



Encuesta Social 2008: hogares y medio ambiente en Andalucía

Índice

Introducción.....	2
Objetivos de la encuesta	2
Ámbitos de la encuesta	2
Unidades de análisis	3
Conceptos básicos	3
El cuestionario: organización, informantes y módulos temáticos	5
Principales variables de clasificación	6
Marco de la encuesta	11
Diseño muestral	11
Elevación y reponderación	12
Incidencias en la muestra y tratamiento	13
La recogida de la información	14
Ficha técnica	15

Introducción

En enero de 2006 el Instituto de Estadística de Andalucía (IEA), el Instituto de Estadística de Cataluña (IDESCAT), el Instituto Gallego de Estadística (IGE), el Instituto Vasco de Estadística (EUSTAT) y el Instituto Nacional de Estadística (INE) emprendieron un proyecto de cooperación dirigido a la realización de una encuesta social. Con tal fin, dichos órganos estadísticos constituyeron en ese año un grupo técnico de trabajo para desarrollar la metodología y mantener las actividades de implantación y seguimiento a lo largo de todas las fases del proyecto.

Esquemáticamente el papel específico de cada una de las instituciones involucradas en el proceso fue:

- El INE coordinó el proyecto y asumió la realización del trabajo de campo en todo el territorio nacional, salvo en las comunidades autónomas participantes en el proyecto.
- Los institutos de estadística autonómicos colaboraron en la elaboración del cuestionario y se hicieron cargo de la realización y coordinación regional de los trabajos de campo en sus respectivos territorios.

Tras distintos intentos relacionados con la temática de la encuesta, en marzo de 2007 se dio inicio a los trabajos de diseño de la *Encuesta social 2008*, referida a los hogares y su relación con el medio ambiente.

En la Comunidad Autónoma de Andalucía el proyecto se ha denominado ***Encuesta social 2008: Hogares y Medio Ambiente en Andalucía***. Su diseño, metodología, procedimientos y soportes de recogida de información han sido homogéneos con los aplicados por los demás institutos de estadística participantes en el proyecto, con lo que se asegura la comparabilidad e integración de los resultados obtenidos para Andalucía con los del resto del territorio nacional.

Objetivos de la encuesta

Los objetivos principales de la *Encuesta social 2008: Hogares y Medio Ambiente en Andalucía* son:

- Investigar los hábitos, pautas de consumo y actitudes de los hogares en relación con el medio ambiente.
- Estudiar el equipamiento de las viviendas y el uso que hacen del mismo en relación con los diferentes aspectos del medio ambiente, al objeto de que se puedan formular políticas medioambientales relacionadas con los hogares (ahorro energético, reducción del consumo de energía, separación de basuras, etc.).

Ámbitos de la encuesta

a. **Ámbito poblacional**

La población objeto de investigación es la del conjunto de viviendas familiares principales y el conjunto de personas de 16 y más años que residen en dichas viviendas en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

La *Encuesta social 2008: Hogares y Medio Ambiente en Andalucía* va dirigida a la población que reside en viviendas familiares principales, es decir, las utilizadas todo el año o la mayor parte de él como vivienda habitual o permanente. No se consideran, pues, ni los llamados *hogares colectivos* (hospitales, residencias, cuarteles, etc.) ni las viviendas secundarias o de temporada (de veraneo, fines de semana, 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).

b. Ámbito territorial

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

c. Ámbito temporal

El trabajo de campo se ha realizado entre los meses de marzo a junio de 2008.

Unidades de análisis

Se consideran en la encuesta dos unidades básicas de observación y análisis:

- Las viviendas familiares principales
- Las personas de 16 y más años

Se entiende por viviendas familiares principales el grupo de personas residentes en la misma vivienda familiar. En una misma vivienda familiar principal pueden residir uno o más hogares. Se entiende por hogar el grupo de personas residentes en la misma vivienda familiar principal que consumen y/o comparten alimentos u otros bienes con cargo a un presupuesto común.

Conceptos básicos

Con el fin de asegurar la comparabilidad entre diversas fuentes en lo que se refiere a las características comunes que puedan existir, se utilizarán las mismas definiciones que en otras encuestas existentes.

En este apartado se recogen de forma explícita algunos de los principales conceptos básicos de la encuesta:

▪ Vivienda

Recinto estructuralmente separado e independiente que, por la forma en que fue construido, reconstruido, transformado o adaptado, está concebido para ser habitado por personas o, aunque no fuese así, constituye la residencia habitual de alguien. Como excepción, no se consideran viviendas los recintos que, a pesar de estar concebidos inicialmente para habitación humana, están dedicados totalmente a otros fines (por ejemplo, los que estén siendo usados exclusivamente como locales).

