

En el Proyecto del Censo de Población de 1981, publicado por el I.N.E., aparece con todo detalle la metodología censal y el plan de publicaciones previsto para dar a conocer los resultados censales.

No obstante, para comodidad del usuario, en los epígrafes siguientes se exponen, brevemente, los aspectos metodológicos de interés para una utilización correcta de los datos contenidos en la presente publicación. Se incluye, además, una valoración global de los resultados en el epígrafe 5.

## **1. OBJETIVOS, AMBITO Y DEFINICION DE LAS UNIDADES BASICAS DEL CENSO DE POBLACION DE 1981**

### **1.1. Objetivos**

Los objetivos fundamentales del Censo de Población de 1981 son:

- El recuento de la población.  
Mediante el censo se determina el número de habitantes de la Nación, Comunidades Autónomas, Provincias y Municipios.
- Conocimiento de la estructura de la población.  
El censo se propone facilitar la imagen estructural de la población en diversos aspectos (geográficos, demográficos, culturales, económicos y sociales).
- Servir de base para las estadísticas intercensales.

### **1.2. Ambito**

#### **1.2.1. Ambito poblacional**

En el censo se incluyen tanto las personas que tengan fijada su residencia en el territorio nacional, como las que se encuentren en el mismo en la fecha de referencia.

Las personas que tienen su residencia en España constituyen la POBLACION DE DERECHO. Las que en la fecha censal se encuentran en el territorio español forman la POBLACION DE HECHO.

Con el fin de hacer comparables las cifras españolas de población total con las de otros países, y de acuerdo con las recomendaciones internacionales, en la población de DERECHO se incluyen:

- El personal militar y otros funcionarios españoles y sus familiares, con destino oficial en el extranjero.
- El personal español de la Marina mercante, de los barcos de pesca y de la navegación aérea, en viaje fuera del territorio español.

- Los españoles que están trabajando temporalmente en el extranjero y cuyos familiares directos continúan en España.
- Los extranjeros residentes en España, aunque temporalmente estén en el extranjero.

Del mismo modo, se incluyen en la población de HECHO:

- El personal militar y otros funcionarios de países extranjeros con destino oficial en España.
- Los españoles o extranjeros que, sin ser residentes en España, estén circunstancialmente en territorio español en el momento o fecha censal.

### **1.2.2. Ambito geográfico.**

La investigación se extiende a todo el territorio español que comprende las cincuenta provincias y Ceuta y Melilla.

### **1.2.3. Ambito temporal**

El recuento de los habitantes se efectúa con referencia a la fecha censal y las características de los mismos se refieren, bien a dicho instante, o a un período de tiempo perfectamente definido.

Mediante el Real Decreto 2810/1980 de 14 de noviembre, se fijó como fecha de referencia el 1 de marzo de 1981. Para las características económicas el período de referencia es la semana anterior a esa fecha. En otras características (por ejemplo, la fecundidad) los datos se refieren a períodos de tiempo más amplios.

### **1.3. Definición de las unidades básicas**

La unidad básica del censo es el habitante. Como la identificación de los habitantes se realiza, en general, mediante la de sus respectivas familias, la familia aparece como una unidad censal adicional.

Se define como HABITANTE a toda persona física censable, considerándose como tal, aquélla que en el momento censal tenga su residencia en España o se encuentre en su territorio.

A efectos censales, la FAMILIA se define como el grupo de personas, vinculadas generalmente por parentesco, que hacen vida en común, ocupando normalmente la totalidad de una vivienda. Se incluirán en la familia las personas del servicio doméstico que pernocten en la vivienda y los huéspedes en régimen familiar.

## **2. CARACTERISTICAS DE LOS HABITANTES, DEFINICION Y MODALIDADES**

Los temas objeto de investigación en el censo fueron seleccionados atendiendo, en primer lugar, a las necesidades de información estadística del país y, en

segundo, a las recomendaciones internacionales en la materia. También se han tenido en cuenta, entre otros, factores tales como disposición y capacidad de las personas para suministrar información, el método de recogida de los datos (autoempadronamiento) y el equilibrio en el tamaño del cuestionario.

