que respondieron, lo hicieron en forma completa el 95,9% para el cuestionario A, el 91,7% para el cuestionario B y el 89,4% para el cuestionario C.

7.2.10 De todas las personas que respondieron en forma completa en la primera visita completaron la entrevista el 65,8% para el cuestionario A, el 57,3% para el cuestionario B y el 62,7% para el cuestionario C.

7.2.11 De todas las personas que no respondieron, rechazaron responder el 14,1% al cuestionario A, el 18,2% al cuestionario B y el 11,3% al cuestionario C.

7.2.12 De todas las personas que rechazaron responder, el rechazo se debió a la pregunta sobre ingresos en un 7,7% en el cuestionario A, en un 3,2% en el cuestionario B y en un 4,8% en el cuestionario C.

7.2.13 El estimador de la media de los ingresos trabajó, con menor coeficiente de variación en el estrato "No Villa-Capital Federal" para los 3 cuestionarios. Fue de 3,5% para el cuestionario A, de 2,5% para el cuestionario B y de 5,4% para el cuestionario C (ver cuadro 6.8).

7.2.14 La media y el error estándar estimados de los ingresos, año 1974, (pesos Ley 18.188) por estrato y según cuestionario fue el siguiente.

Cuestionario

| Estrato                    | A     |       | B     |       | C     |       |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                            | Media | Error | Media | Error | Media | Error |
| No Villa-Capital Federal   | 3.029 | 105   | 2.959 | 73    | 2.960 | 160   |
| No Villa-Gran Buenos Aires | 2.838 | 309   | 2.935 | 116   | 2.937 | 192   |
| Villa-Capital Federal      | 1.833 | 406   | 1.182 | 159   | 1.508 | 265   |
| Villa-Gran Buenos Aires    | 1.763 | 341   | 1.469 | 310   | 1.256 | 223   |

7.2.15 La mediana y el error estándar de las medias de las medianas estimados de los ingresos (pesos Ley 18.188), año 1974, por estrato y según cuestionario fue el siguiente:

Cuestionario

| Estrato                    | A       |       | B       |       | C       |       |
|----------------------------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
|                            | Mediana | Error | Mediana | Error | Mediana | Error |
| No Villa-Capital Federal   | 2.000   | 339   | 1.943   | 160   | 1.460   | 385   |
| No Villa-Gran Buenos Aires | 1.950   | 60    | 1.974   | 449   | 2.350   | 269   |
| Villa-Capital Federal      | 1.650   | 523   | 1.223   | 235   | 1.200   | 176   |
| Villa-Gran Buenos Aires    | 1.350   | 242   | 1.483   | 271   | 1.500   | 290   |



7.2.16 La media estimada de los ingresos, año 1974 (pesos Ley 18.188) por categoría ocupacional y según cuestionario fue el siguiente (ver cuadros de 6.24 a 6.30).

| Categoría ocupacional | Cuestionario |       |       |
|-----------------------|--------------|-------|-------|
|                       | A            | B     | C     |
| Asalariado            | 2.655        | 3.234 | 3.042 |
| Cuenta propia         | 2.985        | 2.361 | 2.999 |
| Patrón, empresario    | 5.706        | 4.753 | 3.972 |
| Jubilado, pensionista | 1.551        | 1.345 | 1.642 |
| Rentista              | 3.067        | 3.423 | 1.755 |
| Otros                 | 1.253        | 2.750 | 1.878 |
| Total                 | 2.796        | 2.754 | 2.780 |

#### Sugerencias

7.3.1 Se estima conveniente que esta experiencia piloto sea complementada con otras encuestas pilotos en algunas localidades del interior del país y en algunas zonas con características rurales.

7.3.2 En base a estas investigaciones será conveniente que el INDEC programe y diseñe una muestra de hogares particulares para medir el ingreso en la República Argentina.



- 133 -

Informe de la Comisión de los Estados Unidos de América  
 sobre el desarrollo económico y social de América Latina  
 (1960-1961)

| América Latina |               | América Latina |               |
|----------------|---------------|----------------|---------------|
| País           | 1960          | País           | 1961          |
| Argentina      | 2.852         | Argentina      | 2.852         |
| Bolivia        | 2.302         | Bolivia        | 2.302         |
| Brasil         | 2.708         | Brasil         | 2.708         |
| Chile          | 1.321         | Chile          | 1.321         |
| Colombia       | 2.062         | Colombia       | 2.062         |
| Costa Rica     | 1.252         | Costa Rica     | 1.252         |
| Cuba           | 4.128         | Cuba           | 4.128         |
| <b>Total</b>   | <b>21.725</b> | <b>Total</b>   | <b>21.725</b> |

- 134 -

Informe de la Comisión de los Estados Unidos de América  
 sobre el desarrollo económico y social de América Latina  
 (1960-1961)

En el período 1960-1961, las economías latinoamericanas experimentaron un crecimiento moderado, pero con algunas excepciones notables. En particular, el crecimiento de la producción industrial y el aumento de la inversión en infraestructura fueron destacados. Sin embargo, persistieron los problemas de desempleo y desigualdad social en varias regiones.