Hay dos tipos de viviendas: *viviendas colectivas* y *viviendas familiares*.

▪ Vivienda colectiva

Vivienda destinada a ser habitada por un colectivo, es decir, por un grupo de personas sometidas a una autoridad o régimen común no basados en lazos familiares ni de convivencia. La vivienda colectiva puede ocupar sólo parcialmente un edificio o, más frecuentemente, la totalidad del mismo.

Se incluyen tanto los establecimientos colectivos (conventos, cuarteles, asilos, residencias de estudiantes o de trabajadores, hospitales, prisiones, etc.), como los hoteles, pensiones y establecimientos análogos.

Cuando dentro del establecimiento colectivo existan viviendas de carácter familiar, normalmente destinadas al personal directivo, administrativo o de servicio del establecimiento, éstas serán consideradas como viviendas familiares.

▪ Vivienda familiar

Vivienda destinada a ser habitada por una o varias personas, general pero no necesariamente unidas por parentesco, y que no constituyen una *vivienda colectiva*.

No se incluyen, en cambio, los recintos construidos inicialmente para viviendas pero que se utilizan exclusivamente para otros fines (viviendas que se han transformado totalmente en oficinas, talleres, almacenes, etc.).

A pesar de no cumplir estrictamente la definición, también se consideran viviendas familiares los *alojamientos*, es decir, las viviendas familiares que presentan la particularidad de ser móviles, semipermanentes o improvisadas, o bien que no han sido concebidas en un principio con fines residenciales pero constituyen la residencia de una o varias personas.

▪ **Miembros de una vivienda familiar (principal)**

Se consideran miembros de una vivienda familiar a las personas que residen habitualmente en ella (y cuando en una vivienda familiar reside al menos una persona, esta vivienda es *vivienda familiar principal* y, por tanto, objeto de estudio en esta encuesta).

▪ **Vivienda familiar principal**

Se considera vivienda familiar principal a toda vivienda familiar que es utilizada como *residencia habitual* de uno o más hogares. Las viviendas familiares que son de temporada, deshabitadas, etc., no son residencia habitual y por tanto no son principales.

▪ **Hogar**

Se considera que las personas que residen en una vivienda familiar principal forman un único hogar si consumen y/o comparten alimentos u otros bienes con cargo a un presupuesto común. Como aclaración, hay que tener en cuenta que comparten ese presupuesto tanto los que aportan ingresos como los niños, etc. que se benefician de él.

Cuando los miembros de una vivienda familiar principal no forman un único hogar tal como se ha definido, nos encontramos con dos o más hogares. Cada hogar puede estar formado por un grupo o por una sola persona (hogar unipersonal).

▪ **Persona de referencia o responsable de la vivienda**

Se considera persona de referencia o responsable de la vivienda a aquel miembro que reside en la vivienda y a cuyo nombre esté el título de propiedad o el contrato de arrendamiento o subarrendamiento de la vivienda. En el caso de que la vivienda la disfruten por cesión gratuita, se considerará responsable de la vivienda al individuo al que se le haya cedido. Si dos personas comparten la responsabilidad de la vivienda, la que aporte más ingresos al presupuesto común se considerará como primera responsable y la otra como segunda.

▪ **Informante de la vivienda**

Se considera informante de la vivienda a aquel miembro que reside en la vivienda y que proporciona la información general de la vivienda (partes I y II del cuestionario, descritas en el apartado 6). El informante idóneo para ser entrevistado en el contacto inicial es la persona de referencia de la vivienda. Si no, será alguien que pueda “hablar en nombre” de la vivienda.

▪ **Personas encuestables**

Se consideran encuestables a las personas miembros de la vivienda que tengan en el mes anterior al de la entrevista 16 o más años. Es necesario determinar las personas encuestables para elegir entre ellas una, la *persona seleccionada*, que debe contestar al módulo individual del cuestionario (parte III del cuestionario, descrita en el apartado 6).

▪ **Persona seleccionada**

Se considera persona seleccionada a aquella persona encuestable que se obtiene a partir de la *tabla de miembros de la vivienda* tras aplicar una tabla de selección (tabla de Kish). La persona seleccionada será la persona encargada de responder a los módulos de preguntas relativas a personas (parte III del cuestionario, descrita en el apartado 6).