Dichos temas de estudio se designan con el nombre de características, que se clasifican en directas y derivadas. Las primeras se investigan mediante una pregunta que figura en el cuestionario censal, mientras que las derivadas se obtienen por combinación de los datos obtenidos en respuesta a una pregunta o tomando en consideración las respuestas a dos o más preguntas.

De las características investigadas directamente en el Censo de Población, se expone, a continuación, las definiciones de las incluidas en las tablas de la presente publicación.

#### **Datos de identificación geográfica**

Se refieren a la ubicación geográfica de la población en cuanto a Provincia, Municipio, Distrito y Sección.

Se incluye también la zona a que pertenece la entidad de población en que está situada la vivienda y la ubicación de la misma en núcleo o diseminado.

#### **Situación de residencia**

La definición censal de esta característica se ajusta a la legal inserta en el artículo 41 de la Ley de Régimen Local (Texto refundido de 24 de junio de 1955, reformada por el Decreto 65/1971 de 14 de enero). En base a los anteriores preceptos legales:

- 1) Los habitantes de todo término municipal se clasifican en residentes y transeúntes.
- 2) Son residentes las personas que viven habitualmente en el término municipal
- 3) Son transeúntes las personas que se encuentran accidentalmente en el término municipal.

En la fecha censal una persona residente en un municipio puede estar PRESENTE en él o AUSENTE del mismo.

En los cuestionarios censales se hacen constar a cual de los tres grupos siguientes pertenece cada habitante:

1. Presentes: RESIDENTES en el municipio y que en el momento censal estén PRESENTES en él.
2. Ausentes: RESIDENTES en el municipio y que en el momento censal estén AUSENTES de él.
3. Transeúntes: Personas que NO SON RESIDENTES en el municipio, pero que en el momento censal estén en él.

### **Lugar de nacimiento**

Para los nacidos en España se investiga el municipio y provincia donde hayan nacido, y para los nacidos en el extranjero la nación a la que, en la fecha censal, corresponda su lugar de nacimiento.

### **Lugar de residencia en 31 de diciembre de 1970**

La información se obtiene para las personas mayores de 10 años que han llegado al municipio de residencia después del 31 de diciembre de 1970, recogiendo el municipio y la provincia o país de residencia en esa fecha, y el año en que llegaron a residir al municipio en que se censaron.

### **Sexo**

Los habitantes se clasifican en una de las dos posibilidades, varón o mujer, recogidas en el cuestionario censal.

### **Estado civil**

Los habitantes se incluyen en uno de los cuatro grupos siguientes: solteros o célibes, casados, viudos y divorciados o separados. A efectos censales se consideran situaciones de hecho, no de derecho.

### **Fecha de nacimiento**

Para cada habitante se ha recogido el día, mes y año de nacimiento.

### **Nacionalidad**

Esta característica se dirige a la población extranjera, que debe hacer constar el país del que son súbditos o ciudadanos. Los apátridas deberán anotarlo así.

### **Instrucción elemental**

Esta característica se refiere a la capacidad del habitante para leer y escribir. Se considera, a efectos censales, una persona alfabetada, si es capaz de leer y escribir, comprendiéndola, una breve y sencilla exposición de hechos de su vida corriente.

Se considerará analfabeta la persona que, teniendo diez o más años de edad, se encuentre en el caso contrario. Es decir, incluso aquélla que solamente es capaz de leer y escribir algunos números y su propio nombre, o sabe leer y escribir sólo una o varias frases que recuerda de memoria, así como la que sabe leer pero no escribir o viceversa.

