

Series operativas de población municipal. Censos y Padrones de España. 1981-2001

por

RICARDO VERGÉS ESCUÍN(*)

Catedrático de Economía Aplicada (profesor honorario), Universidad de Montreal

RESUMEN

El creciente acceso a instrumentos de análisis y previsión pone de manifiesto dificultades operativas en las series de población: insuficiente desagregación antes de 1991 y heterogeneidad territorial por causa de alteración de términos municipales. El artículo presenta métodos para resolver estos problemas. La desagregación municipal utiliza un algoritmo de doble correspondencia *ACR* basado en la estructura por cohortes de las series, además de interpolaciones temporales en casos de carencia de estructura por edad. Referente a la homogeneidad territorial, se documentan las alteraciones de términos municipales. Los Nomenclátors permiten estimar las poblaciones anteriores acordes con la nueva base territorial. El resultado es una serie

(*) El trabajo expuesto en el presente artículo se ha extendido de forma intermitente a lo largo de ocho años durante los cuales el autor se ha beneficiado de los conocimientos y de la profesionalidad de numerosos demógrafos y especialistas de la información institucional: Juan del Ojo (IEA), Sara Zapatero (IAE), Javier Galán (SADEI), Silvia Carretero (IBAE), José Rosales (ISTAC), Manuel Hernangómez (DGECYL), Dolors Olivares y colaboradores (IDESCAT), Isabel Santos (SECEHJE), Juan Carlos Hortelano (IVE), Carmen Rodríguez (IGE), Ángel Sánchez (IECM), Olalla Cruz (CREM), Carmelo Ortigosa (IEN), Jesús Rodríguez Marcos (EUSTAT), Ana M^ª Jurado y Rafael Vela (INE). A todos ellos y a los administradores de los distintos institutos de estadística, nuestro más sincero agradecimiento.

operativa completa 1981-2001 de población de derecho por grupos de edad y sexo de los 1.108 municipios españoles de 2001.

Palabras clave: Demografía, Municipios, Población, Censos, Padrones

Clasificación AMS: (MSC 2000): 62P20

1. INTRODUCCIÓN

El creciente acceso de los usuarios a instrumentos de análisis y previsión, antes reservados a los especialistas, pone de relieve la existencia de problemas de operatividad en la información demográfica. Estos problemas, que se traducen en dificultades de utilización de la *información básica* producida por las instituciones, especialmente cuando se pretende trabajar con series diacrónicas a altos niveles de desagregación territorial, son los siguientes:

1. *Desagregación:* los datos de población desde 1981 hasta 1991 producidos por el Instituto Nacional de Estadística (INE), y en algunos casos por los servicios estadísticos de las comunidades autónomas, no ofrecen un nivel de desglose homogéneo con el de estos últimos años.

2. *Territorialización:* las *altas, bajas y alteraciones* de municipios dificultan el estudio longitudinal y transversal de la población municipal.

Es pues necesario resolver estos problemas, de manera a poner al alcance del usuario series homogéneas completas de población municipal. Para ello, el presente artículo propone tratamientos para la información histórica sobre población de derecho del período 1981-2001 a nivel de municipios. Estos tratamientos han sido desarrollados en el *día a día* del trabajo de análisis y previsión, identificando una tras otra las disponibilidades efectivas de información *ad-hoc*. Es por tanto a partir de la experiencia que se puede afirmar que existe suficiente información para poder llevar a cabo operaciones de ajuste y ampliación de contenidos, con exclusión de cualquier modificación de los mismos.

2. DESAGREGACIÓN DE LA POBLACIÓN DE DERECHO

2.1. Disponibilidad de datos

Para comparar diacrónicamente la población de un ámbito determinado, es preciso disponer de las pirámides de edad de los habitantes de derecho por grupos

quinquenales de edad y sexo de cada municipio en las fechas de censo de población (CP) y de padrón municipal de habitantes (PMH), a saber: 1 de marzo de 1981, 1 de abril de 1986, 1 de marzo de 1991, 1 de mayo de 1996 y 1 de noviembre de 2001. En el caso de los censos, estas fechas son obviamente las de recuentos de campo, pero se consideran también como tales al conjunto de operaciones llevadas a cabo con ocasión de los padrones de 1986 y 1996.

Este propósito de ofrecer series homogéneas de población es simple en apariencia. Sin embargo, esconde un sorprendente número de escollos, empezando por la casi imposibilidad en que se encuentran el INE y los institutos autonómicos de estadística de proporcionar información retrospectiva adicional a la que se recopiló, trató y publicó en su día a propósito del CP81 y del PMH86. Por un lado, en 81 sólo se grabó una muestra, mientras que las publicaciones disponibles sólo cubren de forma detallada a las capitales y poblaciones importantes, dedicando escasa atención a las otras incluso en conceptos tan fundamentales como edad y sexo. Por otro lado, al ser el PMH86 de fuente municipal, sólo los ayuntamientos disponiendo de medios pudieron remitir datos exhaustivos y comprobados. Por consiguiente, aparte los totales, los datos de pequeños municipios deben ser vistos con circunspección. En cuanto a publicación, se siguió el mismo plan que en 1981 aunque con menos información, por supuesto.

Siendo esto *todo lo que hay*, deben utilizarse de forma minuciosa y exhaustiva los datos publicados por el INE o en su caso por las comunidades autónomas, así como aquellos no publicados que han podido ser incluidos ocasionalmente en bases estadísticas de distintas instituciones. Al respecto, se ha investigado en cada una de las autonomías, acerca de la existencia de explotaciones a medida realizadas en su momento por el INE por cuenta de consejerías, universidades, etc., que no son muchas. Cabe mencionar que al no haberse conservado en el INE registro de tales explotaciones, no se puede garantizar la exhaustividad de tal búsqueda.

Una vez concluida la colecta de datos cuya lista se enumera en las tablas 1 a 4 con mención de la fuente (comunidad, INE o ayuntamientos), ha sido necesario desglosar los datos agregados, mediante la metodología descrita a continuación. Esta metodología se aplica subsidiariamente según el alcance del material disponible en cada caso.

2.2. Desglose demográfico y territorial. Metodología

El fundamento metodológico de la desagregación de datos demográficos estriba en la evidencia de que la información relativa a una cohorte de población es continua, ya que contiene observaciones diacrónicas de un mismo conjunto de individuos de la misma edad, aunque incorporando los movimientos naturales y migrato-

rios. Por tanto, bajo las hipótesis habituales relativas a compensación estructural en dichos movimientos y a homogeneidad de las fuentes, es posible derivar información en un momento t determinado, a partir de información estructural solamente disponible en un momento t' anterior o posterior, siempre y cuando se disponga en t de los totales por desglosar.

De forma general, los datos ausentes en el padrón de un municipio en 1986 pueden derivarse de los de la población que tenía 5 años más en el CP91 del mismo municipio. De la misma manera, los datos ausentes en el censo de un municipio en 1981 se derivan de los de la población de 5 años más en el PMH86 del mismo municipio. Sin embargo, en la "almendra central" constituida por Cantabria, las dos Castillas y Extremadura, no se explotó suficientemente el padrón del 86, si bien es el censo del 91 el que sirve de base para la desagregación tanto de 1986 como de 1981. Por fin, en la comunidad extremeña, la existencia de datos parciales en 1981 permite interpolar los datos ausentes de 1986. Todas estas operaciones se efectúan mediante un algoritmo de doble proporcionalidad que hemos denominado *Algoritmo de Cuadros Rectangulares (ACR)*.

