

## ESTUDIO CIS Nº 2913

### Encuesta a población inmigrante (*Immigrant Citizens Survey*<sup>1</sup>)

#### FICHA TÉCNICA

##### Ámbito:

Municipios de Barcelona y Madrid.

##### Universo:

Población de 15 años y más, nacida en países extranjeros distintos a los estados miembros de la UE-27 y de la EEA-EFTA (Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza), residente en España desde, por lo menos, un año antes de la realización del estudio.

##### Marco:

Padrón Municipal de Habitantes a 1 de enero de 2.011.

##### Tamaño de la muestra:

Para Barcelona:

**Diseñada:** 1.090 entrevistas (a partir de un diseño inicial de 2.000 entrevistas<sup>2</sup>).  
**Realizada:** 411 entrevistas (a partir de un diseño inicial de 2.000 entrevistas).

Para Madrid:

**Diseñada:** 1.557 entrevistas (a partir de un diseño inicial de 2.000 entrevistas).  
**Realizada:** 583 entrevistas.

En los anexos de esta ficha se describe el diseño de las submuestras utilizadas (Anexo-A) y las incidencias ocurridas durante la realización de la encuesta (Anexo-C).

---

<sup>1</sup> La encuesta se enmarca en un proyecto internacional coordinado por la Fundación Rey Balduino y el Grupo de Políticas de Migración (Migration Policy Group, que cuenta con el apoyo de la Comisión Europea, la *Oak Foundation*, la *Fundação Calouste Gulbenkian* y la Fundación Rey Balduino). El proyecto, en el que participan Bélgica, Francia, Alemania, Hungría, Italia, Portugal y España, comporta la realización de una encuesta con cuestionario y metodologías comunes en quince ciudades.

<sup>2</sup> En el diseño inicial se tuvo en cuenta el número mínimo de entrevistas que se quería conseguir (400) y una previsión de tasa de respuesta en función de la obtenida en otros estudios similares (20%). De este modo, expandiendo la muestra mínima según la tasa de respuesta, el tamaño de muestra en cada municipio es:  $n=400/0,2=2.000$ . Este tamaño se escalonó, tal como se describe en el apartado "Procedimiento de muestreo", con el fin de facilitar el proceso de recogida de datos.

### **Ponderación:**

Los coeficientes incluidos en la variable "PESO1" de la matriz de datos consideran las probabilidades de selección de los individuos entrevistados y son los utilizados para la realización de las distribuciones marginales publicadas por el CIS. Para los/as usuarios/as que lo consideren oportuno, en la matriz de datos se facilita asimismo la variable "PESO2" que contiene los coeficientes que resultan de aplicar una corrección a partir de las tasas de respuesta obtenida en los barrios seleccionados.

En ambos casos, "PESO1" y "PESO2", los coeficientes son válidos para la estimación por separado en Barcelona y Madrid, no de forma conjunta.

En el Anexo-B-, al final de esta ficha, se describen los estimadores y ponderaciones utilizados.

### **Procedimiento de muestreo:**

Para la selección de la muestra, el INE construyó en cada municipio el marco de individuos que más se ajustaba a la población objetivo de la investigación a partir de los Padrones municipales de Barcelona y Madrid procediendo, a continuación, a realizar una selección aleatoria de individuos en cada municipio. Sin embargo, la dispersión espacial de la muestra obtenida en ambos municipios condujo a que la selección original se dividiera en tres submuestras que permitieran un escalonamiento de los trabajos de campo con el fin de obtener la muestra objetivo de un mínimo de 400 individuos en cada municipio.

Las tres submuestras –Ver Anexo- se elaboraron a partir de la clasificación de los individuos seleccionados de la muestra original en barrios y una selección de barrios proporcional al número de seleccionados que residían en los mismos. A partir de aquí, con cada submuestra se procedió como sigue:

- a) se utiliza la primera submuestra;
- b) si no se alcanzan los 400 cuestionarios (tras cumplirse el plazo establecido para ellos y haber intentado contactar con todas las unidades muestrales siguiendo los protocolos de número de visitas), se utiliza la segunda submuestra; y
- c) si con la segunda submuestra no se alcanzan los 400 cuestionarios se utiliza la tercera submuestra.

De esta manera, cabía la posibilidad de que no se activaran y emplearan todas las submuestras si la tasa de respuesta era mayor de la estimada a la hora de diseñar la muestra original.

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

### **Error muestral:**

En el supuesto de muestreo aleatorio simple, para un nivel de confianza del 95,5% (dos sigmas), y  $P = Q = 1/2$ , el error real es de  $\pm 4,9\%$  en Barcelona y  $4,1\%$  en Madrid.

### **Fecha de realización:**

Del 24 de octubre al 15 de diciembre de 2011.