### **Estudios en curso**

Esta información se requiere a todas las personas que, en el momento censal, estén cursando estudios con carácter regular a lo largo de la duración normal del año escolar en un centro de enseñanza oficial o privado, cualquiera que sea la clase o nivel de estudios y al método o modalidad de la enseñanza (libre, a distancia, por correspondencia, etc.).

Se recoge, incluso, información sobre estudios de nivel equivalente o inferior a un título ya poseído. Se exceptúan, por el contrario, los estudios de aprendizaje en las propias empresas, que no formen parte del sistema educativo, los cursos de perfeccionamiento de duración inferior al año lectivo y las oposiciones.

Para cada persona que curse estudios (incluidos en la definición censal expuesta) se investiga la clase o tipo de estudios que realiza y el curso en que se encuentra en la fecha de referencia del censo.

### **Estudios realizados**

Esta característica se investiga para todas las personas, debiendo referirse a los estudios de más alto nivel realizados, con independencia de que los hayan completado o no, especificando en todos los casos el último curso aprobado.

En el cuestionario censal se especifica que los habitantes que no hayan realizado estudios, aunque sepan leer y escribir, contesten "sin estudios".

### **Relación con la actividad económica**

Con esta característica, se pretende conocer la relación entre una persona y la actividad económica.

Las respuestas a esta pregunta, permiten la clasificación de la población total del país en población económicamente activa y población económicamente no activa, que denominaremos simplídicamente POBLACION ACTIVA y POBLACION NO ACTIVA y cuyo contenido conceptual se define a continuación.

A efectos censales, *la población activa* está integrada por las personas, de ambos sexos, que teniendo dieciseis o más años, en la semana censal forman parte de la mano de obra dedicada a la producción de bienes o servicios (población activa ocupada) o están disponibles para ello, por búsqueda de un empleo remunerado (población activa desocupada).

La población activa comprende la "mano de obra civil" y las Fuerzas Armadas. En este último grupo, según las recomendaciones internacionales, se incluyen no solamente los miembros permanentes, es decir los profesionales de las Fuerzas Armadas, sino también los varones que en el momento del censo estén cumpliendo el servicio militar.

En el censo español, a estos últimos se les contabilizará como población contada aparte, con lo cual se sigue el mismo método que en la Encuesta de Población Activa del I.N.E. y, a la vez, se facilita el sumarlo a la población activa española cuando así lo requieren las comparaciones internacionales.

La definición censal de la población activa exige, para una mayor precisión, determinar expresamente el contenido de las dos subcategorías en que está dividida: población activa ocupada y población activa desocupada o en paro.

La población ocupada, a efectos censales, comprende aquellas personas que, según su declaración en el cuestionario censal, se encontraban en la semana de referencia en alguna de las siguientes situaciones:

- Trabajando en un oficio, profesión o puesto de trabajo remunerado.

- Trabajando en la empresa de un familiar con el cual conviven, sin remuneración o salario fijo, al menos 15 horas semanales.

Se consideran también como ocupados los que se habrían incluido en una de las situaciones anteriores, pero que en la semana de referencia estuvieron ausentes del trabajo por vacaciones, enfermedad, conflicto laboral, mal tiempo o incidentes técnicos.

Conviene destacar que en el censo la inclusión en la población ocupada no tiene en cuenta las características o forma del empleo, ni se fija un tiempo mínimo de horas semanales trabajadas (excepto para los trabajadores familiares no remunerados). Se ha pretendido la mayor simplificación posible, teniendo en cuenta que el método de recogida de la información es el autoempadronamiento.

La población desocupada comprende aquellas personas que no han trabajado en la semana de referencia por encontrarse en alguna de estas situaciones:

- Los que habiendo trabajado anteriormente no tenían empleo (por despido, renuncia, etc.) y buscaban un trabajo remunerado.
- Las personas cuyo contrato de trabajo esté suspendido temporal o indefinidamente, que están disponibles para el empleo y buscan trabajo remunerado.
- Los que no habiendo trabajado en la semana de referencia por alguna de las situaciones enumeradas antes, no buscaban empleo en esa semana por una enfermedad temporal o por haber logrado una colocación en la que van a comenzar a trabajar en una fecha posterior.
- Las personas que no habiendo trabajado anteriormente buscan su primer empleo.