El cuestionario: organización, informantes y módulos temáticos

La *Encuesta social 2008: Hogares y Medio Ambiente en Andalucía* está diseñada a través de distintos módulos en los que hay un conjunto de variables sociales básicas comunes a otras encuestas, lo que permitirá establecer numerosos análisis comparativos con otras realidades.

El cuestionario se estructura en tres partes que se definen por tener informantes y características temáticas distintas. En las partes I y II se recoge información relativa a la vivienda/hogar como colectivo, indagando sobre sus hábitos, actitudes, pautas de consumo, equipamiento y uso que se hace del mismo en relación con el medio ambiente. La parte III está dirigida a recabar información sobre los hábitos y la conciencia medioambiental de un único miembro de la vivienda, esto es, la *persona seleccionada*.

Se describe a continuación de manera secuencial, acorde con el orden del cuestionario, cada una de estas partes.

a. Parte I. Identificación y datos generales del hogar

La persona que facilita la información de esta primera parte es el denominado *informante de la vivienda*. Su contenido tiene como objetivo identificar a los miembros de la vivienda y conocer algunas características de su *persona de referencia* (nacionalidad, relación con la actividad y nivel de estudios terminados), así como la composición y estructura de la vivienda y el tipo de hogar que habita en su seno. Por último, esta parte incluye el procedimiento aleatorio (tabla de Kish) a través del cual los entrevistadores seleccionan a la denominada *persona seleccionada*, esto es, la persona que debe responder a la parte III del cuestionario.

b. Parte II. Equipamientos y hábitos de la vivienda

El *informante de la vivienda* también suministra la información correspondiente a esta parte central del cuestionario, en la que se aborda la determinación de los equipamientos y los hábitos de cada vivienda respecto a los ocho módulos temáticos que siguen a continuación.

▪ **Agua**

La información que se recoge en este módulo abarca desde las fuentes de abastecimiento de agua potable en las viviendas hasta las acciones que llevan a cabo los miembros de las viviendas en su tratamiento y ahorro. En este último aspecto, el ahorro, se investiga sobre qué tipo de dispositivos y hábitos han integrado los miembros de las viviendas en su cotidianeidad respecto a este recurso.

▪ **Energía**

Este módulo comienza con elementos generales sobre las fuentes de energía que se utilizan en las viviendas para, posteriormente, desarrollar con más detalle los elementos prioritarios de su gestión en los hogares. Los dos primeros son la calefacción y el aire acondicionado. La información de este bloque temático se centra en qué tipo de sistemas disponen las viviendas, las razones para su elección, y los hábitos que siguen los miembros de las viviendas en la utilización de estos equipamientos. También se hace un breve acercamiento a la presencia en los hogares de sistemas de aislamiento térmico y a las preferencias en los mecanismos de iluminación que se instalan en las viviendas.

▪ **Residuos**

La gestión doméstica de los desechos se ha convertido, en pocos años, en un tema central en la relación cotidiana de los ciudadanos con el medio ambiente. Con el objetivo de conocer con detalle los procedimientos que la población sigue en relación con los principales desechos (el papel y el cartón, el vidrio y los envases de plástico), en este módulo se exploran las principales prácticas y procedimientos que siguen cotidianamente los miembros de las viviendas para su eliminación. Además, también se incluyen preguntas sobre una amplia gama de residuos cuyo tratamiento no requiere de acciones diarias (residuos generados por los vehículos, medicamentos, pilas, muebles, aparatos eléctricos, etc.).

▪ **Equipamiento y uso de la vivienda en relación con el medio ambiente**

En este módulo se recaba información sobre la disponibilidad en las viviendas de distintos equipamientos que van desde los electrodomésticos (grandes y pequeños) y las cocinas, hasta diversos tipos de aparatos audiovisuales. Nuevamente, como en los anteriores módulos, se pone el acento en las características de esos equipamientos y en las prácticas de su utilización.

▪ **Problemas de ruido y malos olores**

La contaminación acústica y la provocada por los malos olores pueden alterar la relación de los individuos con su entorno. En este módulo se pretende detectar cuántas viviendas perciben estar expuestas a estas situaciones, cuáles son las causas que las provocan y qué medidas toma la población para evitarlas.

▪ **Transporte y movilidad**

En este módulo temático, se ofrece principalmente información sobre los vehículos de los que disponen las viviendas para uso personal y las características de los mismos.