El problema que resuelve este algoritmo es el siguiente: dada una matriz *lugar/edad* de la población de *referencia* de determinado sexo en un momento t' , cuyos totales por columnas (cabecera) sean los de todos los municipios para una misma edad, y cuyos totales por filas (ladillo) sean los de todas las edades para un mismo municipio, determinar la matriz más probable de la misma población en un momento t actual, en este caso anterior a t' , conociendo los totales en t tanto para los municipios como para los grupos de edad.

Mediante iteraciones convergentes, el algoritmo ACR transforma la matriz de referencia (conocida) en una matriz virtual cuyos totales coinciden con los de la matriz desconocida y que posee la propiedad de mínimos cuadrados con respecto a la matriz de referencia. En concreto, dada una matriz de referencia $A_{m \times n}$, determinar una matriz virtual $B_{m \times n}$ cuyas diferencias $b_{ij} - a_{ij}$ sean mínimas. $A_{m \times n}$ se define como sigue:

$$A = (a_{ij}), \quad i = 1, \dots, m \\ j = 1, \dots, n$$

donde:

$$a_{i+} = \sum_{j=1}^n a_{ij}$$

$$a_{+j} = \sum_{i=1}^m a_{ij}$$

$$N_a = \sum_{i=1}^m a_{i+} = \sum_{j=1}^n a_{+j} = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n a_{ij}$$

La matriz virtual $B_{m \times n}$ es la siguiente:

$$B = (b_{ij}), \quad i = 1, \dots, m$$

$$j = 1, \dots, n$$

donde:

$$b_{i+} = \sum_{j=1}^n b_{ij}$$

$$b_{+j} = \sum_{i=1}^m b_{ij}$$

$$N_b = \sum_{i=1}^m b_{i+} = \sum_{j=1}^n b_{+j} = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n b_{ij}$$

y en t conocemos:

$$b_{i+}$$

$$b_{+j}$$

$$N_b = \sum_{i=1}^m b_{i+} = \sum_{j=1}^n b_{+j}$$

La determinación de b_{ij} , es decir de la matriz virtual, se consigue mediante un algoritmo iterativo de cuadros rectangulares, comportando tantos pasos $t = 1, \dots, h$ como sea necesario hasta que b_{ij} en el paso h no sea significativamente distinto de b_{ij} en el paso $h-1$.

$$\begin{aligned}
 t = 0 & \quad b_{ij}^0 = a_{ij} \\
 t = 1' & \quad b_{ij}^{1'} = b_{ij}^0 (b_{i+}^0 \div b_{i+}^1)(b_{+j}^0 \div b_{+j}^1) \\
 t = 1 & \quad b_{ij}^1 = b_{ij}^{1'} (n_b \div n_b^{1'}) \\
 t = 2' & \quad b_{ij}^{2'} = b_{ij}^1 (b_{i+}^1 \div b_{i+}^{2'})(b_{+j}^1 \div b_{+j}^{2'}) \\
 t = 2 & \quad b_{ij}^2 = b_{ij}^{2'} (n_b \div n_b^{2'}) \\
 & \quad \dots \quad \dots \\
 & \quad \dots \quad \dots \\
 t = h' & \quad b_{ij}^{h'} = b_{ij}^{h-1'} (b_{i+}^{h-1} \div b_{i+}^{h-1'})(b_{+j}^{h-1} \div b_{+j}^{h-1'}) \\
 t = h & \quad b_{ij}^h = b_{ij}^{h'} (n_b \div n_b^{h'})
 \end{aligned}$$

Se considera que $t = h$ cuando la diferencia N_{b^t} y $N_{b^{t-1}}$ es suficientemente próxima de cero, lo cual indica que b_{ij} en h no es significativamente distinto de b_{ij} en $h-1$. En el límite, se cumple la condición de mínimos cuadrados entre a_{ij} y b_{ij} , es decir entre N_{a_i} y N_{b_i} . Un procedimiento de redondeo de enteros completa el proceso. Excepcionalmente, en caso de no disponer de la totalidad de la matriz de referencia, pero sí de los totales tanto en t' como en t , los totales de las columnas se distribuyen a prorrata de los totales de las filas. Es el caso de los grupos de 0 años o de 90, 95 o 100 y más en ciertas comunidades autónomas.

En las tablas 1 y 2 del presente texto se definen las matrices virtuales de datos a determinar (en columna de *grupos de edad*, cuando son de fuente propia), la matriz de referencia y los totales actuales correspondientes (en columna *base*), así como el procedimiento empleado, por ejemplo AC'R (en columna *método*). Veamos ahora cuales son los datos efectivamente disponibles cuyas fuentes figuran en el § 4 y los procesos utilizados para desagregarlos.

2.3. Censo de Población de 1981

2.3.1. Datos publicados por el INE

El INE grabó e imputó sólo una muestra del CP81. Esta muestra fue del 20% en los municipios mayores de 20.000 habitantes y menores de 10.000, del 25% en las ciudades comprendidas entre 10 y 50.000 y entre 100 y 200.000 habitantes y del 30% en el resto. De ello y de obvias limitaciones económicas que subsistieron hasta 1986 inclusive, se derivó la necesidad de restringir la publicación a conjuntos suficientemente amplios, con la ventaja de reducir errores relativos de muestreo tanto más elevados cuanto más pequeño es el municipio.

Hay que reconocer, sin embargo, que las exigencias del diseño de las publicaciones obligaron naturalmente a efectuar desgloses detallados de conjuntos muy reducidos, por ejemplo cuando se trabajan grupos de edad o tamaños de vivienda, etc. Se deja así a la discreción del usuario la apreciación del riesgo de error relativo de muestreo subsiguiente a la elevación al universo real, refiriéndolo a las tablas según tamaño de totales de clase incluidas en el capítulo metodológico que acompaña cada publicación. De todas formas, en el mismo capítulo se precisa que "Estudios realizados previamente permiten afirmar que los errores obtenidos aplicando la teoría del muestreo aleatorio simple son muy aproximados a los reales, es decir, a los que resultan de la aplicación de la teoría del muestreo sistemático de conglomerados en una etapa, que es el procedimiento efectivamente utilizado".

Como veremos en el apartado siguiente, algunas comunidades consideraron que los conjuntos publicados por el INE eran demasiado restrictivos y procedieron, en la medida de sus posibilidades, a la publicación de series más detalladas, asumiendo la correspondiente probabilidad de error de muestreo, por supuesto.

De hecho, en las publicaciones del INE sólo se desglosa completamente la población de derecho de cada sexo en el total provincial y en las capitales de provincia y ciudades de más de 50.000 habitantes. En los otros municipios de más de 10.000 habitantes, se incluye un desglose por edad sólo para los grupos 0-9, 10-14, ... hasta 65 años y más, ambos sexos reunidos (tomo III). En cada uno de los municipios restantes, solamente se dispone del total de cada sexo, el cual es estadísticamente fiable por proceder de la tabulación exhaustiva de los cuadernos de tabulación manual (IV). Además, se ofrece un desglose estructural de cada sexo por grandes grupos de 0-15, 16-64 y 65 años a partir de la muestra, desglose de muy elevado interés para el objetivo del presente artículo.

