

Censo de población y viviendas, 2011. Aragón. Notas metodológicas.

Contenido:

- 1 Introducción
- 2 Ámbitos
- 3 Censo de Población y Viviendas, 2011. Aragón.
- 4 Proyecto Censal. Censo de Población y Viviendas 2011. INE
- 5 Ampliación. Modalidades lingüísticas propias de Aragón.

1. INTRODUCCIÓN

Los Censos Demográficos son el proyecto estadístico de mayor envergadura que periódicamente se acomete desde el ámbito de la Estadística Pública. El Censo de Población de 2011 es el primero que se realiza bajo una reglamentación comunitaria.

Los Censos de Población y Viviendas 2011 los planteó el INE como una operación basada en la combinación de los siguientes elementos:

- Un "fichero precensal" realizado a partir de un aprovechamiento máximo de los registros administrativos disponibles, tomando al Padrón como elemento básico de su estructura.
- Un trabajo de campo que incluye dos grandes operaciones: Un Censo de Edificios exhaustivo que permite la georreferenciación de todos los edificios y conocer sus características y una gran encuesta por muestreo, dirigida a un porcentaje relativamente alto de la población para conocer el resto de características de las personas y las viviendas.

Las cifras de población se han obtenido mediante el recuento de los registros contenidos en el fichero precensal, ponderados -cuando así se requiere- con unos factores de recuento obtenidos a partir de la encuesta.

Esta operación estadística permite:

- Conocer las principales características de las personas: características demográficas (sexo, edad, nacionalidad), estudios, situación laboral, composición del hogar, migraciones y movilidad,...
- Conocer las características de los edificios: número de plantas, estado del edificio, año de construcción,...
- Disponer de información sobre las viviendas: régimen de tenencia (en propiedad, alquiler...), superficie, habitaciones,...

2. ÁMBITOS

La fecha de referencia de la operación es el 1 de Noviembre de 2011, siendo el Censo de Población y Viviendas una operación estadística que se lleva a cabo cada 10 años.

El Censo de Población y Viviendas 2011, presenta una característica esencial respecto a todos los censos históricos y a los llevados a cabo en el siglo XX, no ha sido un censo propiamente dicho sino una encuesta por muestreo.

El Censo de Población y Viviendas de Aragón comprende a todas las personas que tienen fijada su residencia de empadronamiento en la C.A. de Aragón. Asimismo, incluye todas las vi-

viviendas y edificios ubicados en la C.A. de Aragón, a excepción de los edificios en ruinas no habitados, los destinados a fines agrarios o los que se encuentren en incipiente construcción.

El ámbito geográfico comprende las unidades estadísticas que estén ubicadas en las tres provincias de la Comunidad Autónoma de Aragón.

3. CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDAS, 2011. ARAGÓN

La operación del Censo de Población y viviendas, 2011. Aragón, se ha realizado a partir de la explotación del fichero de microdatos facilitado al Instituto Aragonés de Estadística (IAEST) por el Instituto Nacional de Estadística (INE), según el Convenio de Colaboración existente entre el INE y el Gobierno de Aragón a través del IAEST.

Se disponen de dos ficheros de microdatos, dependiendo de si han contestado el cuestionario individual (incluye también el de viviendas) o si han respondido al cuestionario de establecimiento colectivos, dado que eran dos operaciones independientes dentro del proyecto censal:

El fichero de residentes en viviendas principales consta de 176.623 registros, residentes en la Comunidad Autónoma de Aragón y que han sido entrevistados o han cumplimentado el cuestionario por las distintas vía que el INE dispuso.

El fichero de residentes en colectivos que consta de 6.707 registros.

El volumen de la muestra representa un 13,64% de la población total lo cual implica que no todas las desagregaciones de las variables sean representativas a nivel municipal, y será importante el análisis de la muestra original en determinados cruces de variables para poder determinar si son consistentes y coherentes.

Es importante resaltar, como ya se indicó anteriormente, el que esta operación censal difiere de las anteriores en que no se ha entrevistado al total de residentes, sino a una muestra y por tanto los resultados son obtenidos mediante cálculos estadísticos.

