

ENCUESTA SOCIAL 2017.

MOVILIDAD SOCIAL EN ANDALUCÍA

1.- Introducción	2
2.- Objetivos de la encuesta	3
3.- Ámbitos de la encuesta	4
3.1. Ámbito territorial	4
3.2. Ámbito poblacional	4
3.3. Ámbito temporal	4
4.- Unidades de análisis	4
5.- El cuestionario: organización y módulos temáticos	5
6.- Principales variables de clasificación	6
7.- Marco de la encuesta	11
8.- Diseño de la muestra	11
8.1. Tipo de muestreo. Unidades muestrales	11
8.2. Estratificación de las unidades del muestreo	12
8.3. Tamaño de la muestra	12
8.4. Afijación	13
8.5. Selección de la muestra	13
9.- Trabajos de campo	13
10.- Elevación y reponderación	14
11.- Ficha técnica	15

1.- Introducción

La “Encuesta Social 2017. Movilidad Social en Andalucía” se encuadra dentro de los objetivos y de las prioridades del actual plan estadístico de Andalucía. La actividad del Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía se enmarca en el ámbito de la Ley 4/1989, de 12 de diciembre, de Estadística de la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como en lo que establecen los sucesivos planes estadísticos y cartográficos. La Ley 6/2017 de 27 de diciembre, amplía la vigencia del Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2013-2017 hasta el 2020.

Este Plan 2013-2020 se estructura en cuatro objetivos generales desglosados en doce objetivos específicos, y éstos a su vez en necesidades de información que deben satisfacerse mediante el desarrollo de actividades concretas. El Plan establece como uno de sus objetivos generales dotar a la ciudadanía de la información suficiente y objetiva que permita la evaluación de las políticas ejecutadas por la Junta de Andalucía. Específicamente, el Plan se fija también como objetivo suministrar información estadística y cartográfica sobre la población, las familias y los hogares, así como sobre las condiciones de vida y bienestar de la población.

Para la consecución de éste y otros objetivos generales y específicos, el Plan reconoce una serie de necesidades de información estadística y cartográfica que requieren ser atendidas a través de actividades estadísticas. Entre estas necesidades se encuentra, la necesidad denominada “Desigualdades sociales”, que demanda conocer la situación y los factores que inciden en las desigualdades sociales.

El Plan incorpora a estas necesidades de información, una perspectiva transversal que se ha de considerar en el diseño y ejecución de las actividades estadísticas y cartográficas que dan respuesta a las necesidades de información. A los efectos de las actividades orientadas al estudio y medición de las desigualdades sociales, tienen una especial significación por un lado el eje transversal denominado “Cohesión”, que tiene por objetivo contribuir a que la información estadística y cartográfica permita la medición de los efectos de las políticas públicas sobre la cohesión económica, social y territorial. Por otro lado, con una relevancia también crucial, el eje de “Género”, que está orientado a introducir la consideración de la perspectiva de género como dimensión transversal de la práctica estadística y cartográfica, orientando así todas las fases de las actividades, desde su diseño hasta su ejecución y difusión, en la senda de la identificación y medición de las situaciones de desigualdad de las mujeres frente a los hombres.

Por tanto, la desigualdad social es un fenómeno multidimensional como la medición del bienestar o la calidad de vida. Parte de la desigualdad social puede tener su origen en estructuras sociales que se reproducen y consolidan de padres a hijos. La transmisión de las ventajas o desventajas de padres a hijos afecta significativamente a la igualdad de oportunidades y por tanto a la oportunidad de ascenso y descenso social, por lo tanto cabe

pensar que afecte a la satisfacción con la vida y bienestar de los individuos así como a la percepción de las instituciones y la democracia.

Por lo tanto, conocer las relaciones que puedan existir entre el origen social de los individuos y sus logros en diversos ámbitos vitales como el empleo, la educación, la salud, etc. aporta información valiosa que permite valorar esta desigualdad de oportunidades.