Veamos ahora cómo elaborar las series operativas de 1981 en las comunidades que no disponen de las explotaciones propias mencionadas en § 2.3.2. Para ello es necesario disponer, en primer lugar, de un proceso que permita completar datos en los municipios de más de 10.000 habitantes y de menos de 50.000. Este proceso, fundado en la metodología presentada en § 2.2, se desarrolla en cuatro pasos (ACR 4 pasos en la tabla 1):

- Desglose de la matriz 10-14,... 60-64 años de ambos sexos según sexo y municipio, con base en la relación de masculinidad (varones entre total de ambos sexos) observada o estimada en las mismas cohortes estimadas del 86 con redondeo directo para los varones y residual para las mujeres
- Desglose de los grupos 0-9 y 65 años y más de ambos sexos en las cabeceras de la matriz municipio-edad, con base en la diferencia estructural de las mismas

cohortes estimadas del 86, observada entre total de municipios de 10 a 50.000 habitantes y conjunto de los de menos de 50.000

- Desglose de la matriz 0-4 y 5-9 según sexo y municipio según las mismas cohortes del 86, mediante ACR con base en la estimación del PMH86, con prorrateo del grupo de 0 años y redondeo final para cada sexo
- Desglose de la matriz 65-69, ... 90 y más según sexo y municipio, mediante ACR con base en la estimación de las mismas cohortes del 86, con desglose prorrateado de los grupos de 90-94, ... 100 y más años y redondeo por sexo.

En segundo lugar, hay que desglosar los municipios de menos de 10.000 habitantes. Para ello, se aplica directamente ACR con base en las cohortes correspondientes del PMH86 si las hay (Aragón, Comunidad Valenciana y La Rioja) o del CP91 en Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León y Extremadura (en esta última, municipios de menos de 2.000 habitantes). Los prorrateos de los grupos de 0 y de 90-94, ... 100 años y más con base en los totales de cabecera que son conocidos, así como el redondeo, terminan el proceso de tratamiento de las comunidades cuya única fuente de datos es el INE.

2.3.2. *Explotaciones de las comunidades autónomas*

Como se ha mencionado, ciertas comunidades disponen de explotaciones de la población municipal de 1981 inventariadas en § 4.1 y cuyas características relativas a umbral dimensional y a diseño del agrupamiento por edad quedan resumidas en la tabla 1. Mención aparte merecen País Vasco y Navarra, con explotaciones y publicación exhaustivas que cubren la población de todos los municipios por sexo y grupos de 0, 1-4, ... hasta 100 años y más. También la entonces Diputación de Madrid firmó un convenio con el INE que permitió la grabación y explotación exhaustiva de los datos demográficos en los municipios de menos de 50.000 habitantes, salvo en los de menos de 5.000 donde las series publicadas llegan hasta 85 y más. En las demás comunidades aludidas, los datos comunes son idénticos a los del INE puesto que proceden del mismo fichero central cedido a los organismos precursores de los actuales institutos autonómicos de estadística. Así, los datos adicionales elaborados y publicados por estos últimos incorporan la misma probabilidad de error relativo de muestreo en función del tamaño de clase que los que ha publicado el INE.

En Canarias, la explotación no es más que la aplicación cuantitativa a todos los municipios de la estructura por grandes grupos de edad del INE, aunque con distinción de sexo y subdivisión del grupo 16-64. En Extremadura se extiende el desglose de 0-4, ... hasta 85 y más de ambos sexos reunidos a todos los municipios de más de 2.000 habitantes. En Galicia y Murcia se ofrece un desglose de

0-4, ... 75 y más por sexo de todos los municipios. Este desglose llega a 99 y más en Cataluña. En Madrid, el desglose 0, 1-4, ... hasta 95 años y más por sexo es el de los municipios de más de 5.000 habitantes, mientras que se limita a 85 y más en los de menos.

Como puede observarse, parte de estas explotaciones proceden de comunidades de grandes municipios (Canarias, Galicia, Murcia) o bien se limitan a los de mayor tamaño (Extremadura). En ambos casos, el tamaño de clase es relativamente elevado y presentan por tanto un error relativo más aceptable. Por tanto, en estas comunidades, la aplicación del algoritmo ACR ha sido restringida a los campos no cubiertos por las explotaciones retenidas, en referencia a las matrices correspondientes de cinco años más de edad del PMH86 o del CP91, según la metodología general anteriormente expuesta y resumida en la tabla 1.

En cambio la exhaustividad territorial de la explotación de Cataluña eleva la probabilidad de errores de muestreo importantes debido a la gran cantidad de municipios de pequeño tamaño. Por tanto, se han agregado los datos de los municipios de más de 10.000 habitantes según una territorialización intracomarcal utilizada en el proceso de planificación de dicha comunidad (Vergés, R., *Ámbito territorial del Modelo RED*, 1999). Las agregaciones han sido luego desglosadas mediante ACR según el procedimiento habitual referido al PMH86.

2.4. Padrón Municipal de Habitantes de 1986

2.4.1. Datos publicados por el INE

En principio, el INE recogió y trató todos los datos padronales de 1986 proporcionados directamente por los ayuntamientos. Por tanto, y siempre en principio, no había lugar de incidir sobre las limitaciones implícitas a errores relativos de muestreo. Sin embargo, la publicación ha seguido el mismo plan que en 1981. Por consiguiente, en las comunidades sin publicación propia, se ha aplicado la metodología descrita anteriormente para completar, en primer lugar, los datos de los municipios de más de 10.000 habitantes, aunque esta vez en referencia a las cohortes correspondientes del CP91.

Además, en 1986 el INE no ha publicado ningún desglose de los municipios de menos de 10.000 habitantes por grupos de edad de cada sexo. Para reconstruir dichos grupos, se ha procedido también en cuatro pasos:

- Interpolación de la estructura de grandes grupos de edad de cada sexo entre 1981 y 1991 en cada municipio

- Primera estimación de población de cada uno de dichos grupos en 1986 por municipio
- Ajuste al total de cabecera de cada gran grupo, mediante ACR
- Desglose de los grupos de edad de las matrices de 0-4 a 10-14, de 15-19 a 60-64 y de 65-69 a 90 años y más de cada sexo, mediante ACR y con base en las cohortes correspondientes del CP91.

2.4.2. *Explotaciones de las comunidades autónomas*

De hecho, ciertas comunidades como Madrid, Navarra y País Vasco se encargaron directamente del tratamiento del padrón de 1986. Otras solicitaron o efectuaron series con desgloses más finos, de las que numerosas fueron publicadas (ver § 4.2.). Se dispone así de pirámides de la población de derecho por municipios en 1986, con el mismo nivel de desglose que en 1991, en las once comunidades que firmaron más tarde el convenio de explotación del censo del 91 y a las que se añaden también Aragón y La Rioja.

Estas series ofrecen los grupos 0, 1-4, ... hasta 100 años y más según el sexo. Pero en ciertos casos, las series no desglosan al grupo de 75 y más (municipios de menos de 2.000 habitantes de Madrid), de 85 y más (Asturias, Navarra y municipios de menos de 20.000 de Murcia) o de 90 y más (Illes Balears). En otros casos, no se dispone del grupo de 0 años: Aragón (con un grupo *no consta*), Murcia, La Rioja y municipios de menos de 2.000 habitantes de Madrid).

En lo que se refiere al proceso de compleción de datos autonómicos, se reduce a superar ciertas limitaciones del último grupo de edad. Se procede entonces a su desglose según los datos del INE en provincias y capitales (Illes Balears y Navarra). También debe procederse al desglose, mediante el algoritmo ACR con base en el CP91, del grupo de 75 años y más en los municipios menores de 2.000 habitantes de Madrid y del grupo de 85 y más en los de menos de 20.000 de Murcia.

