

ESTUDIO CIS N° 3391

ENCUESTA SOCIAL GENERAL ESPAÑOLA 2023 (ESGE) /MEDIOAMBIENTE (III) (ISSP)¹

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 2022.

Tamaño de la muestra:²

Diseñada: 6.000 individuos.

Realizada: 2.254 cuestionarios (1857 cuestionarios por internet y 397 cuestionarios en papel).

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

Afijación:

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 “PESOFIN” 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, variable “PESODIS”).

Puntos de Muestreo:

937 municipios y 50 provincias.

¹ La [Encuesta Social General Española](#) figura en el Plan Estadístico Nacional (2021-2024). Las preguntas que figuran en la sección B del cuestionario contienen el módulo dedicado a medioambiente del ISSP ([Environment IV 2020](#), International Social Survey Programme), tercero sobre este tema que realiza el CIS desde su incorporación al programa ISSP. El ISSP es 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. Puede obtenerse más información sobre este programa de encuestas en: <https://www.issp.org>

² Muestra facilitada por el Instituto Nacional de Estadística.

Procedimiento de muestreo:

Muestreo estratificado: los estratos se han formado a partir del 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.

La selección de las unidades muestrales (individuos) se realiza a partir de una selección sistemática de los individuos en el estrato, previa ordenación de los mismos por número de vivienda.

Modo de administración

Encuesta autoadministrada, con un diseño mixto (secuencial): cuestionario en línea (CAWI) + cuestionario en papel/postal.

En un primer momento el CIS envió una carta a cada unidad muestral en la que se adjuntaba una URL y una palabra clave (individualizada), que daba acceso al cuestionario que se podría cumplimentar por internet. Posteriormente se envió una carta a modo de recordatorio, y una tercera carta final a todas las personas seleccionadas en la muestra que no habían cumplimentado el cuestionario en la página web en la que se incluía el cuestionario en papel, acompañado de un sobre con franqueo en destino, para poder enviar el cuestionario autocumplimentado al CIS sin que ello supusiera un coste económico para la persona encuestada.

Error muestral:

Para un nivel de confianza del 95,5% (dos sigmas), y $P = Q$, el error real es de $\pm 2,1\%$ para el conjunto de la muestra y en el supuesto de muestreo aleatorio simple.

Fecha de realización:

Del 13 de marzo al 31 de mayo de 2023.

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, en los casos en los que se dispone de alguna información al respecto.

Resultado		N	%	Motivo	N	%
Entrevistas realizadas (válidas)*		2254	37,6		2254	37,6
	Rechazos/ abandonos	280	4,7	Negativa persona seleccionada/otra persona**	16	0,3
				Abandonos/entrevistas parciales (no válidas)**	264	4,4
	Contacto improductivo	36	0,6	Dificultades con el idioma**	1	0,0
				Enfermedad/incapacidad**	35	0,6
	No contacto	172	2,8	Persona seleccionada ausente durante toda la duración del trabajo de campo**	2	0,0
				No contacto (cartas devueltas)***	162	2,7
				Personas fallecidas**	8	0,1
	Resto de casos improductivos	3258	54,3	Otras situaciones sin entrevista válida	3258	54,3
		6000	100		6000	100

* Se han utilizado los criterios del International Social Survey Programme para establecer la validez de los cuestionarios cumplimentados en función del número de preguntas sin respuesta. La matriz de microdatos contiene una variable en la que se refleja esta información para cada caso válido.

** Las incidencias con esta marca reflejan circunstancias comunicadas por las personas seleccionadas/otras personas del hogar al CIS a través del teléfono o dirección de contacto facilitada en la carta de invitación para participar en la encuesta. Sin embargo, puede haber otras personas seleccionadas en la muestra con circunstancias similares que no hayan querido/podido comunicarla al CIS, y, por tanto, cada una de estas incidencias no necesariamente reflejan todas las personas seleccionadas que se ajustan a cada situación, sino aquellas de las que el CIS tiene constancia o ha recibido alguna información al respecto. En algún caso el número de casos es tan reducido que el porcentaje que aparece en la columna es 0, por efecto del redondeo.

*** Las situaciones de no contacto reflejan los casos de las personas seleccionadas cuyas cartas de invitación y cartas enviadas a modo de recordatorio, una de los cuales incluía el cuestionario en papel, no llegaron a destino y fueron devueltas al CIS.

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,

$$\pi_{i,h,k} = \frac{n_{h,k}}{N_{h,k}}$$

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 diseñada en el estrato h,k

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

Donde el peso de diseño —PESODIS— se define como:

$$w_{i,h,k} = \frac{n}{N \cdot \pi_{h,k}} = \frac{n}{N \cdot \frac{n_{h,k}}{N_{h,k}}} = \frac{N_{h,k}/N}{n_{h,k}/n}$$

Donde,

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

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

N : es el tamaño poblacional

n : es el tamaño de la muestra diseñada

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 —PESOFIN— se define como:

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