La “Encuesta Social 2017. Movilidad Social en Andalucía” aborda este objetivo a través del de la Movilidad Social Intergeneracional (MSI), concepto que permite medir los cambios sociales que se han producido entre padres/madres e hijos/as, principalmente en el ámbito educativo y laboral. Este enfoque constituye por tanto un indicador fundamental para medir la evolución de la igualdad de oportunidades de una generación a otra observando lo que ocurre en el seno de una misma familia en las últimas décadas.

2.- Objetivos de la encuesta

El objetivo general de la presente encuesta es analizar cómo ha evolucionado la sociedad andaluza en términos de clase social para poder observar hasta qué punto los orígenes de los progenitores han configurado el destino de sus hijos/as en las últimas generaciones. Para ello se ha realizado una encuesta a 3.000 personas que residen en Andalucía de 35 a 60 años a los que se les preguntaba por su situación en enero de 2017 y por la situación de su familia de origen cuándo ellos tenían 14 años. Dentro de este marco general, la presente operación estadística permite también abordar los siguientes objetivos específicos:

- Estudiar la movilidad social intergeneracional a través de indicadores como la relación con la actividad, la ocupación y el nivel de estudios.
- Analizar la estructura social actual de la población de Andalucía en las variables sociodemográficas y socioeconómicas fundamentales.
- Realizar análisis sobre movilidad social desde una perspectiva de género, ya que encuesta recoge información sobre la situación del padre y la madre de la familia de origen. Estos datos permiten estudiar cómo ha variado la movilidad intergeneracional entre las mujeres, comparando la situación actual de las encuestadas y la de sus madres.
- En la encuesta se recoge información sobre la situación de las parejas que conviven con las personas encuestadas. Esto permite analizar la situación actual dentro de las parejas en términos de estatus a través de distintos indicadores: relación con la

actividad, ocupación y nivel de estudios. También se identifica quién es la persona de la pareja que aporta más ingresos al hogar.

- El cuestionario también incluye algunas preguntas sobre la percepción subjetiva de las personas encuestadas sobre cómo valoran su posición en la escala social comparándola con la de sus progenitores. Esto permite hacer análisis contrastando la realidad estadística con valoraciones más personales que permiten ver cómo la ciudadanía percibe los fenómenos desde una perspectiva subjetiva.

3.- Ámbitos de la encuesta

3.1. Ámbito territorial

La encuesta se extiende a todo el territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

3.2. Ámbito poblacional

La población objeto de la investigación es el conjunto de viviendas familiares de Andalucía en las que reside al menos un individuo entre 35 y 60 años.

La encuesta va dirigida a la población que reside en viviendas familiares. No se consideran los llamados hogares colectivos (hospitales, residencias, cuarteles, etc.). Sí se incluyen, sin embargo, las familias que, formando un grupo independiente, residen en dichos establecimientos colectivos (por ejemplo, el director o el conserje del centro).

3.3. Ámbito temporal

La encuesta tiene dos ámbitos temporales:

- Un ámbito referido a una fecha/calendario que permite identificar la situación de las personas encuestadas. Esta fecha es enero de 2017.
- Otro ámbito temporal referido a un momento biográfico que permite situar en un mismo momento de referencia vital a todas las personas entrevistadas respecto a la situación de la familia de origen. Este momento al que se remite a las personas encuestadas es cuando ellos tenían 14 años.

4.- Unidades de análisis

La unidad básica de análisis es la persona, perteneciente a la población entre 35 y 60 años que reside en viviendas familiares de Andalucía.

5.- El cuestionario: organización y módulos temáticos

La estructura del cuestionario se ajusta a las categorías sobre las que se construye la posición socioeconómica de los sujetos que permite hablar de clases sociales teniendo presente el eje paterno-filial para estudiar la movilidad social intergeneracional.

