

## ESTUDIO CIS Nº 3194

### REDES SOCIALES (I) / RELIGIÓN (III)<sup>1</sup>

#### FICHA TÉCNICA

##### Ámbito:

Nacional, incluidas las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla.

##### Universo:

Población residente de ambos sexos de 18 años y más.

##### Marco:

Padrón Municipal de Habitantes a 1 de enero de 2017.

##### Tamaño de la muestra:

**Diseñada:** 3.000 entrevistas.

**Realizada:** 1.733 entrevistas.

En el anexo 1 de esta ficha se describen las incidencias ocurridas durante la realización de la encuesta.

##### Afijación:

No proporcional.

##### Ponderación:

Para tratar la muestra en su conjunto es necesaria la aplicación de coeficientes de ponderación cuyo cálculo se describe en el anexo 2, al final de esta ficha técnica. Los coeficientes elaborados – incluidos en la variable "PESO2" de la matriz de datos- son el resultado de aplicar una corrección a partir de las tasas de respuesta obtenidas según Comunidad Autónoma y tamaño de hábitat a las probabilidades de selección (incluidas también en la matriz de datos del estudio, en la variable "PESO1").

---

<sup>1</sup> La encuesta se enmarca en el ISSP (International Social Survey Programme), un programa de colaboración entre países cuyo objetivo es la realización de encuestas sobre distintos temas de relevancia social siguiendo unas pautas metodológicas armonizadas y el mismo cuestionario en todos los países, de forma que se facilite la comparación internacional de los resultados obtenidos. Este estudio contiene dos módulos de preguntas: el correspondiente a 2017 (Social networks and social resources) y a 2018 (*Religion V*). Puede obtenerse más información sobre este programa de encuestas en: <http://www.issp.org>

### **Puntos de Muestreo:**

230 municipios y 49 provincias.

### **Procedimiento de muestreo:**

Bietápico, estratificado por conglomerados. La selección de las unidades primarias de muestreo (secciones) es proporcional a su población residente y la selección de las unidades últimas (individuos) se realiza a partir de una selección sistemática de los individuos residentes en la sección, previa ordenación de los mismos por número de vivienda.

Los estratos se han formado por el cruce de las 17 comunidades autónomas con el tamaño de hábitat, junto con las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, dividido en 7 categorías: menor o igual a 2.000 habitantes; de 2.001 a 10.000; de 10.001 a 50.000; de 50.001 a 100.000; de 100.001 a 400.000; de 400.001 a 1.000.000, y más de 1.000.000 de habitantes.

En el caso de las Comunidades Autónomas de Baleares y Canarias quedan excluidas del proceso de selección las secciones pertenecientes a municipios en cuya isla no esté situada la capital de la provincia, es decir, se incluyen solo las secciones de los municipios situados en las islas de Mallorca, Gran Canaria y Tenerife.

Los cuestionarios se han aplicado mediante entrevista personal en los domicilios.

### **Error muestral:**

Para un nivel de confianza del 95,5% (dos sigmas), y  $P = Q$ , el error real es de  $\pm 2,4\%$  para el conjunto de la muestra y en el supuesto de muestreo aleatorio simple.

### **Fecha de realización:**

Del 23 de octubre de 2017 al 22 de enero de 2018.

## Anexo 1. Incidencias del estudio

El cuadro siguiente facilita la información relativa a la muestra realizada, así como el motivo de no realización en el caso de las entrevistas no conseguidas.

| Resultado                        |                                      | N    | %     | Motivo   | N    | %     |
|----------------------------------|--------------------------------------|------|-------|--|------|-------|
| Entrevistas realizadas (válidas) |                                      | 1733 | 57,8  |  | 1733 | 57,77 |
| No realizadas                    | Rechazos                             | 480  | 16,0  | Negativa de la persona seleccionada  | 354  | 11,80 |
|                                  |                                      |      |       | Negativa otra persona/otras negativas  | 125  | 4,17  |
|                                  |                                      |      |       | Abandonos/aplazamientos  | 1    | 0,03  |
|                                  | Contacto improductivo                | 120  | 4,0   | Dificultades con el idioma   | 20   | 0,67  |
|                                  |                                      |      |       | Enfermedad/incapacidad de la persona seleccionada                                      | 56   | 1,87  |
|                                  |                                      |      |       | Persona seleccionada ausente a la hora del último intento/visita*                      | 44   | 1,47  |
|                                  | No contacto con persona seleccionada | 648  | 21,6  | Persona seleccionada no reside en ese domicilio**                                      | 275  | 9,17  |
|                                  |                                      |      |       | Persona seleccionada fuera de España durante toda la duración del trabajo de campo**   | 60   | 2,00  |
|                                  |                                      |      |       | No contacto con persona seleccionada/otra persona del hogar (tras al menos 4 visitas)  | 227  | 7,57  |
|                                  |                                      |      |       | No elegibles/elegibilidad desconocida (no es un hogar/vivienda deshabitada, en ruinas) | 52   | 1,73  |
|                                  |                                      |      |       | Fallecidos   | 34   | 1,13  |
|                                  | Otras situaciones sin entrevista     | 19   | 0,6   |  | 19   | 0,63  |
|                                  |                                      |      | 3.000 | 100  |      | 3.000 |

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recabados en las hojas de contacto del estudio 3194.