▪ **Estilos de vida y pautas de consumo**

El último módulo de la parte II del cuestionario incluye dos preguntas sobre las pautas y actitudes de los miembros de las viviendas ante el consumo pro ambiental. Más concretamente, se indaga sobre la utilización de algunos tipos de productos (de usar y tirar, papel reciclado, envases retornables, etc.) y sobre el grado de importancia que se da a determinados factores cuando se realiza la compra de los mismos.

c. Parte III. Actitudes de los individuos ante el medio ambiente

En esta tercera parte, que corresponde al módulo noveno del cuestionario, la información se obtiene de un individuo concreto de los miembros de la vivienda, seleccionado en la parte I a través de un procedimiento aleatorio y que denominamos como *persona seleccionada*, investigándose sobre sus características, percepciones y actitudes. Su temática se divide en tres apartados:

- **Transporte**
Se recaba información de las personas seleccionadas sobre las pautas y motivaciones en la elección de un medio u otro para aquellos transportes que utilizan usualmente.
- **Conciencia medioambiental**
Se recoge información sobre las percepciones y prácticas de las personas seleccionadas en relación con actitudes ecologistas (la preocupación sobre la situación y deterioro del medioambiente, el grado de participación en actividades pro ambientales y el grado de acuerdo con medidas normativas para su conservación).
- **Variables sociales básicas**
Por último, con el fin de conocer con detalle las características sociodemográficas y socioeconómicas de las personas seleccionadas, se pregunta sobre una serie de variables de clasificación descritas en el apartado 7.

Principales variables de clasificación

Las variables de clasificación utilizadas en la *Encuesta social 2008: Hogares y Medio Ambiente en Andalucía* están basadas en las *variables sociales básicas*¹ europeas, desarrolladas en el seno de un grupo de trabajo de Eurostat. A efectos de clasificación se distinguirá entre las variables de clasificación de cada una de las dos unidades que son objeto de análisis en la encuesta: las *viviendas/hogares* y las *personas*, tanto las de referencia como las seleccionadas.

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.

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 de clasificación de la vivienda/hogar

La información relativa a las viviendas/hogares que se recoge en la parte II del cuestionario se clasificará atendiendo a sus propias características y a las de la persona de referencia de la vivienda.

▪ ***Variables relativas a las características de las viviendas/hogares***

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, el tipo de municipio al que pertenece la vivienda, el tamaño de la vivienda, el tipo de hogar de la persona de referencia de la vivienda y los ingresos de dicho hogar.

- Provincia
 - Almería
 - Cádiz
 - Córdoba
 - Granada
 - Huelva
 - Jaén
 - Málaga
 - Sevilla
- Tipo de municipio
 - Capitales de provincia y municipios de más de 100.000 habitantes
 - De 50.000 a 100.000 habitantes
 - De 20.000 a 50.000 habitantes
 - De 10.000 a 20.000 habitantes
 - Menos de 10.000 habitantes
- Tamaño de la vivienda
 - Vivienda con 1 miembro
 - Vivienda con 2 miembros
 - Vivienda con 3 miembros
 - Vivienda con 4 o más miembros
- Tipo de hogar de la persona de referencia de la vivienda
 - Hogar unipersonal
 - Pareja sola
 - Pareja con hijos
 - Padre o madre sólo con algún hijo
 - Otro tipo de hogar
- Ingresos mensuales netos del hogar de la persona de referencia de la vivienda
 - Menos de 1.100 euros
 - De 1.101 a 1.800 euros
 - De 1.801 a 2.700 euros
 - Más de 2.700 euros
 - No sabe/No contesta

▪ ***Variables relativas a las características de las personas de referencia***

Las características de las personas de referencia que se van a tener en cuenta a efectos de clasificación de las viviendas son el sexo de la persona de referencia, su edad, su nacionalidad, su relación con la actividad económica y su nivel máximo de estudios terminados.

- Sexo
 - Mujer
 - Hombre

- Edad
 - Menos de 25 años
 - De 25 a 44 años
 - De 45 a 64 años
 - De 65 o más años

- Nacionalidad
 - Española
 - No española

- Relación con la actividad económica
 - Ocupados
 - ♦ Ocupados a tiempo completo
 - ♦ Ocupados a tiempo parcial
 - Parados
 - Inactivos
 - ♦ Jubilados, Incapacidad permanente
 - ♦ Labores del hogar
 - ♦ Estudiantes, Otros inactivos