De este modo, el cuestionario se estructura en dos partes. La primera parte del cuestionario se centra en recoger la información de la familia de origen y enmarcada en el ámbito temporal de los 14 años del encuestado. La segunda parte del cuestionario recoge información actual (enero de 2017) de la persona encuestada y su cónyuge.

Más en detalle, los bloques temáticos en los que está estructurada la encuesta son los siguientes:

1ªParte: bloques relacionados con la familia de origen

- El **Bloque I** se centra en la composición del **hogar del sujeto** cuando tenía 14 años, que es la edad de referencia para conocer la clase social de origen. El tipo de cuestiones planteadas tienen que ver con el tipo de hogar (familiar, colectivo), y los miembros adultos que componen la vivienda del sujeto.
- El **Bloque II**, hace referencia a la **situación socioeconómica del hogar** para ello se le pregunta por los miembros del hogar que trabajan y cuál es la percepción subjetiva de la situación económica del hogar en el momento de referencia.
- El **Bloque III** incluye los datos del **padre de la persona encuestada** tales como ocupación, edad, país de nacimiento, nacionalidad y por otro los que tienen que ver con su posición socioeconómica a partir de ciertas situaciones laborales (nivel de formación, relación con la actividad, ocupación principal, actividad económica de la empresa, posición que ocupa en la estructura de la empresa según tamaño de la misma).
- El **Bloque IV** se refiere a los datos de la **madre de la persona encuestada**. Se realizan las mismas preguntas que las relativas al padre.

2ªParte: bloque relacionado con la persona encuestada y su cónyuge/pareja.

- El **Bloque V** está enfocado en la actividad y el empleo de la persona encuestada en enero de 2017 o su última experiencia laboral en el caso de no estar trabajando en enero de 2017.
- El **Bloque VI** está enfocado en la formación alcanzada, la actividad y el empleo del cónyuge de la persona encuestada en enero de 2017, o su última experiencia laboral en el caso de no estar trabajando en enero de 2017.
- El **Bloque VII** recoge información adicional sobre las características socioeconómicas de la persona encuestada y su hogar: edad, país de nacimiento, personas que viven en

la vivienda, tipo de hogar desde el punto de vista de la estructura, máximo nivel de estudios alcanzado y nivel de ingresos mensuales del hogar.

6.- Principales variables de clasificación

Las variables de clasificación utilizadas en la “Encuesta social 2017: Movilidad Social en Andalucía” están basadas en las *variables sociales básicas*¹ europeas, desarrolladas en el seno de Eurostat.

Las principales variables de clasificación utilizadas en la explotación básica de resultados según la unidad de análisis sobre la que se esté proporcionando información son:

A) Variables primarias de la persona encuestada

A1. Variables relativas a las características de las viviendas y del hogar

Las características de las viviendas que se van a tener en cuenta a efectos de clasificación de las mismas son la provincia donde se localiza la vivienda de la persona encuestada, y el tipo de hogar.

- **Provincia**
 - o Almería
 - o Cádiz
 - o Córdoba
 - o Granada
 - o Huelva
 - o Jaén
 - o Málaga
 - o Sevilla
- **Tipo de hogar**
 - o Hogar unipersonal
 - o Padre o madre solo/a que conviva con algún hijo/a
 - o Pareja sin hijos que convivan en el hogar
 - o Pareja con hijos que convivan en el hogar
 - o Otro tipo de hogar

¹ El proyecto Core Social Variables (CSV) de Eurostat ha definido dieciséis variables sociales “básicas” de clasificación, que se pretenden introducir en todas las encuestas dirigidas a la población y que servirán para incrementar la comparabilidad entre diferentes encuestas.