Se consideran también desocupadas las personas que, estando jubiladas, retiradas o habiendo trabajado anteriormente como trabajadores familiares, se incluyen en "Estaba parado y buscando empleo, habiendo trabajado antes".

La población no activa está integrada por las personas que, no habiéndose incluido en ninguna de las situaciones consideradas en la definición de la población activa, se han incluido en alguna o algunas de las siguientes:

- Retirados, jubilados, pensionistas, etc
- Rentistas.
- Escolares o estudiantes.
- Personas dedicadas a las labores domésticas.
- Incapacitados permanentes para el trabajo.
- Otros inactivos (menores no escolarizados, opositores, etc.).

Los primeros son aquellos que disfrutan de jubilación, retiros, pensiones, etc., pagados por el Estado, la Administración Local, Organismos, Empresas (pensiones de vejez, invalidez, incapacidad, etc.) o de otras ayudas o subsidios.

Los rentistas son las personas que no ejercen una actividad remunerada y

cuyos ingresos proceden de rentas de la propiedad o de otras inversiones (intereses, dividendos, seguros, alquileres y otros rendimientos).

Los escolares o estudiantes son aquellas personas que realizan estudios regulares a lo largo de la duración normal del año escolar, cualquiera que sea la clase o nivel de los estudios y el método o modalidad de la enseñanza (libre, a distancia, etc.).

El cuarto grupo comprende las personas que se dedican exclusivamente a las tareas de su hogar, por ejemplo, las personas de la familia que cuidan de la casa y de los niños. No se incluyen los sirvientes domésticos, que como empleados del hogar pagados, deben incluirse en personas que "trabajan en un oficio o puesto de trabajo remunerado".

Se consideran incapacitados permanentes para ejercer trabajo los que, por cualquier impedimento físico y/o psíquico, no pueden desempeñar actividad alguna.

En el último grupo se incluyen todas las personas económicamente no activas que no están comprendidas en los apartados anteriores tales como los menores no escolarizados, opositores, los que dependen de prestaciones o asistencias de tipo benéfico, etc.

### **Rama de actividad económica**

Es la clase de actividad del establecimiento, empresa u otra unidad económica en el que una persona activa ocupada ejerce su *ocupación principal* durante la semana censal. Las personas activas desocupadas que hayan trabajado anteriormente, deben proporcionar los datos de la empresa o establecimiento donde ejercieron su último empleo con anterioridad a la situación de paro. Si la empresa o establecimiento ejerce más de una actividad, se indica sólo la principal, siendo ésta la que proporcione mayores ingresos o, en su defecto, en la que se emplea mayor número de personas.

### **Profesión u ocupación principal**

La ocupación o profesión se refiere a la clase de trabajo efectuado durante la semana de referencia por una persona ocupada, en su ocupación principal, haciendo caso omiso de la rama de actividad económica y de la situación profesional (como empresario, empleado, etc.) en que la persona debería ser clasificada. Para las personas desempleadas que han trabajado anteriormente se obtiene la información referida a la última ocupación.

### **Situación profesional**

Esta característica se refiere a la situación en la ocupación de las personas económicamente activas ocupadas (o desempleadas que hayan trabajado anteriormente) en su *ocupación principal* durante la semana de referencia. Para las personas desempleadas que hayan trabajado anteriormente se refiere a la situación en la semana anterior a producirse el hecho del paro.