\*Se trata de casos en los que se ha establecido contacto con la persona seleccionada/con otra persona de la vivienda en alguna visita anterior, pero no en la última realizada durante el periodo de recogida de información.

\*\* No hay contacto con la persona seleccionada, pero sí con otra persona que informa al/a la entrevistador/a de la circunstancia descrita (cambio de domicilio, ausencia durante la duración del trabajo de campo, fallecimiento).

## Anexo 2. Elaboración de la ponderación

El diseño de la muestra teórica corresponde con una muestra autoponderada en cada estrato (cruce de Comunidad Autónoma- $h$ - con tamaño de hábitat- $k$ -), donde el estimador de una proporción se expresa como,

$$\hat{P}_{h,k} = \frac{1}{N_{h,k}} \cdot \sum_{i=1}^{n_{h,k}} \frac{1}{\pi_{i,h,k}} \cdot y_{i,h,k}$$

donde,

$$\pi_{i,h,k} = n_{\alpha,h,k} \cdot \frac{N_{\alpha,h,k}}{N_h} \cdot \frac{n_{\beta,h,k}}{N_{\alpha,h,k}} = \frac{n_{\alpha,h,k} \cdot n_{\beta,h,k}}{N_{h,k}} = \frac{n_{h,k}}{N_{h,k}}$$

es la probabilidad de que un elemento de la población dentro del estrato sea incluido en la muestra y,

$n_{h,k}$  : es el tamaño de muestra en el estrato  $h,k$

$n_{\alpha,h,k}$  : es el número de secciones a seleccionar en el estrato  $h,k$

$n_{\beta,h,k}$  : es el número de elementos a seleccionar dentro de cada sección  $\alpha$  del estrato  $h,k$

$N_{h,k}$  : es el número de elementos de la población en el estrato  $h,k$

$N_{\alpha,h,k}$  : es el número de elementos de la población en la sección  $\alpha$  del estrato  $h,k$ .

A partir de los resultados de cada estrato, el estimador de la proporción de la población es el correspondiente a un muestreo estratificado:

$$\hat{P} = \sum_{h=1}^H \sum_{k=1}^K W_{h,k} \cdot \hat{P}_{h,k}$$

donde,

$$W_{h,k} = \frac{N_{h,k}}{N}$$

es la proporción de elementos de la población en el estrato  $h,k$ .

Por otro lado, el tratamiento de la falta de respuesta se establece a partir de la muestra realizada y la definición de las tasas de respuesta para cada estrato  $h,k$ , como:

$$r_{h,k} = \frac{n_{h,k}^r}{n_{h,k}}$$

donde,

$n_{h,k}^r$ , es el tamaño de la muestra realizada en el estrato  $h,k$ .

$n_{h,k}$ , es el tamaño de la muestra diseñada en el estrato  $h,k$ .

A partir de las tasas de respuesta, se define la siguiente corrección en las probabilidades de inclusión en la muestra de los elementos de cada estrato  $h, k$ :

$$\pi_{i,h,k}^* = \pi_{i,h,k} \cdot r_{h,k}$$

que permite establecer el siguiente estimador corregido en cada estrato  $h, k$ ,

$$\hat{P}_{h,k}^* = \frac{1}{N_{h,k}} \cdot \sum_{i=1}^{n_{h,k}^r} \frac{1}{\pi_{i,h,k}^*} \cdot y_{i,h,k}$$

y, el estimador para el conjunto de la muestra,

$$\hat{P}^* = \sum_{h=1}^H \sum_{k=1}^K W_{h,k} \cdot \hat{P}_{h,k}^*$$

Considerando la muestra realizada –  $n^r$  –, el estimador puede expresarse como sigue:

$$\hat{P}^* = \frac{1}{n^r} \cdot \sum_{h=1}^H \sum_{k=1}^K \sum_{i=1}^{n_{h,k}^r} w_{i,h,k} \cdot y_{i,h,k}$$

donde, el coeficiente de ponderación – PESO2 – se define como

$$w_{i,h,k} = \frac{n^r}{N \cdot \pi_{hk}^*}$$

y, – PESO1 – resulta de sustituir en la expresión anterior  $\pi_{i,h,k}^*$  por  $\pi_{i,h,k}$ .