A2. Variables relativas a las características de las personas encuestadas

- **Sexo**
 - o Mujer
 - o Hombre

- **Edad:** dependiendo de los tamaños muestrales los datos de edad se han agrupado en tipos de grupos:
 - Grupos quinquenales:
 - o De 35 a 40 años
 - o De 41 a 45 años
 - o De 46 a 50 años
 - o De 51 a 55 años
 - o De 56 a 60 años
 - Grandes grupos de edad:
 - o De 35 a 50 años
 - o De 51 a 60 años

- **Nivel de formación: para el nivel de formación**
 - o Inferiores a obligatorios
 - o Educación secundaria de 1ª etapa (estudios obligatorios)
 - o Educación secundaria de 2ª etapa (FP I, Bachillerato y equivalentes).
 - o Estudios técnicos superiores (FP II y equivalentes).
 - o Estudios universitarios.

- **Nivel de formación del padre cuando el padre tenía 14 años**
 - o Menos que obligatorios
 - o Primera etapa de la educación secundaria y similar
 - o Estudios secundarios
 - o Técnicos profesionales superiores
 - o Universitarios
 - o No se puede codificar
 - o No procede

- **Nivel de formación del madre cuando el padre tenía 14 años**
 - o Menos que obligatorios
 - o Primera etapa de la educación secundaria y similar
 - o Estudios secundarios
 - o Técnicos profesionales superiores
 - o Universitarios
 - o No se puede codificar
 - o No procede
- **Relación con la actividad económica**
 - o Asalariados/as a tiempo completo
 - o Asalariados/as a tiempo parcial
 - o Empresarios/as con asalariados/as
 - o Empresarios/as sin asalariados/as, trabajadores independientes o miembros de una cooperativa.
 - o Parados/as
 - o Estudiantes
 - o Jubilados, retirados o jubilados anticipados
 - o Incapacitado permanente.
 - o Realizando labores de voluntariado
 - o Labores del hogar no remuneradas, cuidado de niños u otras personas
 - o Otra clase de inactividad económica.
- **Actividad principal de la empresa**
 - o Agricultura
 - o Industria
 - o Construcción
 - o Servicios
- **Ocupación**
 - o Directivos, técnicos y profesionales científicos e intelectuales
 - o Técnicos profesionales de apoyo y administrativos
 - o Otros trabajadores de servicios
 - o Trabajadores cualificados
 - o Trabajadores no cualificados en servicios
 - o Trabajadores no cualificados en sector primario, construcción, industrias manufactureras y transportes.
 - o Fuerzas armadas

- **Relación con la duración contrato clase social actividad**
 - o Asalariados a tiempo completo
 - Contrato de duración indefinida
 - Contrato de duración eventual
 - Sin contrato.
 - o Asalariados a tiempo parcial
 - Contrato de duración indefinida
 - Contrato de duración eventual
 - Sin contrato.
- **Tipología de hogar cuando el individuo tenía 14 años**
 - o Hogar monoparental
 - o Pareja con hijos
 - o Otro tipo de hogar
- **Tamaño del municipio**
 - o Municipios con 500.000 ó más habitantes
 - o Municipios capitales de provincia con menos de 500.000 habitantes
 - o Municipios de entre 100.000 y menos de 500.000 habitantes, que no son capitales de provincia
 - o Municipios de entre 50.000 y menos de 100.000 habitantes, que no son capitales de provincia
 - o Municipios de entre 20.000 y menos de 50.000 habitantes, que no son capitales de provincia
 - o Municipios de entre 10.000 y menos de 20.000 habitantes
 - o Municipio con menos de 10.000 habitantes
- **Lugar de nacimiento**
 - o En España
 - Mismo municipio
 - Distinto municipio y misma provincia
 - Distinta provincia dentro de Andalucía
 - Resto de España
 - o En el Extranjero
- **Grado de urbanización**
 - o Ciudades
 - o Zona de densidad intermedia
 - o Zona rural

- **Ingresos del hogar del individuo**
 - o Sin ingresos
 - o Menos de 450 euros
 - o De 451 euros a 900 euros
 - o De 901 euros a 1.600 euros
 - o De 1.601 euros a 2.500 euros
 - o De 2.501 euros a 3.000 euros
 - o Más de 3.000 euros
 - o NS/NR