2.5. **Censo de Población de 1991**

2.5.1. *Datos publicados por el INE*

Administrado el cuestionario por el INE, la grabación de registros censales fue llevada a cabo por los institutos de estadística de las once comunidades firmantes de convenio y por el INE en los otros casos. Este último procedió, asimismo, a la depuración, imputación y publicación de los datos de todas las comunidades, independientemente de que la mayoría de comunidades lo hicieran por cuenta propia.

En las comunidades sin publicación propia, es decir en Cantabria, Castilla-La Mancha y Extremadura, se dispone de las pirámides de población de derecho por grupos quinquenales de edad y sexo desde 0-4 hasta 85 años y más, gracias a la base SAETA, difundida a principios del 95. A estos datos se les ha añadido un desglose de los grupos de 0 años y de 85-89, ... 100 y más, ajustado al único del que se dispone, a saber, el de la publicación del INE a nivel provincial. Dicho desglose para la población de 85 años y más, se ha efectuado mediante ACR y con base en el de la población de 80-84, ... 95 y más del PMH86, en las capitales y ciudades de más de 50.000 habitantes así como en los otros conjuntos de municipios. Dentro de estos últimos, se ha procedido por prorrateo.

2.5.2. Explotaciones de las comunidades autónomas

Las once autonomías firmantes han realizado las mismas tareas que el INE, desembocando en publicaciones cuyas series, a causa de las distintas opciones de imputación y validación de datos incompletos o incoherentes, aparecen diferentes con respecto a las del INE, sino en los totales que son oficiales, por lo menos en sus desgloses. En estas comunidades, más en Aragón, Castilla y León y La Rioja, se dispone, pues, de las series de población de derecho por sexo y por grupos quinquenales de edad de 0, 1-4, 5-9, ... hasta 100 años y más de todos los municipios. Para Andalucía, debe también procederse al desglose al nivel municipal del grupo de 85 años y más, desglose que sólo viene proporcionado al nivel de provincia y de capital. El método es ACR con base en los grupos de 80-84, ... 95 y más según el PMH86, para todos los municipios (ver tabla 3).

2.6. Padrón Municipal de Habitantes de 1996

2.6.1. Datos publicados por el INE

El INE ha publicado en PC-Axis y en su web las pirámides de edad hasta 85 y más por sexo de casi todos los municipios españoles. La mayor parte de municipios sin pirámide han podido ser completados mediante interpolación de sus grupos de edad entre 1991 y 1998 o 1999 ya que en los padrones continuos al 1 de enero de estos últimos años se ha conseguido dicho desglose en muchos de ellos. En estos casos se han tenido que reconstituir los grupos de edad de cada sexo para tener en cuenta el avance de edad entre las fechas del PMH96 y de los siguientes.

Por ejemplo, la cohorte de varones de edad 15-19 en 1991 se corresponde con la del grupo de edad de 20-24 años al 1 de mayo de 1996. Pero ésta tiene ya 1,66 años más cuando llega a la fecha del PMH98, a saber el 1 de enero de 1998. Por tanto, para poder reconstituir la cohorte en esta última fecha, hay que sumar exactamente $(5-1,66)/5$ del grupo de 20-24 con $1,66/5$ del grupo de 25-29 años. Entre

este nuevo grupo de 1998 y el de 15-19 años de 1991, se puede interpolar el grupo buscado de 25-29 en la fecha del PMH96. Cada grupo interpolado se multiplica por un coeficiente de integración único de manera a que la suma de grupos redondeados coincida con el total de varones del municipio según el propio PMH96. El mismo procedimiento se aplica cuando la pirámide de un municipio aparece por vez primera en 1999, salvo que en este caso debe efectuarse el cálculo con 2,66 en lugar de 1,66.

En los otros municipios sin desglose ni en 1996 ni en los padrones continuos siguientes, a saber, en alrededor de 200 todos ellos de menos de 2.000 habitantes, se procede en dos etapas. La primera calcula la población vegetativa de cada sexo. Para ello se proyectan los grupos de edad de 1991 del municipio mediante las tasas de MNP derivadas del análisis 91-96 de un municipio o grupo de municipios importante suficientemente cercano. Estas tasas se corrigen de tal manera que la agregación de los acontecimientos estimados se corresponda con el total 91-96 de acontecimientos de cada tipo según los datos de MNP del propio municipio según el INE. La segunda etapa procede de la misma manera pero con las tasas de saldo migratorio. Además, esta vez dichas tasas se corrigen de manera que la población total de cada sexo coincida con la del propio PMH96. Dichos resultados serán substituidos por una interpolación como la descrita anteriormente con los datos del censo del 2001.

En lo referente a la edad 0, se ajustan los nacimientos del quinquenio al grupo 0-4 años del PMH y se adopta la edad 0 ajustada (método MNP en la tabla 4). Para el desglose de 85 y más, se efectúa mediante ACR ya que el INE a estimado los totales por año incluso en aquellas provincias con municipios indocumentados. La estructura de base es la de 80 a 95 y más de 1991 (método ACR en la tabla 4).

2.6.2. Explotaciones de las comunidades autónomas

Algunas comunidades han efectuado un censo socio-demográfico al mismo tiempo que se ha administrado el padrón del 96. Estas comunidades son Asturias, Canarias, Cataluña, Madrid, Navarra y País Vasco que proporcionan el desglose de edad desde 0 años hasta 100 y más. En todas ellas se ha efectuado la depuración y producido una masa de información cualitativamente comparable a la del censo del 91. Además, Illes Balears, Galicia y Comunidad Valenciana han publicado las series del INE pero con desglose hasta 90 y 95 años. En las demás comunidades la información es ni más ni menos que la del INE.

2.7. Censo de Población de 2001

La publicación de este censo ofrece un desglose exhaustivo por sexo y grupos quinquenales de edad para todos los municipios, excepto para el grupo de 0 años que se desglosará a partir de los totales conocidos, en función del MNP de 2000.

3. HOMOGENEIZACIÓN TERRITORIAL

3.1. Segregaciones y fusiones entre 1981 y 1991

Las segregaciones, fusiones y cambios de nombre de municipios son publicados anualmente por el INE (*Relación de Municipios y Códigos por Provincias. Modificaciones registradas en el Directorio de Municipios*) quien los tiene del Registro Territorial del Ministerio de Administraciones Públicas, aunque hasta 1991 la información estaba solamente contenida en un archivo al que se podía acceder mediante solicitud. Entre 1981 y 2001, 67 municipios aparecieron por segregación y 13 desaparecieron por fusión con otros. Ha sido necesario, pues, reconstruir la información pretérita de los municipios segregados con base en la configuración de 1991. En casi todos ellos, se dispone de información detallada ulterior a la segregación, ya sea del PMH86 y del CP91 si ella tuvo lugar antes de 1986, ya sea sólo del CP91 si ocurrió después de 1986. Pero no se dispone de datos desglosados anteriores a la segregación, ya sea del CP81 si tuvo lugar antes de 1986, ya sea del CP81 y del PMH86 si ocurrió después de 1986.

Para solventar esta carencia, debe recurrirse a los *Nomenclátors* del 81 y del 86. Estos distinguen el sexo en la población de hecho de las entidades segregadas, pero no en la de derecho, lo cual en ciertas de ellas no tiene demasiada importancia, pero en otras sí (por ejemplo, en los municipios turísticos o con mano de obra trabajando fuera, etc.). En todo caso, el desglose por sexo de la población de derecho se ha derivado del de la población de hecho. Para ello, se ha estimado la diferencia entre ausentes y transeúntes de cada sexo en la entidad segregada de menor población, asumiendo la hipótesis que uno de los términos de dicha diferencia es cero y el otro es la diferencia neta. Los resultados de dicho procedimiento aíslan los totales de población de derecho por sexo de los municipios segregados, pudiendo ser desglosados ulteriormente según la edad como si de municipios de origen se tratara (§ 2.3 y 2.4).