- Nivel máximo de estudios terminados
 - Sin educación formal o inferior a primaria
 - ♦ No sabe leer ni escribir
 - ♦ Estudios primarios incompletos
 - Educación primaria
 - ♦ Estudios primarios o equivalentes
 - Enseñanza secundaria de primera etapa
 - Educación secundaria de segunda etapa
 - ♦ Estudios de bachillerato
 - ♦ Enseñanzas profesionales de grado medio
 - Educación post secundaria pero no terciaria
 - ♦ Enseñanzas profesionales de grado superior
 - Estudios universitarios
 - ♦ Estudios universitarios de primer ciclo
 - ♦ Estudios universitarios de segundo o tercer ciclo

b. Variables de clasificación de la persona seleccionada

Las variables recogidas en la parte III del cuestionario relativas a las personas seleccionadas se clasifican según sus características sociodemográficas y socioeconómicas, tales como provincia de residencia, tipo de municipio de residencia, tamaño de la vivienda de residencia, tipo de hogar del que es miembro, ingresos mensuales netos del hogar del que es miembro, sexo, edad, nacionalidad, país de nacimiento, estado civil legal, convivencia en pareja, nivel de estudios terminados, relación con la actividad económica, tipo de empleo, ocupación y actividad principal de la empresa en la que trabaja.

- Provincia
 - Almería
 - Cádiz
 - Córdoba
 - Granada
 - Huelva
 - Jaén
 - Málaga
 - Sevilla

- Tipo de municipio
 - Capitales de provincia y municipios de más de 100.000 habitantes
 - De 50.000 a 100.000 habitantes

- De 20.000 a 50.000 habitantes
- De 10.000 a 20.000 habitantes
- Menos de 10.000 habitantes
- Tamaño de la vivienda
 - Vivienda con 1 miembro
 - Vivienda con 2 miembros
 - Vivienda con 3 miembros
 - Vivienda con 4 o más miembros
- Tipo de hogar del que es miembro
 - Hogar unipersonal
 - Pareja sola
 - Pareja con hijos
 - Padre o madre sólo con algún hijo
 - Otro tipo de hogar
- Ingresos mensuales netos del hogar del que es miembro
 - Menos de 1.100 euros
 - De 1.101 a 1.800 euros
 - De 1.801 a 2.700 euros
 - Más de 2.700 euros
 - No sabe/No contesta
- Sexo
 - Mujer
 - Hombre
- Edad
 - Menos de 25 años
 - De 25 a 44 años
 - De 45 a 64 años
 - De 65 o más años
- Nacionalidad
 - Española
 - No española
- País de nacimiento
 - España
 - Fuera de España
- Estado civil legal
 - Soltero
 - Casado
 - Viudo
 - Separado legalmente o divorciado
- Convivencia en pareja
 - Convive actualmente en pareja
 - No convive actualmente en pareja
- Nivel máximo de estudios terminados
 - Sin educación formal o inferior a primaria
 - ♦ No sabe leer ni escribir
 - ♦ Estudios primarios incompletos
 - Educación primaria
 - ♦ Estudios primarios o equivalentes
 - Enseñanza secundaria de primera etapa

- Educación secundaria de segunda etapa
 - ◆ Estudios de bachillerato
 - ◆ Enseñanzas profesionales de grado medio
- Educación post secundaria pero no terciaria
 - ◆ Enseñanzas profesionales de grado superior
- Estudios universitarios
 - ◆ Estudios universitarios de primer ciclo
 - ◆ Estudios universitarios de segundo o tercer ciclo
- Relación con la actividad económica
 - Ocupados
 - ◆ Ocupados a tiempo completo
 - ◆ Ocupados a tiempo parcial
 - Parados
 - Inactivos
 - ◆ Jubilados, Incapacidad Permanente
 - ◆ Labores del hogar
 - ◆ Estudiantes, Otros inactivos
- Tipo de empleo
 - Trabaja por cuenta propia
 - Trabaja por cuenta ajena
 - ◆ Con contrato indefinido
 - ◆ Con contrato temporal o de duración determinada
- Ocupación (CNO-94)
 - Directivos, técnicos y empleados administrativos
 - ◆ Dirección de las empresas y de las administraciones públicas
 - ◆ Técnicos y profesionales científicos e intelectuales
 - ◆ Técnicos y profesionales de apoyo
 - ◆ Empleados de tipo administrativo
 - Otros trabajadores de servicios
 - ◆ Trabajadores de servicios de restauración, personales, protección y vendedores de los comercios
 - Trabajadores agrícolas e industriales
 - ◆ Trabajadores cualificados en la agricultura y en la pesca
 - ◆ Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, la construcción, y la minería
 - ◆ Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores
 - Trabajadores no cualificados
 - Fuerzas armadas
- Actividad principal de la empresa en la que trabaja (CNAE-2009)
 - Agricultura
 - ◆ Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca
 - Industria
 - ◆ Industrias extractivas
 - ◆ Industria manufacturera
 - ◆ Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado
 - ◆ Suministro de agua, saneamiento, gestión de residuos y descontaminación
 - Construcción
 - Servicios
 - ◆ Comercio; reparación de vehículos de motor y motocicletas
 - ◆ Transporte y almacenamiento
 - ◆ Hostelería
 - ◆ Información y comunicaciones
 - ◆ Actividades financieras y de seguros
 - ◆ Actividades inmobiliarias
 - ◆ Actividades inmobiliarias y técnicas