B) Variables secundarias de la persona encuestada: esquema clase social EGP

La movilidad social intergeneracional se puede medir de distintas formas. Por ejemplo, se puede comparar cómo han evolucionado los niveles de estudios o los ingresos de una generación a otra. No obstante, el indicador a nivel internacional que más se ha utilizado en las últimas décadas es la clase social construida a partir de la ocupación profesional de los individuos. Y más concretamente, la clasificación de clase más utilizada es la de Erikson, Goldthorpe y Portocarero (EGP).

Este esquema de clases se fundamenta en una clasificación que agrupa las ocupaciones atendiendo a distintos aspectos. La variable fundamental para su construcción es la ocupación (a través de la CNO-11) y también para la definición de las categorías IVab y IVc la situación profesional y el sector principal de la empresa (CNAE-2009).

En su desagregación más habitual este esquema contiene 7 categorías, que se han reducido a 5 o 3 dependiendo del tamaño de la muestra. Estas son las categorías de cada una de estas desagregaciones que se presentan en las tablas publicadas:

7 categorías

- I+II: Empresarios con 10 o más asalariados, directivos y profesionales técnicos de alto nivel.
- III: Empleados no manuales de rutina de la administración y del comercio, personal de ventas y otros trabajadores de servicios.
- IVab: Pequeños propietarios de empresas con menos de 10 asalariados, autónomos y otros trabajadores por cuenta propia con o sin empleados que no pertenezcan al sector primario.
- IVc: Pequeños propietarios de empresas con menos de 10 asalariados, campesinos y otros trabajadores autónomos del sector primario.
- V+VI: Técnicos de grado medio, supervisores de trabajadores manuales y trabajadores manuales cualificados.

- VIIa: Trabajadores manuales semicualificados y no cualificados (que no pertenecen al sector primario).
- VIIb: Campesinos y otros trabajadores del sector primario.

5 categorías

- I+II: Empresarios con 10 o más asalariados, directivos y profesionales técnicos de alto nivel.
- III: Empleados no manuales de rutina de la administración y del comercio, personal de ventas y otros trabajadores de servicios.
- IVab+IVc: Pequeños propietarios de empresas con menos de 10 asalariados y trabajadores autónomos
- V+VI: Técnicos de grado medio, supervisores de trabajadores manuales y trabajadores manuales cualificados.
- VIIa+VIIb: Trabajadores manuales semicualificados y no cualificados.

3 categorías

- Clase 1 (I a II): Empresarios con 10 o más asalariados, directivos y profesionales técnicos de alto nivel
- Clase 2 (III a VI): Empleados no manuales, Pequeños propietarios de empresas con menos de 10 asalariados y trabajadores manuales cualificados.
- Clase 3 (VII): Trabajadores manuales semicualificados y no cualificados.

7.- Marco de la encuesta

El marco de población utilizado para extraer la muestra procede de la Base Longitudinal de Datos de Población de Andalucía a fecha 1 de enero de 2017. De este marco, formado por viviendas y personas residentes en Andalucía con edades comprendidas entre 35 y 60 años, se extrajo la muestra. Posteriormente, esta muestra se cruzó con la información procedente de la Base de Datos de Usuarios (BDU) del Sistema Sanitario Público de Andalucía para obtener los números de teléfono de las unidades muestrales seleccionadas.

8.- Diseño de la muestra

8.1. Tipo de muestreo. Unidades muestrales

Se ha utilizado un muestreo trietápico con estratificación de las unidades de primera etapa. Las unidades de muestreo de primera etapa están constituidas por las secciones censales, las de segunda etapa son las viviendas familiares y, por último, en la tercera etapa se selecciona una persona de 35 a 60 años que resida en dicha vivienda.