En otros casos, los perímetros segregados no se corresponden con entidades claramente definidas antes de 1991, como por ejemplo en Vilaseca y Salou, en Orihuela y Pilar de la Horadada o en San Javier, Torrepacheco y Los Alcázares. En

estos casos importantes, aunque poco numerosos, se ha debido trabajar con el correspondiente ayuntamiento para reconstituir los perímetros segregados a partir de las secciones censales

3.2. Segregaciones y fusiones entre 1991 y 2001

Entre 1991 y 1996 se han producido 24 segregaciones, casi todas ellas de entidades de población perfectamente identificadas tanto en 1991 como en 1981 y con frecuencia en 1986, además de 3 fusiones. Por consiguiente, se ha podido proceder a la correspondiente homogeneización retrospectiva de manera a disponer de la base municipal actual completa en todos los censos y padrones anteriores. En Cataluña y País Vasco, las retropolaciones han sido preparadas por los respectivos institutos de estadística. Así y todo, la retropolación de Badia del Vallès (Barcelona) ha debido ser completada en 1981 y 1986 según el procedimiento anterior.

Por fin, entre 1996 y 2001 se han producido 13 segregaciones cuyos nuevos municipios han proporcionado directamente las pirámides en fecha del 2001, más 3 bajas. Por tanto, se ha podido proceder al cálculo retrospectivo de la edad y sexo en 1996 según § 2.6.1 y posteriormente según § 3.2 y § 3.1 sucesivamente.

3.3. Alteraciones sin creación ni fusión de municipios

Desde 1981, el Registro Territorial de Administraciones Públicas recoge una cierta cantidad de alteraciones de pares de términos municipales colindantes que no han sido publicadas por el INE por no implicar creación o desaparición de municipio. El problema es que dichas alteraciones no mencionan si el suelo objeto de traspaso estaba habitado o no. Para saberlo, ha debido recurrirse a los propios ayuntamientos, los cuales han proporcionado la información requerida. De esta forma, se ha podido establecer una lista que aparece en anexo de 20 pares de municipios con traspaso de población. En estos casos, la denominación de las entidades de población total o parcialmente traspasadas, ha permitido ajustar retrospectivamente las poblaciones municipales con base en 2001 como en los casos anteriores (§ 3.1).

3.4. Cambios de tamaño del municipio

Cabe mencionar por último, que la cantidad de información disponible en 1981 y 1986 varía según el tamaño del municipio. Por ejemplo, Mérida está por encima de los 50.000 habitantes cuando hay padrón y por debajo cuando hay censo (salvo en el último: 50.271...). Otros municipios como Orihuela están ahora por debajo por causa de segregación. En estos casos, la cantidad de información disponible en un momento dado puede verse aumentada o reducida al recuento siguiente por æ-

cender o descender a la categoría inferior. Este problema se presenta sobretodo en numerosos municipios que han pasado la barrera de los 10.000, unos en un sentido y otros en otro. En regla general, cuando un municipio ha alcanzado en algún momento los umbrales mencionados, se ha intentado completar prospectiva o retrospectivamente la información correspondiente al mayor nivel conseguido, ya sea mediante ACR ya sea mediante datos municipales propios si los hay.

3.5 Resultados: series operativas en base 2001

Los procedimientos expuestos anteriormente han posibilitado la confección de series operativas completas de población por sexo y grupo quinquenal de edad de los 8.108 municipios españoles de 1981 a 2001, sin modificación de totales para ambas variables y siempre acordes con la territorialización, codificación y denominación del Censo de 2001.

Tabla 1 (Continúa)

CENSO DE POBLACIÓN DE 1981. DATOS DISPONIBLES SEGÚN FUENTE

Comunidad	Ámbito	Sexo	Grupos de edad	Fuente	Método *	Base *
Andalucía	PCM>50.000 **	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		
	Municipios >10.000	ambos	0-9, 10-14, ... 65+	INE		
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR 4 pasos	5-9, ... 100+ PMH 86
	Municipios <10.000	v. m.	0-15, 16-64, 65+	INE		
			0, 1-4, ... 100+	propia	ACR	5-9, ... 100+ PMH 86
Aragón	PCM>50.000 **	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		
	Municipios >10.000	ambos	0-9, 10-14, ... 65+	INE		
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR 4 pasos	5-9, ... 100+ PMH 86
	Municipios <10.000	v. m.	0-15, 16-64, 65+	INE		
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR	5-9, ... 100+ PMH 86
Principado de Asturias	PCM>50.000 **	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		
	Municipios >10.000	ambos	0-9, 10-14, ... 65+	INE		
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR 4 pasos	5-9, ... 100+ PMH 86
	Municipios <10.000	v. m.	0-15, 16-64, 65+	INE		
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR	5-9, ... 100+ PMH 86
Illes Balears	Provincia y capital	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		
	Municipios >10.000	ambos	0-9, 10-14, ... 65+	INE		
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR 4 pasos	5-9, ... 90+ PMH 86
	Municipios <10.000	v. m.	0-15, 16-64, 65+	INE		
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR	5-9, ... 90+ PMH 86
Canarias	PCM>50.000 **	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		
	Municipios >10.000	ambos	0-9, 10-14, ... 65+	INE		
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR 4 pasos	5-9, ... 100+ PMH 86
	Municipios <10.000	v. m.	64, 65+	Com.		
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR	5-9, ... 100+ PMH 86
Cantabria	PCM>50.000 **	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		
	Municipios >10.000	ambos	0-9, 10-14, ... 65+	INE		
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR 4 pasos	
	Municipios <10.000	v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR	10-14, ... 85+ CP91
Castilla-La Mancha	PCM>50.000 **	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		
	Municipios >10.000	ambos	0-9, 10-14, ... 65+	INE		
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR 4 pasos	
	Municipios <10.000	v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR	10-14, ... 85+ CP91
Castilla y León	PCM>50.000 **	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		
	Municipios >10.000	ambos	0-9, 10-14, ... 65+	INE		
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR 4 pasos	
	Municipios <10.000	v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR	10-14, ... 85+ CP91

Tabla 1 (Conclusión)

CENSO DE POBLACIÓN DE 1981. DATOS DISPONIBLES SEGÚN FUENTE

Comunidad	Ámbito	Sexo	Grupos de edad	Fuente	Método *	Base *
Cataluña	PCM>50.000 **	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		
	municipios y grupos >10.000	v. m.	0-4, ... 95+	Com.		
	Municipios <10.000	v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR	5-9, ... 100+ PMH 86
Comunidad Valenciana	PCM>50.000 **	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		
	Municipios >10.000	ambos	0-9, 10-14, ... 65+	INE		
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR 4 pasos	
	Municipios <10.000	v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR	5-9, ... 100+ PMH 86
Extremadura	Provincias y capitales	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		
	Municipios >2.000	ambos	0-4, ... 85+	Com.		
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR 4 pasos	
	Municipios <2.000	v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR	10-14, ... 85+ CP91
		v. m.	0, 75-79, ... 100+	propia	ACR	5-9, ... 100+ PMH 86
Galicia	PCM>50.000 **	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		
	Municipios	v. m.	0-4, ... 75+	Com.		
		v. m.	0, 75-79, ... 100+	propia	ACR	5-9, ... 100+ PMH 86
Madrid	PCM>50.000 **	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		
	>5.000	v. m.	0-4, ... 100+	Com.		
	Municipios <5.000	v. m.	0-4, ... 85+	propia	ACR	5-9, ... 100+ PMH 86
Región de Murcia	PCM>50.000 **	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		
	Municipios	v. m.	0-4, ... 75+	Com.		
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR	5-9, ... 100+ PMH 86
Com.Foral de Navarra	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
País Vasco	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
La Rioja	Provincia y capital	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		
	Municipios >10.000	ambos	0-9, 10-14, ... 65+	INE		
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR 4 pasos	
	Municipios <10.000	v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR	5-9, ... 100+ PMH 86
Ceuta y Melilla	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		