- ◆ Actividades administrativas y servicios auxiliares
- ◆ Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria
- ◆ Educación
- ◆ Actividades sanitarias y de servicios sociales
- ◆ Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento
- ◆ Otros servicios
- ◆ Actividades de los hogares empleadores de personal doméstico
- ◆ Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales

Marco de la encuesta

El marco de población utilizado para extraer la muestra es el Padrón Municipal a fecha 1 de enero de 2008, a partir del cual se construyó la lista de viviendas ocupadas.

Diseño muestral

a. Tipo de muestreo. Unidades muestrales

Para la extracción de la muestra se ha utilizado un muestreo trietápico de conglomerados estratificado en 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 principales y, por último, en la tercera etapa se selecciona una persona de 16 y más años que resida en esa vivienda.

Además de las unidades territoriales tradicionales, como son la provincia o el municipio, la *Encuesta social 2008: Hogares y Medio Ambiente en Andalucía* ha sido diseñada teniendo en cuenta otras unidades territoriales de interés. Estas zonas están definidas con base en el Modelo Territorial de Andalucía establecido en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, formándose un total de 52 *zonas*, inferiores a la provincia pero superiores al municipio, que han sido utilizadas como criterio geográfico de *estratificación* de las unidades de primera etapa.

b. Tamaño de la muestra

El tamaño de muestra para esta encuesta se ha fijado en 6.000 viviendas (unidades de segunda etapa), en cada una de las cuales se seleccionará una persona a entrevistar (unidad de tercera etapa). El número de viviendas a seleccionar en cada sección censal (unidad de primera etapa) se ha fijado en ocho, lo que hace un total de 750 secciones a visitar en Andalucía.

Con dicho tamaño muestral, para estimar una proporción y admitiendo la máxima dispersión, a un nivel de confianza del 95,5% se espera un error relativo del 1,5% a nivel andaluz. Se ha supuesto un efecto diseño de 2.

c. Afijación

El reparto o afijación de las secciones de la muestra ha sido el siguiente:

- Entre las provincias se ha utilizado una afijación de compromiso entre la uniforme y la proporcional al tamaño de cada provincia.
- Dentro de la provincia, entre las zonas, nuevamente se ha realizado una afijación de compromiso entre la uniforme y la proporcional al tamaño de cada zona, fijándose un mínimo de una sección por zona.

La distribución de la muestra efectiva de viviendas y personas recogida en cada una de las provincias se presenta a continuación:

Tabla 1. Distribución de la muestra efectiva de viviendas y personas de 16 y más años

	Muestra de secciones	Muestra de viviendas	Muestra de personas
Almería	80	580	460
Cádiz	110	864	748
Córdoba	80	617	554
Granada	80	608	456
Huelva	80	563	397
Jaén	80	593	455
Málaga	115	874	810
Sevilla	125	985	762
Andalucía	750	5.684	4.642

d. Selección de la muestra

La selección de la muestra se ha realizado de forma que dentro de cada zona cualquier vivienda familiar tenga la misma probabilidad de ser seleccionada, es decir, se tengan muestras *autoponderadas* a nivel de estrato. Este tipo de muestra proporciona pesos de diseño iguales por estrato en los estimadores.

Para ello, dentro de cada zona, las secciones se han seleccionado por un muestreo proporcional al tamaño de la sección y, en cada sección, las viviendas se han seleccionado por un muestreo aleatorio simple. Una vez en la vivienda, de entre los individuos de 16 y más años se ha seleccionado aleatoriamente uno de ellos a través de una tabla de Kish.

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

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

donde:

- $P(S_{jh})$ es la probabilidad de selección de la sección j de la zona 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 de la zona h .