Debido a la metodología empleada para el cálculo de las cifras de población censal, los resultados incluyen cifras con decimales que en las tablas publicadas no se muestran; por este motivo se pueden encontrar discrepancias entre las diferentes desagregaciones que se ofrecen (territorial, por edad, etc.) y su correspondiente total.

A medida que se desagrega más la información, ya sea por detallar los valores de las variables, por realizar desagregaciones territoriales o por cruzar varias variables, aumentan los errores de muestreo.

Para garantizar la coherencia entre las cifras de población total (obtenidas a partir del fichero censal) y las cifras de personas precedentes de la muestra, se realiza un procedimiento estadístico conocido como calibrado. De este modo, la información obtenida de la muestra coincide

con la cifra obtenida del fichero censal (sin incluir las personas empadronadas en viviendas colectivas) hasta un determinado nivel de desagregación. Esto implica que, si se realiza una consulta para un determinado nivel geográfico de variables más detalladas que las de calibrado o de variables básicas que no intervienen en él, no se podrá garantizar la coherencia entre la información muestral y la obtenida del fichero censal sin incluir las personas empadronadas en viviendas colectivas.

El cuestionario

Se facilita en la página web del Instituto Aragonés de Estadística (IAEST) el cuestionario completo que se realizó en las viviendas familiares y el que se realizó en los colectivos:

http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Organismos/InstitutoAragonesEstadistica/AreasTematicas/02_Demografia_Y_Poblacion/01_CifrasPoblacion_Y_Censos/03_Censos/ci.01_Censo_2011.detalleDepartamento

El cuestionario de Aragón tenía como particularidad la pregunta específica nº3, relativa al conocimiento de las lenguas propias de la Comunidad Autónoma de Aragón, que se incluía por primera vez en un Censo de Población de Aragón. La pregunta incluida es la siguiente:

3 ¿Conoce alguna lengua o modalidad lingüística propia de Aragón (aragonés, catalán,...)?

NO → (Pase a la pregunta 4)

SI → ¿Cuál?:

Si conoce varias, escriba la que mejor conoce

¿Cuál es su conocimiento de dicha lengua?

Marque sólo una opción

<input type="checkbox"/> No la entiende	<input type="checkbox"/> La sabe hablar
<input type="checkbox"/> La entiende	<input type="checkbox"/> La sabe leer y hablar
<input type="checkbox"/> La entiende y la sabe leer	<input type="checkbox"/> La sabe leer, hablar y escribir

¿Cuándo usa dicha lengua?

Siempre

Nunca

A veces → **¿Dónde la usa?**

Puede marcar varias opciones:

En familia En la escuela En el trabajo

(Ampliación en el apartado. 5 de la metodología)

También se ha introducido como información complementaria **un glosario de términos** y definiciones usadas en el cuestionario censal y en la explotación.

La explotación estadística del fichero censal para la Comunidad Autónoma de Aragón se ha decidido difundir en tres fases:

- La primera fase incluía unos primeros resultados sobre **población** a nivel territorial (Comunidad Autónoma, provincias y comarcas), con datos por sexo, grupos quinquenales de edad y nacionalidad; y a nivel municipal con datos por sexo, grandes grupos de edad, nacionali-

dad y relación entre lugar de residencia y lugar de nacimiento. Asimismo, unos resultados provisionales del número de **edificios e inmuebles** a nivel territorial de: Comunidad Autónoma, provincias, comarcas y municipios, con datos por año de construcción, nº de plantas, instalaciones, estado del edificio, viviendas principales y no principales, etcétera. La información se facilitaba en formato xls.

- La segunda fase tiene como objeto el presentar informes para Aragón, las provincias, las comarcas y los municipios de más de 10.000 habitantes en formato ficha, estructurándola en los siguientes apartados:
 1. Población empadronada total, incluyendo a los empadronados en viviendas principales y a los empadronados en establecimientos colectivos.
 2. Población residente en establecimientos colectivos: en este apartado se estudia la población por sexo, grupos quinquenales de edad, nacionalidad, estado civil, nivel máximo de estudios alcanzado y según clase de vivienda (principal, colectiva).
 3. Población residente en viviendas principales, incluyéndose los apartados de características demográficas, formación, actividad laboral, empleo y actividades no remuneradas, conocimiento de alguna lengua o modalidad lingüística propia de Aragón, fecundidad, disponibilidad de segunda vivienda, formas de convivencia, hogares y núcleos familiares.
 4. Edificios y viviendas: se facilita la información relativa a las características de los edificios y de las viviendas principales : antigüedad, tipología, instalaciones, superficie, régimen de tenencia...