Bibliografía

1. TAYLOR, Howard L. Statistical sampling for soil mapping surveys. Mimeo-multilith series, Nº 5. Statistical Laboratory, Iowa State University of Science and Technology, Ames, Iowa, 1962.
2. MOSTELLER, Frederick. On pooling data. Journal of the American Statistical Association. 43:231-242. 1948.
3. GRAHAM, John E. Pooling procedures for analysis of survey data. Unpublished M.S. thesis. Library, Iowa State University of Science and Technology, Ames, Iowa, 1960.
4. BERSHAD, Max A. Some observations on "outliers". Unpublished dittoed memorandum. Statistical Research Division, U.S. Bureau of the Census, Washington, D.C., 1961.
5. CAVALLINI, Carlos. Estimation of population totals given samples from similar populations. Unpublished M.S. thesis. Library, Iowa State University of Science and Technology, Ames, Iowa, 1963.
6. ROSENZWEIG, Martin and FULLER, Wayne. An estimation procedure for highly skewed populations. Estadística. Journal of the Inter-American Statistical Institute. Nº 108. Vol. XXVIII. 356-369. Washington D.C. September 1970.
7. "An Appraisal of the 1950 Census Income Data", Princeton University Press, Princeton, 1958.
8. Kruskal-Wallis. Non-parametric one-way. Analysis of Variance. Standard Statistical Calculations. P. G. Moore and D.E. Edwards. 107-108. John Wiley and Sons. New York, 1972.
9. BLALOCK Jr. Hubert M. Estadística Social. Fondo de Cultura Económica. México-Buenos Aires, 1966.
10. AZORIN, Francisco; CAVALLINI, Carlos. Estudio sobre la asignación de recursos para el mejoramiento de las fuentes de estadísticas demográficas en los países de América Latina. CEPAL. División de Estadística. Borrador para discusión. Mayo 1974.
11. HANSEN, Morris H.; HURWITZ, William N.; MADOW, William G. Sample Survey Methods and Theory. Vol. I and II. John Wiley and Sons, Inc. New York. November 1966.

Bibliography

1. ... (1955) ...

2. ... (1956) ...

3. ... (1957) ...

4. ... (1958) ...

5. ... (1959) ...

6. ... (1960) ...

7. ... (1961) ...

8. ... (1962) ...

9. ... (1963) ...

10. ... (1964) ...

11. ... (1965) ...

12. ... (1966) ...

13. ... (1967) ...

14. ... (1968) ...

15. ... (1969) ...

16. ... (1970) ...

17. ... (1971) ...

18. ... (1972) ...

19. ... (1973) ...

20. ... (1974) ...

21. ... (1975) ...

22. ... (1976) ...

23. ... (1977) ...

24. ... (1978) ...

25. ... (1979) ...

26. ... (1980) ...

27. ... (1981) ...

28. ... (1982) ...

29. ... (1983) ...

30. ... (1984) ...

31. ... (1985) ...

32. ... (1986) ...

33. ... (1987) ...

34. ... (1988) ...

35. ... (1989) ...

36. ... (1990) ...

37. ... (1991) ...

38. ... (1992) ...

39. ... (1993) ...

40. ... (1994) ...

41. ... (1995) ...

42. ... (1996) ...

43. ... (1997) ...

44. ... (1998) ...

45. ... (1999) ...

46. ... (2000) ...

47. ... (2001) ...

48. ... (2002) ...

49. ... (2003) ...

50. ... (2004) ...

51. ... (2005) ...

52. ... (2006) ...

53. ... (2007) ...

54. ... (2008) ...

55. ... (2009) ...

56. ... (2010) ...

57. ... (2011) ...

58. ... (2012) ...

59. ... (2013) ...

60. ... (2014) ...

61. ... (2015) ...

62. ... (2016) ...

63. ... (2017) ...

64. ... (2018) ...

65. ... (2019) ...

66. ... (2020) ...

67. ... (2021) ...

68. ... (2022) ...

69. ... (2023) ...

70. ... (2024) ...

71. ... (2025) ...