Como se observa, esta probabilidad no depende de i ni de j , es decir, ni de la vivienda ni de la sección, y por lo tanto la muestra es autoponderada.

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 procedente de fuentes externas. En esta encuesta se han utilizado como fuentes externas las Estimaciones de la Población Actual (ePOBa) y la Encuesta de Población Activa (EPA), elaboradas ambas por el INE, con fecha de referencia el segundo trimestre del 2008.

Como variables auxiliares se han utilizado:

- En los factores de elevación de las viviendas:
 - Población por grupos quinquenales de edad y sexo en Andalucía (28 grupos).
 - Población total por provincias.
 - Tamaño de la vivienda (4 grupos).
- En los factores de elevación de las personas:
 - Población de 16 y más años por grupos quinquenales de edad y sexo en Andalucía (22 grupos).
 - Población de 16 y más años por provincia.
 - Población de 16 y más años por nacionalidad, española o extranjera, en Andalucía.

Incidencias en la muestra y tratamiento

En los casos en que se presentó alguna incidencia justificada en el trabajo de campo, los elementos de la muestra de viviendas podían ser sustituidos por otros. El número máximo de sustitutos por sección se fijó en ocho viviendas.

Las incidencias que pueden motivar una sustitución y su tratamiento se exponen a continuación.

a. Incidencias en la muestra

▪ Incidencias en la vivienda

- *Vivienda ilocalizable*
No se localiza la vivienda por un error en la dirección de partida.
- *Vivienda destinada a otros fines*
La vivienda seleccionada se dedica en su totalidad a fines diferentes a residencia familiar. Por ejemplo: convento, residencia de ancianos, garaje, oficina, etc.
- *Vivienda inaccesible*
Es aquella a la que no se puede acceder para realizar la entrevista por causas climatológicas (inundaciones, nevadas, etc.), geográficas (cuando no existen vías transitables para llegar a la misma) o de cualquier otro tipo.
- *Vivienda vacía*
La vivienda seleccionada no es vivienda principal, pudiendo ser una vivienda de temporada (habitada o no en el momento de la entrevista), o estar deshabitada por cualquier causa, como puede ser el fallecimiento o cambio de residencia de las personas que vivían en la misma.
- *Vivienda seleccionada anteriormente*
Tiene lugar cuando una vivienda que habiendo sido seleccionada anteriormente (hace menos de cinco años) en cualquier otra encuesta de población y habiendo colaborado en la misma, aparece nuevamente seleccionada.
- *Vivienda encuestable*
Cuando no ocurra ninguna de las incidencias anteriores se considera que la vivienda es encuestable, pasándose a hacer la entrevista. Las posibles incidencias que pueden ocurrir al tratar de hacer la entrevista se recogen en el apartado siguiente.

▪ Incidencias en el hogar

- *Negativa*
Cuando no se consigue hacer la entrevista y la causa es la negativa de la/s persona/s con la/s que se contacta inicialmente, tanto si es una negativa rotunda desde el primer momento, como si se produce posteriormente después de haber empezado a colaborar.
- *Ausencia*
Se produce cuando tras cuatro visitas a la vivienda en días diferentes y a diferentes horas no se consigue hacer la entrevista porque todos los miembros de la vivienda están ausentes impidiendo el contacto.
- *Incapacidad para contestar*
Se produce esta incidencia cuando no se consigue hacer la entrevista por incapacidad para responder a la misma, ya sea por la edad, discapacidad, enfermedad,

desconocimiento del idioma o cualquier otra circunstancia de los miembros de la vivienda en conjunto.

- *Hogar encuestado*
Se da esta situación cuando en el cuestionario se han cumplimentado tanto el bloque de preguntas relativas al hogar como el bloque relativo a la persona seleccionada.
- *Hogar encuestado parcial*
Cuando se consigue la información relativa al hogar, pero no la información de la persona seleccionada.