## Anexo

### A. Distribución de las submuestras

Submuestras	Municipio	Barrios	Entrevistas	
			Diseñadas	Realizadas
S 1	Barcelona	25	1.090	411
	Madrid	45	1.041	403 <sup>3</sup>
S 2	Barcelona	16	503	-
	Madrid	25	516	180
S 3	Barcelona	29	407	-
	Madrid	52	443	-
Total	Barcelona	192	2.000	411
	Madrid	122	2.000	583

### B. Estimadores y ponderaciones

El estimador utilizado es

$$\hat{P} = \frac{1}{n^r} \cdot \sum_{i=1}^{n^r} w_i \cdot y_i$$

donde  $n^r$  es la muestra realizada y,

$$w_i = \frac{n^r}{\hat{n} \cdot \pi_i}$$

es la ponderación -PESO1- correspondiente al individuo seleccionado, siendo

$$\hat{n} = \sum_{i=1}^S \frac{z_i}{\pi_i}$$
 el número de individuos que se estima sobre la selección original de 2.000

donde  $z_i$  es una variable dicotómica que toma el valor 1 si el individuo  $i$  es seleccionado y 0 en otro caso; y,  $\pi_i$  la probabilidad de que el individuo  $i$  sea incluido en la muestra,

$$\pi_i = b \cdot \frac{n_j}{2.000}$$

---

<sup>3</sup> En el plazo establecido para tomar la decisión respecto a la necesidad de utilizar la segunda submuestra no se había conseguido el objetivo mínimo de 400 entrevistas. Sin embargo, con posterioridad a esa fecha, cuando ya se había empezado a utilizar la segunda submuestra, se consiguieron algunas entrevistas adicionales de la primera sub-muestra (hasta llegar a 403). No obstante, haber comenzado con la segunda submuestra implicaba terminar de realizar todos los intentos de contacto establecidos, lo que condujo a una cantidad final de 583 entrevistas.

donde  $b$  es el número total de barrios seleccionados en cada municipio y  $n_j$  el número de individuos que fueron seleccionados en la muestra original que residen en el mismo barrio que el individuo  $i$ .

En el caso de incorporar la falta de respuesta en cada barrio, la ponderación –Peso2- correspondiente al individuo seleccionado viene dada por:

$$w_i^r = \frac{n^r}{\hat{n}^r \cdot \pi_i \cdot \pi_i^r}$$

siendo

$$\hat{n}^r = \sum_{i=1}^S \frac{z_i}{\pi_i \cdot \pi_i^r}$$

el número de individuos que se estima sobre la selección original de 2.000

y  $\pi_i^r$  la tasa de respuesta del barrio donde reside el individuo  $i$

$$\pi_i^r = \frac{n_j^r}{n_j}$$

donde  $n_j^r$  es el número de individuos entrevistados en el barrio  $j$  y  $n_j$  el de seleccionados.

### C. Incidencias en la recogida de datos

Las normas para la determinación de los criterios de inelegibilidad y el resto de las categorías de la tabla corresponden a las definiciones de AAPOR/WAPOR (American Association for Public Opinion Research/World Association for Public Opinion Research<sup>4</sup>).

Conceptos	Barcelona	Madrid
1. Número total de elementos de la muestra	1.090	1.557
2. Entrevistas válidas (1.0)	411	583
3. Elegible, no entrevistado/a		
A. Rechazos/abandonos (2.10)	67	129
B. Sin contacto (2.20)	461	733
C. Otros		
i. Problemas de idioma (2.33)	4	8
ii. Otros, varios (2.31, 2.32, 2.35)	31	29
4. No elegible		
A. No es un hogar (4.50)	57	3
B. Vivienda deshabitada (4.60)	19	11
C. Individuo no elegible (4.70)	32	53
D. Otro (4.10,4.90)	8	8
	1.090	1.557

<sup>4</sup> Se aplican las definiciones que figuran en el documento "Standard definitions. Final disposition of case codes and outcome rates for surveys", American Association for Public Opinion Research, 2.008. Los códigos que figuran en la tabla-resumen corresponden a los utilizados en dicho documento.

3.- Elegible no entrevistado/a. Se consideran:

(A) Rechazos: negativas de las personas seleccionadas a realizar la entrevista o a recibir al entrevistador, entrevistas parciales, entrevistas concertadas sin hacer –se entiende como negativa encubierta-.

(B) Sin contacto: la persona seleccionada no reside en el domicilio que aparece en la muestra, no hay nadie en la vivienda, ausente a la hora de la visita o durante toda la duración del trabajo de campo, dificultad de acceso al edificio o la dirección.

(C) Otros no respuesta: problema de idioma de las personas seleccionadas al incluir extranjeros/as residentes. Varios: incapacidad, muerte y otros (errores de grabación, otros sin especificar en la hoja de contacto).

4.- No elegible: viviendas vacías, destruidas, direcciones inexistentes o incorrectas (no corresponden a un domicilio privado).