

# Normas para la selección de la muestra del fichero de personas

## 1 Generalidades

A partir del fichero censal de personas se obtendrán, aplicando métodos de muestreo probabilístico, dos ficheros de microdatos cuyas fracciones de muestreo serán, respectivamente, del 10% y 2% aproximadamente.

El fichero de microdatos con la muestra del 10% deberá permitir obtener estimaciones a nivel nacional, provincial, y para cada municipio superior a 20.000 habitantes.

El fichero de microdatos con la muestra del 2% deberá permitir obtener estimaciones a nivel nacional, provincial, y para cada municipio superior a 100.000 habitantes.

Los registros de los ficheros de microdatos no contendrán ningún código de identificación geográfica que posibiliten un nivel de desagregación geográfica superior al máximo establecido para cada fichero.

Cada registro individual del fichero de microdatos contendrá un campo específico para incluir el correspondiente factor de elevación. Este factor de elevación indicará al usuario del fichero el número de personas de la población que representa cada persona seleccionada en la muestra.

Puesto que los ficheros de microdatos se referirán a Población de Derecho no figurarán personas Transeúntes.

## 2 Obtención del fichero de microdatos (Muestra del 10%)

La muestra estará constituida por:

- Todas las personas censadas en una muestra del 10% de viviendas familiares que será seleccionada en cada sección censal, dentro de los estratos que más adelante se indican.
- Una muestra del 10% de personas censadas en viviendas colectivas que será seleccionada en esos mismos estratos.

En el fichero de microdatos las personas seleccionadas pueden aparecer desordenadas, dentro de cada estrato. (Esta desordenación tendría por objeto que no pudiesen identificarse las personas pertenecientes a la misma vivienda para mejor salvaguardar de la confidencialidad).

### 2.1 Estratificación

Para la selección de la muestra y cálculo de factores de elevación, dentro de cada provincia se consideran los siguientes estratos:

- Cada municipio superior a 20.000 habitantes
- Conjunto de municipios inferiores a 20.000 habitantes

## 2.2 Selección de la muestra

### A) Selección de personas en viviendas familiares

Para cada sección censal se seleccionarán todas las personas censadas en aquellas viviendas cuyo último dígito del Número de la Vivienda coincida con el último dígito del código de Municipio al que pertenece la Sección.

### B) Selección de personas en viviendas colectivas

Dentro de cada estrato se ordenarán las personas residentes en viviendas colectivas atendiendo a las variables sexo y año de nacimiento (de menor a mayor). A continuación se aplicará una selección sistemática del 10%, obteniendo un número aleatorio entre 1 y 10 que determinará la primera persona seleccionada y aplicando sucesivamente un período de 10 para obtener las restantes personas seleccionadas en la muestra.

## 2.3 Factores de elevación

Cada registro del fichero de microdatos tendrá un campo específico que recogerá el factor de elevación correspondiente a la persona seleccionada en la muestra.

Para el cálculo del factor de elevación se procederá de la siguiente manera:

### A) Personas en viviendas familiares:

Dentro de cada estrato geográfico se considerarán los 4 subestratos siguientes, a efectos de elevación:

- Varones presentes
- Varones ausentes
- Mujeres presentes
- Mujeres ausentes

Todas las personas seleccionada pertenecientes al mismo estrato y subestrato tendrán idéntico factor de elevación.

El factor de elevación ( $F_{hs}$ ) será el cociente:

$$F_{hs} = \frac{N_{hs}}{n_{hs}} \text{ (con tres decimales)}$$

donde:

$N_{hs}$  = número total de personas según Censo, en viviendas familiares, dentro del estrato  $h$  y subestrato  $s$ .

$n_{hs}$  = número de personas seleccionadas en la muestra en el estrato  $h$  y subestrato  $s$ .

Si en algún caso  $n_{hs} = 0$  y  $N_{hs} = 0$  estamos en presencia de *estratos vacíos* en la muestra y será necesario efectuar agrupaciones de estratos. Para las agrupaciones de estratos se tendrán en cuenta los siguientes procedimientos generales:

1º) Si el estrato vacío se produce en el subestrato *varones ausentes* se agrupará dentro del mismo estrato geográfico con *varones presentes*.

2º) Si el estrato vacío se produce en el subestrato *mujeres ausentes* se agrupará dentro del mismo estrato geográfico con *mujeres presentes*.

#### → B) Factores de elevación para personas en viviendas colectivas

Dentro de cada estrato geográfico se considerarán los dos subestratos siguientes, a efectos de elevación:

- Varones residentes
- Mujeres residentes

El factor de elevación será el cociente (con tres decimales) entre el número de personas censadas en el subestrato y la muestra seleccionada en dicho subestrato (Este factor de elevación deberá ser muy próximo a 10).

### 3. Obtención del fichero de microdatos (Muestra del 2%)

Las personas seleccionadas en este fichero constituirán una submuestra del fichero de la muestra del 10%.

El procedimiento de selección de la muestra será el siguiente:

#### A) Selección de personas en viviendas familiares

Para cada sección censal se seleccionará todas las personas censadas en aquellas viviendas cuyas dos últimas cifras del *Número de la Vivienda* coincidan bien con las dos últimas cifras del código de municipio al que pertenece la sección, o bien con estas dos últimas cifras + 50. (Así, por ejemplo, si el código de municipio termina en 93 deberán seleccionarse, en todas las secciones de ese municipio, las personas censadas en aquellas viviendas cuyo *Número de la Vivienda* termine en 43 ó 93.

Si el código de municipio termina en 27 se seleccionarán, en todas las secciones de ese municipio, las personas censadas en aquellas viviendas cuyo

*Número de la Vivienda termine en 27 ó 77).*

## **B) Selección de personas en viviendas colectivas**

A partir de la muestra del 10%, seleccionada según el párrafo B) del apartado 2.2, se aplicará una selección sistemática del 20% obteniendo un número aleatorio entre 1 y 5 que determinará la primera persona seleccionada y aplicando sucesivamente un período de 5 para obtener las restantes personas seleccionadas en la muestra.

En el fichero de microdatos del 2% solamente se considerarán los siguientes estratos geográficos, dentro de cada provincia:

- Cada municipio superior a 100.000 habitantes
- Conjunto de municipios inferiores a 100.000 habitantes

Por tanto, la submuestra seleccionada en municipios de 20.000 a 100.000 habitantes se ubicará en el mismo estrato que la submuestra seleccionada en el resto de municipios inferiores a 20.000 habitantes.

Dentro de cada estrato geográfico se seguirán las normas del apartado 2.3 para el cálculo de los factores de elevación (estos factores deberán ser próximos a 50).

los estratos