La información estará disponible en pdf (imprimible) y en formato (banco de datos, hoja de cálculo o similar) que facilite los estudios e investigaciones a los usuarios.

- En una tercera fase se incluirá la información para municipios más pequeños (inferiores a 10.000 habitantes) intentando facilitar el máximo de tablas coherentes con la muestra.

Además de forma complementaria se van a realizar estudios más exhaustivos y especializados que incluirán indicadores estadísticos (demográficos, económicos), o informes comparativos con el Censo 2001 (en aquellos casos que tenga sentido). También se van a hacer informes específicos sobre: formas de desplazamiento, lugar de estudio, características propias de viviendas y edificios según planta, niveles educativos en el núcleo familiar, lugar de trabajo....

4. PROYECTO CENSAL. CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDAS 2011. INE

Para más información puede verse el "Proyecto Censal" elaborado por el Instituto Nacional de Estadística: http://www.ine.es/censos2011/censos2011_proyecto.pdf

Este Censo se realizó mediante una encuesta de Población con un tamaño muestral aproximado de alrededor del 10% de la población y cuya distribución de la muestra se realiza atendiendo al tamaño de población de los municipios.

La obtención de las cifras de población a partir del fichero precensal

Las cifras de población se obtienen mediante el recuento de los registros que contiene el fichero precensal, ponderados -cuando sea necesario- con unos factores de recuento obtenidos a partir de la encuesta.

El objetivo fundamental del fichero precensal es disponer de información suficiente para realizar el recuento de la población y el análisis de su estructura (no solo utilizando las variables más básicas, sino también todas aquellas variables censales que puedan incorporarse a este fichero). Para ello, se partió del Padrón y de la información estadística y de fuentes administrativas: registros del DNI y Tarjetas de Residencia del Ministerio del Interior, Movimiento Natural de la Población (MNP), Seguridad Social, Agencia Tributaria.

Como consecuencia del cruce del Padrón con estos registros administrativos, para la gran mayoría de las personas que figuran en el fichero precensal se considera que tienen confirmada su residencia en España ya que su identificación se ha conseguido cruzar con estas fuentes y eso significa que son afiliados dados de alta como trabajadores o pensionistas o que figuran en las bases de datos de la Agencia Tributaria. Para estas personas se considera que su residencia en España es segura y se les asigna un factor de recuento igual a 1. Otros registros tienen un factor de recuento igual a 0 por corresponder, por ejemplo, a defunciones recogidas en el MNP.

Sin embargo las personas cuya identificación no se ha conseguido encontrar en estos registros (o se ha encontrado pero el motivo de encontrarse no permite asegurar su residencia, por ejemplo si se trata de un inmigrante petionario de tarjeta sanitaria o de un receptor exclusivamente de rentas del capital o del patrimonio) se consideraron inicialmente dudosas, ya que su residencia en España no podía confirmarse por completo, por lo que su factor de recuento era desconocido y habría que estimarlo.

El número de registros dudosos en España fue cercano a 1.040.000 personas (un 2,2% del total de registros), de los cuales el 87% era población extranjera.

Cuantificación de la población dudosa

Una vez determinados los registros del fichero precensal que se consideraron finalmente dudosos se clasificaron éstos en clases o grupos de población definidos por características sociodemográficas: edad, nacionalidad y provincia de residencia.

Las clases se configuraron de forma que al menos contuvieran 1.000 registros dudosos y que todo registro dudoso perteneciera a una clase. Las clases que resultan con menos de 1.000 dudosos se agruparon. La forma de agrupar ha sido, para una misma nacionalidad y provincia, elegir mayores intervalos de edad, si esto fuera insuficiente se ha agrupado para esa misma nacionalidad a nivel de la Comunidad Autónoma y si aún así no se consigue el mínimo se agrupaba para dicha nacionalidad a nivel nacional, por último y residualmente se llegaba a agrupar nacionalidades a nivel nacional. De esta forma el fichero precensal quedó configurado en 724 clases con al menos 1.000 personas dudosas cada una. El 68,4 % de los dudosos se estima definiendo clases a nivel de provincia. Si se consideran también las clases a nivel de nacionalidad y CCAA llegan a englobar el 80% de los dudosos.