En el cuestionario figuran las siguientes modalidades:

1. Patrono o profesional que emplea personal.

2. Empresario o profesional que no emplea personal, o trabajador por cuenta propia.
3. Miembro de cooperativa de producción o comercio que trabaja en la misma.
4. Persona que trabaja a sueldo, jornal, comisión u otra clase cualquiera de remuneración, con carácter fijo.
5. Persona que trabaja a sueldo, jornal, comisión u otra clase cualquiera de remuneración, con carácter eventual o interino.
6. Persona que trabaja, sin remuneración reglamentada, en la empresa o negocio de un familiar con el que convive.
7. Otra situación distinta de las descritas anteriormente.

El primer grupo comprende a toda persona que lleva su propia empresa, o ejerce por cuenta propia una profesión liberal, oficio, industria o comercio y emplea a uno o más trabajadores, a los que remunera mediante sueldo, jornal, comisión, etc.

En el segundo grupo se incluye a toda persona que lleva su propia empresa, o ejerce por cuenta propia una profesión liberal, oficio, industria o comercio sin emplear personal remunerado.

Se considera miembro de cooperativa de producción o de comercio a toda persona que trabaja en la misma y participa de sus beneficios.

En el cuarto y quinto grupo se incluye a toda persona que trabaja para un empresario o patrono, público o privado, y recibe por ello una remuneración en sueldo, jornal, salario, comisión, gratificación o cualquier otra forma de remuneración, distinguiéndose entre fijos y eventuales, según que su vinculación a la empresa o patrono esté protegida por un contrato laboral de más de un año o no.

Se considera "ayuda familiar", la persona que trabaja, al menos la tercera parte de la jornada normal, en la empresa de un familiar con el que convive, no recibiendo jornal o salario fijo, en dinero o en especie. Recibe, en cambio, manutención, alojamiento y frecuentemente una pequeña cantidad de dinero para gastos menores.

Finalmente, se incluyen en el último grupo, las personas que no pueden clasificarse en alguno de los apartados anteriores.

#### **Número de hijos nacidos con vida**

Esta información se recogerá para las mujeres casadas, viudas, divorciadas y separadas, que indicarán el número total de hijos nacidos vivos durante el curso de su vida hasta el momento del censo.

#### **Fecha de la boda**

Se investigará solamente para las mujeres que permanecen casadas en primeras nupcias, a las que se preguntará únicamente el año de la boda.

De las características derivadas, los siguientes conceptos son interesantes, a efectos de esta publicación.

### **Población de hecho y de derecho**

La población de hecho del municipio está formada por los residentes presentes y los transeúntes del mismo. La suma de residentes presentes y ausentes constituye la población de derecho del municipio.

La población de hecho de la provincia está formada por la suma de residentes presentes y transeúntes de los municipios de la misma. La suma de residentes presentes y ausentes de los municipios de la provincia constituye la población de derecho de la misma.

Por agregación de las cifras provinciales se obtienen las poblaciones de hecho y de derecho de las Comunidades Autónomas y de la Nación.

Se proporcionarán datos, asimismo, para las Entidades de Población y para las diferentes zonas, definidas del siguiente modo:

*Entidad singular de población.*- Se considerará como entidad singular de población a cualquier parte habitable del término municipal, habitada o excepcionalmente deshabitada, claramente diferenciada dentro del mismo, y que es conocida por una denominación específica que la identifica sin posibilidad de confusión.

*Entidad colectiva de población.*- Como unidad intermedia entre la entidad singular de población y el municipio existen en algunas regiones agrupaciones de entidades singulares, que conforman una entidad colectiva de población con propia personalidad que es preciso respetar.

*Zona urbana.*- Conjunto de entidades singulares de población con 10.001 o más habitantes de hecho.

*Zona intermedia.*- Conjunto de entidades singulares de población de 2.001 a 10.000 habitantes de hecho.

*Zona rural.*- Conjunto de entidades singulares de población con 2.000 o menos habitantes de hecho.

### **Formas de convivencia**

Se distingue, en cuanto a la forma de convivencia entre las "personas que viven en familia" y las "personas que no viven en familia".