* para elaboración de fuente propia

** provincias, capitales y municipios de más de 50.000 habitantes

Tabla 2 (Continúa)

**PADRÓN MUNICIPAL DE HABITANTES DE 1986. DATOS DE POBLACIÓN
DISPONIBLES SEGÚN FUENTE**

<i>Comunidad</i>	<i>Ámbito</i>	<i>Sexo</i>	<i>Grupos de edad</i>	<i>Fuente</i>	<i>Método *</i>	<i>Base *</i>
Andalucía	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
Aragón	Municipios	v. m.	0-4, ... 100+	Com.		
	Provincias y capitales	v. m.	0	INE		
Principado de Asturias	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
Illes Balears	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 90+	Com.		
	Provincia y capital	v. m.	90-94, ... 100+	INE		
	Otros municipios	v. m.	90-94, ... 100+	propia	a prorrata	
Canarias	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
Cantabria	PCM>50.000 **	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		
	Municipios >10.000	ambos	0-9, 10-14, ... 65+	INE		
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR 4 pasos	5-9, ... 85+ CP 91
	Municipios <10.000	v. m.	0-15, 16-64, 65+	propia	interpolación	CP 81 y CP 91
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR	5-9, ... 85+ CP 91
Castilla-La Mancha	PCM>50.000 **	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		
	Municipios >10.000	ambos	0-9, 10-14, ... 65+	INE		
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR 4 pasos	5-9, ... 85+ CP 91
	Municipios <10.000	v. m.	0-15, 16-64, 65+	propia	interpolación	CP 81 y CP 91
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR	5-9, ... 85+ CP 91
Castilla y León	PCM>50.000 **	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		
	Municipios >10.000	ambos	0-9, 10-14, ... 65+	INE		
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR 4 pasos	5-9, ... 85+ CP 91
	Municipios <10.000	v. m.	0-15, 16-64, 65+	propia	interpolación	CP 81 y CP 91
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR	5-9, ... 85+ CP 91
Cataluña	PCM>50.000 **	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		
	Municipios >10.000	ambos	0-9, 10-14, ... 65+	INE		
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR 4 pasos	,1-4,... 100+ PMH 86 *
	Municipios <10.000	v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR	,1-4,... 100+ PMH 86 *

Tabla 2 (Conclusión)

**PADRÓN MUNICIPAL DE HABITANTES DE 1986. DATOS DE POBLACIÓN
DISPONIBLES SEGÚN FUENTE**

<i>Comunidad</i>	<i>Ámbito</i>	<i>Sexo</i>	<i>Grupos de edad</i>	<i>Fuente</i>	<i>Método *</i>	<i>Base *</i>
Cataluña	PCM>50.000 **	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		
	Municipios >10.000	ambos	0-9, 10-14, ... 65+	INE		
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR 4 pasos, 1-4, ...	100+ PMH 86 *
	Municipios <10.000	v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR	1-4, ... 100+ PMH 86 *
Comunidad	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
Valenciana	Distritos de Valencia	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
Extremadura	Provincias y capitales	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		
	Municipios >10.000	ambos	0-9, 10-14, ... 65+	INE		
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR 4 pasos	5-9, ... 85+ CP 91
	Municipios <10.000	v. m.	0-15, 16-64, 65+	propia	interpolación	CP 81 y CP 91
		v. m.	0, 1-4, ... 100+	propia	ACR	5-9, ... 85+ CP 91
Galicia	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
Madrid	PCM>2.000	v. m.	0, 1-4, ... 99+	Com.		
	Municipios <5.000	v. m.	0-4, ... 75+	Com.		
		v. m.	0, 75-79, ... 100+	propia	ACR	80-84, ... 100+ CP 91
Región de	Municipios >20.000	v. m.	0-4, ... 100+	Com.		
Murcia	Municipios <20.000	v. m.	0-4, ... 85+	Com.		
		v. m.	85-89, ... 100+	propia	ACR	80-84, ... 100+ CP 91
	Provincia	v. m.	0			
Com.Foral de						
Navarra	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
Pais Vasco	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
La Rioja	Municipios	v. m.	0-4, ... 100+	Com.		
	Provincia	v. m.	0	INE		
Ceuta y Melilla	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	INE		

* para elaboración de fuente propia

** provincias, capitales y municipios de más de 50.000 habitantes

Tabla 3

CENSO DE POBLACIÓN DE 1991. DATOS DISPONIBLES SEGÚN FUENTE

Comunidad	Ámbito	Sexo	Grupos de edad	Fuente	Método *	Base *
Andalucía	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 85+	Com.		
	Provincias y capitales	v. m.	85-89, ... 100+	Com.		
	Municipios no capital	v. m.	85-89, ... 100+	propia	ACR	80-84, ... 95+ PMH 86
Aragón	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
Principado de Asturias	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
Illes Balears	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
Canarias	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
Cantabria	Municipios	v. m.	0-4, ... 85+	INE		
	Provincia	v. m.	0, 85-89, ... 100+	INE		
	CM>50.000 **	v. m.	85-89, 100+	propia	ACR	80-84, ... 95+ PMH 86
	Municipios <50.000	v. m.	0, 85-89, ... 100+	propia	a prorrata	INE Provincia 1991
Castilla-La Mancha	Municipios	v. m.	0-4, ... 85+	INE		
	Provincias	v. m.	0, 85-89, ... 100+	INE		
	CM>50.000 **	v. m.	85-89, 100+	propia	ACR	80-84, ... 95+ PMH 86
	Municipios <50.000	v. m.	0, 85-89, ... 100+	propia	a prorrata	INE Provincia 1991
Castilla y León	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
Cataluña	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
Comunidad Valenciana	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
Extremadura	Municipios	v. m.	0-4, ... 85+	INE		
	Provincias	v. m.	0, 85-89, ... 100+	INE		
	CM>50.000 **	v. m.	85-89, 100+	propia	ACR	80-84, ... 95+ PMH 86
	Municipios <50.000	v. m.	0, 85-89, ... 100+	propia	a prorrata	INE Provincia 1991
Galicia	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
Madrid	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
Región de Murcia	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
Com.Foral de Navarra	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
País Vasco	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
La Rioja	Municipios	v. m.	0-4, ... 100+	Com.		
	Provincia	v. m.	0	INE		
Ceuta y Melilla	Municipios	v. m.	0-4, ... 85+	INE		