8.2. Estratificación de las unidades del muestreo

Para la selección de la muestra se ha utilizado un marco de áreas formado a partir de la última relación de secciones censales con referencia a 1 de Enero de 2016. En la selección de unidades de segunda etapa se ha utilizado la relación de viviendas familiares principales en cada una de las secciones seleccionadas para la muestra a partir de la Base Longitudinal de Datos de Población de Andalucía.

Las secciones se agrupan en estratos de acuerdo con el tamaño del municipio al que pertenecen. Se han considerado los siguientes estratos:

- Estrato 0: Municipios con 500.000 ó más habitantes.
- Estrato 1: Municipios capitales de provincia con menos de 500.000 habitantes.
- Estrato 2: Municipios entre 100.000 y menos de 500.000 habitantes, que no son capitales de provincia.
- Estrato 3: Municipios entre 50.000 y menos de 100.000 habitantes, que no son capitales de provincia.
- Estrato 4: Municipios entre 20.000 y menos de 50.000 habitantes, que no son capitales de provincia.
- Estrato 5: Municipios entre 10.000 y menos de 20.000 habitantes.
- Estrato 6: Municipios con menos de 10.000 habitantes.

8.3. Tamaño de la muestra

El tamaño efectivo de la muestra ha sido de 3.000 viviendas. El tamaño teórico de la muestra era de 3.000 unidades principales y 9.000 unidades de reserva.

En cada una de estas unidades (viviendas) se selecciona una persona a entrevistar (unidad de tercera etapa). El número de viviendas seleccionadas en cada sección censal (unidad de primera etapa) se ha fijado en 8, lo que hace un total de 375 secciones (unidades de primera etapa) en el conjunto de Andalucía.

Los errores muestrales se han calculado mediante el método indirecto Bootstrap, basado en el remuestreo a partir de pseudopoblaciones generadas según Booth et al (1994)². Para más detalle de la metodología utilizada, se puede consultar el siguiente documento: "Informe de calidad. Errores de muestreo y falta de respuesta". Asimismo, en la página web del IECA se pueden consultar los errores de muestreo de algunas de las principales variables de estudio:

<https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia>

² Booth J. G., Butler R. W. and Hall P. (1994), 'Bootstrap Methods for Finite Populations', Journal of the American Statistical Association 89, pp. 1282–1289

8.4. Afijación

Para cubrir los objetivos de la encuesta de poder facilitar estimaciones con un determinado grado de fiabilidad a nivel provincial, se ha utilizado una afijación de compromiso entre la uniforme y la proporcional.

8.5. Selección de la muestra

La selección de la muestra se ha realizado de tal forma que dentro de cada estrato cualquier vivienda familiar tenga la misma probabilidad de ser seleccionada, es decir, se tengan muestras autoponderadas dentro de cada estrato. Este tipo de muestras proporciona pesos de diseño iguales por estrato en los estimadores. Para ello, las unidades de primera etapa (secciones censales) se seleccionan con probabilidad proporcional al número de viviendas familiares. Dentro de cada sección seleccionada en primera etapa, se selecciona un número fijo de viviendas familiares con igual probabilidad mediante un muestreo aleatorio simple. Para esta encuesta se ha fijado una selección de 8 viviendas por sección.

Por lo tanto, la probabilidad de selección de la vivienda i , perteneciente a la sección j del estrato h , en la que se han afijado K_h secciones, sería:

$$P(V_{ijh}) = P(S_{jh}) \cdot P(V_{ijh}/S_{jh}) = K_h \cdot \frac{V_{jh}}{V_h} \cdot \frac{8}{V_{jh}} = K_h \cdot \frac{8}{V_h}$$

donde:

- $P(S_{jh})$ es la probabilidad de selección de la sección j del estrato h
- $P(V_{ijh}/S_{jh})$ es la probabilidad de selección de la vivienda i condicionada a la selección de la sección j
- V_{jh} es el total de viviendas de la sección j
- V_h es el total de viviendas del estrato h .