Utilizando la información recogida en la encuesta dirigida a la muestra de hogares se ha estimado, para cada clase separadamente, la proporción de registros dudosos que se encuentran en la realidad, permitiendo calcular un factor de recuento para los registros dudosos de la clase, factor que puede ser mayor, menor o igual a 1.

De esta manera el fichero precensal se convierte en un Fichero Censal Final Ponderado incorporando esos factores de recuento y ha permitido obtener las cifras de población censales.

Este factor de recuento, obtenido para cada clase, es el que se ha aplicado a los registros del Fichero Precensal con factor de recuento no conocido pertenecientes a la clase. Al final de este proceso todos los registros tienen asignado un factor de recuento en el Fichero Censal Final Ponderado (FCFP). El factor de recuento medio resultó ser 0,424, lo que implica que los 1.040.000 dudosos se contabilizan como una población de 440.000 personas aproximadamente.

La operación de campo: censo de edificios y muestra de viviendas

El Instituto Nacional de Estadística (INE), a finales de septiembre de 2011 inició el envío de cartas a unos 2,2 millones de hogares solicitando que rellenaran por Internet el cuestionario censal. En noviembre se inició el envío de recordatorios y en diciembre se empezaron a enviar cartas con cuestionarios en papel para aquellos hogares que no habían respondido por Internet.

A finales de noviembre se procedió a la contratación del personal censal, formado por 4.000 agentes, 800 encargados de grupo y 160 encargados comarcales. Las fechas de finalización fueron distintas en cada provincia, pero la media se situó en 17,5 semanas de trabajo (aproximadamente hasta finales de marzo de 2012).

La operación de campo correspondiente al Censo de Edificios se realizó entre diciembre de 2011 y febrero de 2012. De las 28.799 secciones en que estaba previsto realizar este censo se terminaron 27.637 (un 96%). En 7.200 secciones no se consideró necesario realizar este reco-

rrido debido a la calidad de los directorios territoriales de partida y al grado de coincidencia con el Catastro.

Finalizado el Censo de Edificios, a lo largo de febrero de 2012, los agentes censales empezaron a entrevistar personalmente a aquellos hogares no colaboradores hasta el momento, junto a una muestra de las viviendas que se habían incorporado como altas durante la fase de censo de edificios. Se recogieron los cuestionarios mediante el uso de ordenador portátil.

La muestra efectivamente recogida asciende a unos 4,2 millones de personas, que se corresponden con 1,65 millones de viviendas principales y de unas 600.000 viviendas no principales. La recogida por distintos canales para viviendas principales ha sido: 39 % por Internet, 51 % en papel y 10 % por entrevista personal.

La Encuesta de Colectivos

La Encuesta de Colectivos forma parte del conjunto de operaciones que constituyen los Censos de Población y Viviendas 2011. El censo va dirigido a las personas que residen tanto en viviendas familiares como en establecimientos colectivos (hoteles, residencias de personas mayores, cuarteles, conventos...).

Debido a las características específicas de los establecimientos colectivos, éstos se investigan mediante una operación de campo independiente. La población objeto de estudio de la Encuesta de Colectivos es el conjunto de establecimientos colectivos del territorio nacional que tienen al menos un residente en la fecha de referencia censal, 1 de noviembre de 2011. Esta encuesta permite determinar las características demográficas básicas de las personas que residen en ellos. Se consideran establecimientos colectivos tanto las viviendas colectivas propiamente dichas (conventos, cuarteles, residencias de personas mayores, hospitales de larga estancia, prisiones,...) como hoteles, pensiones y establecimientos análogos, siempre que al menos una persona resida habitualmente en el establecimiento. Si en la fecha de referencia censal, 1 de noviembre de 2011, no hay personas residiendo habitualmente no se considera establecimiento colectivo sino local. Esta precisión se introduce por recomendaciones internacionales y así figura en el reglamento de la UE sobre el censo.