* para elaboración de fuente propia

** capitales y municipios de más de 50.000 habitantes

Tabla 4

PADRÓN MUNICIPAL DE HABITANTES DE 1996. DATOS DISPONIBLES
SEGÚN FUENTE

Comunidad	Ambito	Sexo	Grupos de edad	Fuente	Metodo *	Base *
Andalucía	Municipios	v. m.	0, ... 85+	INE	ACR, MNP	80 ..95+ CP91; 0, 1-4 Nac. 91-96
Aragón	Municipios	v. m.	0, ... 85+	INE	ACR, MNP	80 ..95+ CP91; 0, 1-4 Nac. 91-96
Principado de Asturias	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
Illes Balears	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 90+	Com.		
Canarias	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
Cantabria	Municipios	v. m.	0-4, ... 85+	INE	ACR, MNP	80 ..95+ CP91; 0, 1-4 Nac. 91-96
Castilla-La Mancha	Municipios	v. m.	0-4, ... 85+	INE	ACR, MNP	80 ..95+ CP91; 0, 1-4 Nac. 91-96
Castilla y León	Municipios	v. m.	0-4, ... 85+	INE	ACR, MNP	80 ..95+ CP91; 0, 1-4 Nac. 91-96
Cataluña	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
Comunidad Valenciana	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
Extremadura	Municipios	v. m.	0-4, ... 85+	INE	ACR, MNP	80 ..95+ CP91; 0, 1-4 Nac. 91-96
Galicia	Municipios	v. m.	0-4, ... 95+	Com.	MNP	0, 1-4 Nac. 91-96
Comunidad de Madrid	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
Región de Murcia	Municipios	v. m.	0-4, ... 85+	INE	ACR, MNP	80 ..95+ CP91; 0, 1-4 Nac. 91-96
Com.Foral de Navarra	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
País Vasco	Municipios	v. m.	0, 1-4, ... 100+	Com.		
La Rioja	Municipios	v. m.	0-4, ... 85+	INE	ACR, MNP	80 ..95+ CP91; 0, 1-4 Nac. 91-96
Ceuta y Melilla	Municipios	v. m.	0-4, ... 85+	INE	ACR, MNP	80 ..95+ CP91; 0, 1-4 Nac. 91-96

* para elaboración de fuente propia

4. FUENTES

En este apartado, se mencionan las fuentes de datos utilizados. Se designa como fuente a la Administración Comunitaria cuando es ésta quien ha proporcionado la información, es decir, cuando sus datos son distintos o más extensos que los que ha publicado el INE, aunque procedan de este último. Si los datos han sido asimismo publicados por la Comunidad, se indica la referencia y si sólo han sido facilitados pero no publicados, se mencionan como tales.

4.1. Censo de Población de 1981

INE (1984). *Censo de Población 1981, tomo III, 1ª parte*. 52 vol. Tablas 1, 4.1, 4.5, 4.6, 8, 10.5, 10.6, 11. Tablas 1 de distritos de grandes capitales. Madrid: INE.

INE (1986). *Censo de Población 1981, tomo III, 2ª parte*. 52 vol. Tablas 1.5, 1.6. Madrid: INE.

INE (1986). *Censo de Población 1981, tomo IV*. 2 vol. Tablas 2. Madrid: INE.

INE (1984). *Censo de la Población de España de 1981. Nomenclátor*. 52 vol. Madrid: INE.

Servicio de Estadística de la Diputación General de Aragón (1986). "Censo de Población 1981. Población de derecho por grupos quinquenales de edad y sexo según el municipio". Consejería de Economía y Hacienda. Datos no publicados.

Centro de Estadística y Documentación de Canarias (1987). *Estadísticas básicas de Canarias. 1980-85*. Tablas II-13. Las Palmas: CEDOC.

Institut d'Estadística de Catalunya, Cens de Població 1981. Població segons sexe i edat. Taules 111. BEMCAT.

Dirección General de Planificación de la Junta de Extremadura, "Censo de Población 1981. Población de derecho por grupos quinquenales de edad según el municipio de más de 2.000 habitantes". Consejería de Economía y Hacienda. Base de Datos.

Instituto Galego de Estadística, Censo de Población 1981. "Población de derecho por grupos quinquenales de edad y sexo según el municipio". Base de Datos.

Departamento de Estadística de la Comunidad de Madrid (1985). *Censo de Población de 1981 de los municipios de menos de 50.000 habitantes de la Comunidad de Madrid. Vol. 1*. Tablas 2, 3, 4. Madrid: Consejería de Economía.

Departamento de Geografía Humana de la Universidad de Murcia, Censo de Población 1981. "Población de derecho por grupos quinquenales de edad y sexo según el municipio".

Servicio de Estadística de la Diputación Foral de Navarra (1983). *Distribución de la población navarra por municipios, edades y sexos. Censo de Población, 1/3/1981*. Pamplona: Dirección de Informática y Estadística.

Dirección de Estadística del Gobierno Vasco (1983). *Censo de Población y Vivienda 1981 de la Comunidad Autónoma de Euskadi. Estructura de la Población*. Tablas 12 (por año de nacimiento). Bilbao: Dirección de Estadística.

4.2. Padrón Municipal de Habitantes de 1986

INE (1987). *Padrón Municipal de Habitantes 1 de Abril 1986, tomo III*. 52 vol. Tablas 1, 2, 3, 12. Tablas 1 de distritos de grandes capitales. Madrid: INE.

INE (1990). *Nomenclátor 1986*. 52 vol. Madrid: INE.

Servicio de Estadística de la Junta de Andalucía (1989). *Datos básicos de la población andaluza. Padrón 1986*. Sevilla: Consejería de Fomento y Trabajo. Datos adicionales no publicados.

Servicio de Estadística de la Diputación General de Aragón, "Padrón Municipal de Habitantes 1986. Población de derecho por grupos quinquenales de edad y sexo según el municipio". Consejería de Economía y Hacienda. Datos no publicados.

Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales, S.A. "Padrón Municipal de Habitantes 1986. Población de derecho por grupos quinquenales de edad y sexo según el municipio". Datos no publicados.

Institut Balear de Estadística (1988). *Padró Municipal d'Habitants 1986*. 3 vol. Tablas 3.5. Palma de Mallorca: IBE. Datos adicionales no publicados.

Centro de Estadística y Documentación de Canarias (1988). *Padrón Municipal de Habitantes de Canarias. 1986. Detalle Municipal*. Tab. 1. Las Palmas: CEDOC.

Institut d'Estadística de Catalunya, Padrón Municipal de Habitantes 1986. Población de derecho por grupos quinquenales de edad y sexo según el municipio. Base BEMCAT.

Conselleria d'Economia i Hisenda de la Comunitat Valenciana (1988). *Padró Municipal d'Habitants. 1986*. 14 vol. Tablas 1. València: CEH. Datos adicionales no publicados.

Instituto Galego de Estadística, "Padrón Municipal de Habitantes 1986. Población de derecho por grupos quinquenales de edad y sexo según el municipio". Datos no publicados.

Departamento de Estadística de la Comunidad de Madrid (1988). *Padrón Municipal de Habitantes de 1986. Vol. 1*. Tablas 3[3]. Madrid: Consejería de Economía.

Centro Regional de Estadística de Murcia (1988). *Padrón Municipal de Habitantes 1986. Región de Murcia*. 3 vol. Tablas 1. Murcia: Dirección General de Economía y Planificación.

Dirección de Economía del Gobierno de Navarra (1988). *Distribución de la Población de Navarra por municipios, edades y sexos (Padrones Municipales de Habitantes al 1/4/1986)*. Pamplona: Departamento de Economía y Hacienda.

EUSTAT (1988). *Padrón Municipal de Habitantes 1986. Estructura de la población*. Tablas 14 (por año de nacimiento). Vitoria-Gasteiz: EUSTAT.

Servicio de Información Sanitaria de La Rioja, "Padrón Municipal de Habitantes 1986. Población de derecho por grupos quinquenales de edad y sexo según el municipio. Consejería de Salud, Consumo y Bienestar Social". Datos no publicados.