De acuerdo con la definición censal de familia, son personas que "viven en familia" las que, vinculadas generalmente por parentesco, hacen vida en común ocupando normalmente la totalidad de una vivienda.

Las personas que "no viven en familia", forman grupos que viven en viviendas colectivas.

### **Población migrante**

Está constituida por las personas, mayores de 10 años, que habiendo llegado a residir al municipio en que se censaron con posterioridad al 31-XII-1970, residían en esta fecha en otra Provincia o País o residiendo en la misma Provincia procedían, en general, de otro municipio de ella.

## **Edad**

La edad del habitante es el intervalo de tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento hasta la fecha del censo, expresado en años.

## **Nivel de instrucción**

A efectos censales, el nivel de instrucción de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, obteniéndose de la siguiente forma:

- Para las personas que ya no cursan estudios o los que cursan son de un nivel equivalente o inferior a otros ya concluidos, por su respuesta a la pregunta de "Estudios realizados".
- Para las personas que están cursando estudios, excepto las que cursan enseñanzas de un nivel equivalente o inferior a un título ya poseído, por la respuesta en "Estudios en curso". Si éstos fueran varios se tomaría en consideración los de más alto nivel.

## **3. PROCESO DE ELABORACION**

### **3.1. Aplicación del muestreo en la explotación estadística del Censo de población**

En la fase de recogida de datos, proyectada sobre la base de una enumeración completa, se confeccionaron en base a todos los cuestionarios censales, los Cuadernos de Tabulación manual a nivel de sección censal, obteniéndose, mediante el proceso automático de los mismos, de forma exhaustiva, el número de habitantes y familias así como la clasificación de aquéllos por situación de residencia y sexo.

Las restantes características de la población se obtienen por muestreo, dadas las indudables ventajas, en cuanto a reducción de costes y aumento de la calidad de los datos, que representa este sistema frente a un tratamiento exhaustivo.

Para la obtención de la presente publicación, la muestra ha estado constituida por la población inscrita en, aproximadamente, un 25 por cien de las viviendas familiares, y por la totalidad de la población censada en establecimientos colectivos.

### **3.2. Diseño de la muestra y método de estimación**

#### **3.2.1. Tipo de muestreo**

La muestra de la población en viviendas familiares corresponde a un muestreo sistemático de conglomerados, monoetápico, con estratificación de las unidades primarias, siendo éstas las viviendas familiares y las unidades últimas, los habitantes.

#### **3.2.2. Método de estimación**

Dentro de cada estrato se aplicarán estimadores de razón en seis dominios

de estudio (varones presentes, ausentes, transeúntes, y mujeres presentes, ausentes, transeúntes) utilizando como variable auxiliar los resultados censales obtenidos mediante recuento exhaustivo en cada dominio de estudio.

Como estimador censal del total de clase en un estrato  $h$  de la característica  $A$  objeto de estudio, se utilizará la fórmula:

$$\hat{A}_h = \frac{\sum_{i=1}^{n_h} a_{hij}}{\sum_{i=1}^{n_h} m_{hij}} M_{hj} = \sum_j \hat{R}_{hj} M_{hj}$$

siendo:

$a_{hij}$  número de personas en la muestra que poseen la característica en el dominio  $j$ , vivienda  $i$ , estrato  $h$ .

$m_{hij}$  número de personas en la muestra perteneciente al dominio  $j$ , vivienda  $i$ , estrato  $h$ .

$M_{hj}$  número total de individuos en la población en el dominio  $j$  del estrato  $h$ .

$n_h$  número de viviendas en la muestra en el estrato  $h$ .

Para un conjunto de estrato:  $\hat{A} = \sum_h \hat{A}_h$

### 3.3. Codificación de los cuestionarios

Los cuestionarios censales fueron diseñados sobre la base de introducir, para las características con un número pequeño de modalidades, respuestas precodificadas. Sin embargo existen características como "estudios", "profesión" y "rama de actividad" en las que se utiliza un nomenclátor extenso y complejo y otras, como las variables geográficas y el tipo de núcleo en que fué precisa la labor de codificación.