Como se observa, esta probabilidad no depende de i ni de j , es decir, ni de la vivienda, ni de la sección.

En una tercera etapa, y dentro de cada vivienda, se elige con probabilidad igual una persona entre las de 35 a 60 años.

9.-Trabajos de campo

El trabajo de campo se ha realizado entre los días 19 de febrero al 19 de abril de 2018. El método de recogida utilizado en la encuesta realizada por el IECA ha sido multicanal. La información ha sido recogida mediante entrevista telefónica asistida por ordenador (CATI) y también se ofreció la posibilidad de suministrar la información a través de Internet (CAWI). La

administración, control y seguimiento de la recogida de información se ha efectuado a través de PI@teA, la plataforma de recogida de encuestas del IECA.

La distribución de la muestra de viviendas efectivamente recogida en cada una de las provincias según canal de recogida se presenta a continuación:

Provincia	CATI(%)	CAWI(%)	Total
Almería	90,7%	9,3%	248
Cádiz	92,9%	7,1%	448
Córdoba	90,7%	9,3%	280
Granada	89,6%	10,4%	336
Huelva	90,2%	9,8%	224
Jaén	91,4%	8,6%	232
Málaga	92,1%	7,9%	568
Sevilla	91,6%	8,4%	664
Andalucía	91,4%	8,6%	3000

El impacto de las sustituciones y porcentajes de muestra principal en la muestra final por provincias fueron los siguientes:

Provincia	Principales(%)	Reservas(%)	Total
Almería	60,1%	39,9%	248
Cádiz	54,7%	45,3%	448
Córdoba	68,2%	31,8%	280
Granada	55,4%	44,6%	336
Huelva	54,5%	45,5%	224
Jaén	59,1%	40,9%	232
Málaga	53,5%	46,5%	568
Sevilla	61,0%	39,0%	664
Andalucía	58,0%	42,0%	3000

10.- Elevación y reponderación

Los estimadores utilizados en esta encuesta son estimadores basados en el diseño de la muestra, corregidos por la falta de respuesta a nivel de estrato y por información auxiliar facilitada por fuentes externas. Es decir, los pesos de diseño obtenidos del tipo de muestreo utilizado, corregidos por la falta de respuesta, se han calibrado posteriormente mediante técnicas de reponderación. El objetivo de la utilización de estas técnicas es ajustar las estimaciones de la encuesta a la información demográfica procedente de fuentes externas. En esta encuesta se ha utilizado como fuente externa la Encuesta continua de hogares a 1 de enero de 2017 (INE. Instituto Nacional de Estadística).

Este calibrado se ha realizado mediante el paquete Sampling del software R (Yves Tillé). Se ha optado por el método Logit truncado con límites 0,1 y 10. Como variables auxiliares para los factores de elevación de las personas se han utilizado las siguientes:

- Población por sexo y grupos de edad quinquenales
- Población por grupos de nacionalidad
- Población por provincias

11.- Ficha técnica

Universo: Población de 35-60 años que reside en viviendas principales en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Tamaño teórico de la muestra: 3.000 encuestas.

Tamaño final de la muestra: 3.000 encuestas.

Diseño muestral: trietápico con estratificación de las unidades de primera etapa. Las unidades de primera etapa son las secciones censales, las de segunda etapa, las viviendas familiares principales. En tercera etapa se selecciona aleatoriamente en cada vivienda una persona de 35 a 60 años.

Sistema de entrevista: Encuesta multicanal con método de encuesta telefónica como prioritario y encuesta web como método auxiliar.

Reponderación: Los estimadores se han reponderado utilizando información auxiliar procedente de la Encuesta continua de hogares del INE, empleando el paquete Sampling del software R (Yves Tillé).

Trabajos de campo: 19 de febrero al 19 de abril de 2018.