4.3. Censo de Población de 1991

INE (1995). *Censo de Población de 1991. Tomo II. Resultados Autonómicos y Provinciales. Características Generales de la Población*. 18 vol. Tablas 2, 3. Madrid: INE.

INE (1995). Censo de Población de 1991. Población de derecho por grupos quinquenales de edad y sexo. Resultados municipales. Base SAETA.

INE (1993). *Censo de Población y Viviendas 1991. Nomenclátor*. 52 vol. Madrid: INE.

Instituto de Estadística de Andalucía (1993). *Censo de Población de Andalucía 1991*. 8 vol. Tablas 0.3, 1.3. Datos adicionales no publicados. Sevilla: IEA.

Instituto Aragonés de Estadística (1994). *Censo de Población de Aragón, 1991*. Grupos de edad. Zaragoza: IAE. Datos adicionales no publicados.

Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales, S.A. (1994). *Censo de Población de Asturias 1991. Resultados Municipales*. Tablas 1.3. Oviedo: Consejería de Hacienda, Economía y Planificación. Datos adicionales no publicados.

Institut Balear de Estadística (1993). *Cens de Població 1991. Vol. IV-VI*. Tablas XL. Palma de Mallorca: IBE. Datos adicionales no publicados.

Instituto Canario de Estadística (1993). *Censo de Población y Viviendas. Canarias. 1991*. Las Palmas: ISTAC. Datos adicionales no publicados.

Institut d'Estadística de Catalunya (1992). *Cens de Població 1991. Vol. 3. Estructura de la població: sexe, edat i estat civil. Dades municipals*. Tablas 1. Barcelona: IEC. Datos adicionales no publicados.

Institut Valencià d'Estadística (1994). *Cens de Població 1991*. Tablas 1. Valencia: IVE. Datos adicionales no publicados.

Instituto Galego de Estadística (1992). *Censos de Poboación e Vivendas 1991. Poboación. Principais resultados*. Tablas 1. Santiago: IGE. Datos adicionales no publicados.

Departamento de Estadística de la Comunidad de Madrid (1993). *Censo de Población y Vivienda de 1991 de la Comunidad de Madrid. Tomo 1* Tablas 5[1004]. Madrid: Consejería de Economía.

Centro Regional de Estadística de Murcia (1994). *Censo de Población de 1991 de la Región de Murcia. Resultados Municipales*. 3 vol. Tablas 1. Murcia: Consejería de Fomento y Trabajo.

Centro Regional de Estadística de Murcia (1995). *Censo de Población de 1991 de la Región de Murcia. Entidades de Población*. Tablas 1.1, 1.3. Murcia: Consejería de Fomento y Trabajo. Datos adicionales no publicados.

Sección de Estadística del Gobierno de Navarra (1993). *Censo de Población de 1991. Resúmenes municipales*. Pamplona: Departamento de Economía y Hacienda. Datos adicionales no publicados.

EUSTAT (1993). *Censos de Población y Viviendas 1991. Estructura de la Población*. Tablas 13 (por año de nacimiento). Vitoria-Gasteiz: EUSTAT.. Datos adicionales no publicados.

Servicio de Información Sanitaria de La Rioja, Censo de Población de 1991. "Población de derecho por grupos de edad y sexo según el municipio". Consejería de Salud, Consumo y Bienestar Social. Datos no publicados.

4.4. Padrón Municipal de Habitantes de 1996

INE (1995). Población de los Municipios Españoles. Renovación del Padrón Municipal de Habitantes a 1 de Mayo de 1996. Series en PC-Axis. Madrid: INE.

INE (1997). *Padrón Municipal de Habitantes 1996. Nomenclátor*. 52 vol. Madrid: INE.

Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales, S.A. (1998). *Padrón Municipal y Estadística de Población de Asturias 1996.. Resultados Municipales*. Tab.2. Oviedo: Servicio de Publicaciones del Principado.

Institut Balear de Estadística. web2.caib.es.ibae. Taules Població: IV. PMH96. IV.4. Població per municipis i per grups d'edat i sexe.

Instituto Canario de Estadística (1998). *Encuesta de Población. Canarias. 1996. Municipios. Tomos 1 y 2. Características principales*. Tab. 1. Las Palmas: ISTAC.

Institut d'Estadística de Catalunya (1998). Vol. 2. *Estadística de Població 1996: sexe, edat i estat civil. Dades comarcals i municipals*. Barcelona: IDESCAT.

Institut Valencià d'Estadística (2000). Info Padró. Explotació estadística del Padró Municipal d'Habitants. Comunitat Valenciana. CD-ROM. ISBN 84-482-2361-6. Població per sexe, municipi i grups quinquenals d'edat . Valencia: IVE.

Instituto Galego de Estadística (1999). *Padrón Municipal de Habitantes e Estadística de Poboación 1996. IV tomos. B. Datos Municipais*. Tab. Poboación de dereito por concellos segundo sexo e grupos de idade. Santiago: IGE.

Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (1997). *Resultados provisionales detallados del Padrón Municipal de Habitantes y Estadística de la Población de la Comunidad de Madrid*. 1996. Tabla 1. Madrid: Consejería de Hacienda.

Instituto de Estadística de Navarra (1999). *Estadística de la Población de Navarra*. 1996. Resúmenes Municipales. Población por municipios, edades y sexos. Pamplona: IEN.

EUSTAT (1999). Principales resultados de la estadística de Población y Vivienda. 1996. Tablas 13 (por año de nacimiento). Vitoria-Gasteiz: EUSTAT.

ANEXO

ALTERACIONES SIN CREACIÓN NI FUSIÓN DE MUNICIPIOS

Año	Provincia	Origen (y Destino)	Destino (y Origen)
1982	Coruña, A	Capela	Pontes de García Rodríguez, As
1984	Zamora	Moral de Sayago	Pereruela
1985	Rioja, La	Agoncillo	Logroño
1987	Granada	Granada	Armillá
1987	Murcia	Alcantarilla	Murcia
1987	València/Valencia	Domeño	Liria
1989	Guipúzcoa	Azkoitia	Zumárraga
1989	León	Cacabelos	Villafranca del Bierzo
1991	Badajoz	Villar de Rena	Don Benito
1994	Barcelona	Terrassa	Rubí
1994	Sevilla	Bollullos de la Mitación	Umbrete
1995	Barcelona	Balenya	Seva
1995	Barcelona	Sant Quirze del Vallés	Terrassa
1996	Córdoba	Montilla	Córdoba
1996	Tarragona	Pradell de la Teixeta	Torre de Fontaubella, La
1996	València/Valencia	Rocafort	Godella
1998	Sevilla	Villanueva del Río y Minas	Tocina
1998	Navarra	Egüés	Pamplona/Iruña
1999	València/Valencia	Oicassent	Alcácer

OPERATIVE LOCAL SERIES OF POPULATION. SPANISH CENSUS 1981-2001

SUMMARY

The increasing access to analysis and forecast tools denote serious operative difficulties in population series treatment. There is a poor disaggregation before 1991 and territorial heterogeneity because of the alteration of municipal areas. This article presents methods to solve them. The local disaggregation uses an ACR algorithm of double correspondence, based in the cohorts structure of series moreover temporal interpolations for lags in age information. About territorial homogeneity there are alterations of municipal areas. Nomenclators allow estimating previous populations in accordance with new bases. The result is a complete operating series for 1981-2001 of the right population by groups, of age and sex, for the 1.108 Spanish municipalities at 2001.

Key Words: Demography, Municipalities, Population, Censuses

Clasificación AMS: (MSC 2000): 62P20