▪ ***Incidencias en la persona seleccionada***

- *Negativa*
La persona seleccionada se niega a dar la información que se le solicita, tanto si es una negativa rotunda inicial, como si se produce posteriormente después de haber empezado a colaborar.
- *Ausencia*
Se produce cuando tras cuatro visitas a la vivienda en días diferentes y a diferentes horas no se consigue hacer la entrevista porque la persona que resulta seleccionada está ausente y no se consigue contactar con ella ni mediante visita personal ni por teléfono.
- *Incapacidad para contestar*
La persona seleccionada no es capaz de responder a la entrevista, ya sea por la edad, discapacidad, enfermedad, desconocimiento del idioma o cualquier otra circunstancia.

b. Tratamiento de las incidencias

▪ ***Incidencias en la vivienda***

- Las viviendas *vacías, ilocalizables y destinadas a otros fines* se sustituyen por otras viviendas de la misma sección.
- Las viviendas *inaccesibles* sólo son objeto de sustitución si no desaparece la causa de la inaccesibilidad durante el tiempo que dura el trabajo de campo en el municipio.
- En el caso de las viviendas *seleccionadas anteriormente* en otra encuesta de población que no aceptan colaborar, se sustituyen por otra.

▪ ***Incidencias en el hogar***

- *Negativa*
Se sustituye la vivienda por la primera reserva disponible.
- *Ausencia*
Se sustituye la vivienda si los residentes en la vivienda siguen ausentes una vez agotadas todas las visitas previstas.
- *Incapacidad para contestar*
Se sustituye la vivienda cuando ninguno de los miembros de la vivienda puede contestar a la entrevista por problemas de salud, de edad, del idioma, etc.

▪ ***Incidencias en la persona seleccionada***

En ninguna de las tres situaciones (*negativa, ausencia e incapacidad para contestar*) está permitido que otra persona del hogar conteste por la persona seleccionada.

La recogida de la información

El método de entrevista utilizado es el de entrevista personal, aunque también se ofreció la posibilidad de suministrar la información a través de Internet. En Andalucía, el método de recogida empleado para las entrevistas cara a cara es una variante de la entrevista personal asistida por ordenador (CAPI), conocida como *Handheld Assisted Personal Interview (HAPI)* consistente en la realización de la entrevista con el apoyo de un ordenador de bolsillo o PDA.

La información relativa a la vivienda ha sido proporcionada por la persona de referencia de la misma o cualquier otra de 18 o más años que esté al corriente de la materia sobre las que versa la encuesta (informante de la vivienda). En cambio, la información de la persona

seleccionada sólo puede darla la persona de 16 y más años que haya sido seleccionada aleatoriamente mediante la tabla de Kish, sin admitirse que otra persona del hogar conteste por ella.

Con el fin de garantizar la homogeneidad han sido comunes en todo el territorio nacional los siguientes aspectos:

- Cuestionario
- Definición de las incidencias y su tratamiento
- Instrumentos de recogida: partes de trabajo, cartas de presentación, etc.
- Ratios de trabajo
- Formación del personal relacionado con la recogida de información. Manuales
- Procedimientos de seguimiento e inspección
- Normas de depuración y codificación.

Ficha técnica

- **Universo:** el conjunto de viviendas familiares principales y el conjunto de personas de 16 y más años que residen en dichas viviendas en la Comunidad Autónoma de Andalucía a 1 de enero de 2008.
- **Tamaño teórico de la muestra:** 6.000 viviendas y 6.000 individuos.
- **Tamaño final de la muestra:** 5.684 viviendas y 4.642 individuos.
- **Diseño muestral:** muestreo trietápico de conglomerados con estratificación de las unidades de primera etapa.
 - Unidad primaria de muestreo: secciones censales. Se seleccionan proporcionalmente al tamaño de la sección.
 - Unidad secundaria: viviendas. Se seleccionan mediante un muestreo aleatorio simple dentro de la sección.
 - Unidad terciaria: individuos. Se eligen aleatoriamente dentro de la vivienda.
- **Error muestral:** el error relativo esperado para el total de la muestra es de 1,5% para un margen de confianza del 95,5%, bajo el supuesto de máxima indeterminación ($p=q=50\%$) y con un efecto de diseño de 2.
- **Sistema de entrevista:** se ha utilizado un método mixto basado en entrevistas personales asistidas por ordenador (CAPI) y entrevistas por internet (CAWI).
- **Reponderación:** se ajustaron los pesos de diseño a la información procedente de fuentes externas:
 - En los factores de elevación de las viviendas:
 - Población por grupos quinquenales de edad y sexo en Andalucía (28 grupos).
 - Población total por provincias.
 - Tamaño de la vivienda (4 grupos).
 - En los factores de elevación de las personas:
 - Población de 16 y más años por grupos quinquenales de edad y sexo en Andalucía (22 grupos).
 - Población de 16 y más años por provincia.
 - Población de 16 y más años por nacionalidad, española o extranjera, en Andalucía.
- **Trabajos de campo:** marzo 2008 – junio 2008.