5. MODALIDADES LINGÜÍSTICAS PROPIAS DE ARAGÓN.

Pregunta del Censo de Población y Viviendas 2011.

En los cuestionarios que se realizaron en la Comunidad Autónoma de Aragón se incluyó la pregunta número 3 para conocer las modalidades lingüísticas propias de Aragón. La formula-

Censo de población y viviendas, 2011. Aragón.

Notas metodológicas

ción de las pregunta nos permitirá conocer qué lenguas se conocen, que grado de conocimiento se tiene y cuánto y dónde se usa dicha modalidad lingüística.

3 ¿Conoce alguna lengua o modalidad lingüística propia de Aragón (aragonés, catalán,...)?

NO → (Pase a la pregunta 4)

SI → ¿Cuál?:

Si conoce varias, escriba la que mejor conoce

¿Cuál es su conocimiento de dicha lengua?

Marque sólo una opción

<input type="checkbox"/> No la entiende	<input type="checkbox"/> La sabe hablar
<input type="checkbox"/> La entiende	<input type="checkbox"/> La sabe leer y hablar
<input type="checkbox"/> La entiende y la sabe leer	<input type="checkbox"/> La sabe leer, hablar y escribir

¿Cuándo usa dicha lengua?

Siempre

Nunca

A veces → **¿Dónde la usa?**

Puede marcar varias opciones:

En familia En la escuela En el trabajo

El fichero de microdatos de esta pregunta censal fue enviado por el Instituto Nacional de Estadística con los factores de elevación correspondientes, así como con las variables necesarias para poderlo enlazar con el fichero completo del Censo de Población y Viviendas. El proceso de depuración de esta pregunta se ha llevado a cabo en el Instituto Aragonés de Estadística, a lo largo del mismo, se ha detectado que hay un porcentaje de la muestra bastante alto en el que se han realizado respuestas erróneas, indicado idiomas no propios de la Comunidad Autónoma (inglés, chino, francés...).

La lectura óptica de los cuestionarios hace que la depuración haya sido costosa, y con múltiple casuística. Para la explotación estadística se ha decidido para no perder la información más relevante agruparla en cuatro modalidades, siendo el criterio "Clasificar por la primera lengua elegida" dado que la pregunta era de respuesta única y no múltiple. De esta forma se han creado estas cuatro agrupaciones de modalidades lingüísticas propias de Aragón: Aragónés, Catalán, Chapurreau y Patués.

Se han mantenido las lenguas indicadas en los cuestionarios dada su importancia descriptiva y su riqueza para el análisis, así el Aragonés engloba (Aragonés, Fabla, Cheso, Chistabino, Ansotano, Belsetano, Fovano, Bajo Ribagorzano, Somontanés, Estadillano, Foncense, Grausino, Ribagorzano). De igual modo se ha hecho con el Catalán que agrupa las siguientes opciones (Catalán, Fragatino, Valenciano, Azanuyense, Ballobarino, Benaberrrense, Fabarol, Fayonense, Literano, Maellano, Mequinenzano, Nonaspino, Saidiné, Santistebense, Tamaritano, Torrentino) Además se muestran por separado "Chapurreau" y "Patués" (Patués, Benasqués) porque han sido especificadas como primera opción.).

El análisis de las modalidades lingüísticas propias de Aragón, se ha hecho desde un punto de vista sociodemográfico, analizando sexo, edad, lugar de nacimiento, lugar de residencia, grado de conomicimiento, uso de las lenguas y su frecuencia, según las lenguas señaladas.

Como ya hemos comentado a lo largo de la metodología este Censo no es exhaustivo, no se ha entrevistado al total de residentes, sino a una muestra y por tanto los resultados son obtenidos mediante cálculos estadísticos.

También debe recordarse que por la metodología empleada para el cálculo de las cifras de población censal, los resultados incluyen cifras con decimales que en las tablas publicadas no se muestran; por este motivo se pueden encontrar discrepancias entre las diferentes desagregaciones que se ofrecen (territorial, por edad, etc.) y su correspondiente total. Por otro lado en aquellas categorías en las que aparece la celda vacía hay que interpretarlo como que no ha habido ninguna observación de la muestra en dicha categoría.