Las tareas de codificación de los cuestionarios, se han llevado a cabo en dos etapas, realizadas, la primera por las Delegaciones Provinciales del I.N.E., y la segunda por personal de los Servicios Centrales.

Los equipos de codificación en las Delegaciones Provinciales, los constituyeron personal eventual contratado expresamente para esa tarea y supervisado por funcionarios del I.N.E.

En los Servicios Centrales se procedió, también mediante personal eventual, a la codificación de la totalidad de los cuestionarios de establecimientos colectivos, y a la supervisión, bajo control de Estadísticos Técnicos Diplomados del I.N.E., de la codificación de la muestra realizada en las Delegaciones Provinciales.

Como material de codificación se empleó, además del Manual del Codificador del Censo de 1981, ediciones especiales incluyendo sólo los niveles de dos dígitos de las Clasificaciones Nacionales de Actividad y Profesión, las propias Clasificaciones Nacionales completas, una clasificación muy detallada de Clase de Estudios elaborada por la Sección de Estadísticas de la Enseñanza, Culturales y de la Investigación del I.N.E., un Índice Alfabético de Ocupaciones, cartones esquemáticos con las listas de los códigos y Circulares de la Sección de Censos con normas complementarias o aclaraciones para los casos más complejos.

### **3.4. Grabación**

Para su proceso por ordenador los datos de los cuestionarios se registraron en cinta magnética.

La grabación la llevaron a cabo empresas de servicios, contratadas por el I.N.E. mediante concurso público, si bien, las normas de grabación fueron elaboradas por el I.N.E. Así mismo el I.N.E. efectuó controles para comprobar la cobertura y calidad de la grabación.

### **3.5. Proceso**

#### **3.5.1. Detección y corrección de errores en las variables de identificación geográfica**

Una vez definidos los tipos de error de estas variables se obtuvieron los listados de errores, en base a los cuales se han efectuado las actualizaciones o correcciones oportunas que, en algunos casos, exigieron una confrontación con los documentos originales.

#### **3.5.2. Detección y corrección de errores del resto de las variables**

Los errores de las restantes variables ya sean debidos a códigos "no válidos" o a "incompatibilidad" entre dos o más variables, se han corregido, básicamente, mediante un sistema de imputación automática denominado AERO, desarrollado por la Oficina Estadística de Hungría y cedido al I.N.E.

Para la utilización de este sistema ha sido preciso describir detalladamente las relaciones de incompatibilidad así como otros aspectos (tales como grupos de corrección, orden de prioridad para la corrección "entre" grupos y "dentro" de los grupos).

La corrección por este sistema se basa en modificar en los registros erróneos, por invalidez y/o inconsistencia en uno o varios campos, el mínimo número de variables de forma que combinadas con el resto proporcionen una información coherente. El sistema permite asignaciones determinísticas cuando así aconseja el tipo de relación entre las variables.

Para los cuestionarios de establecimientos colectivos, determinadas variables: la edad, el sexo y el estado civil, se han corregido mediante programas "a medida" basados en la filosofía del sistema de corrección denominado "Hot Deck".

### **3.5.3. Cálculo de los factores de elevación y obtención de las tablas de resultados**

Sobre los ficheros depurados se calculan y asignan los factores de elevación correspondientes a cada registro y los códigos derivados necesarios para la obtención de las tablas, según el sistema general de tabulación T.P.L. desarrollado por la oficina de Estadísticas de Trabajo de E.E.U.U. y que se viene utilizando en el I.N.E. en diversas estadísticas.

### **3.6. Descripción de la publicación.**

Este TOMO I, Volumen I, consta de un primer grupo de tablas en las que se facilitan datos para la población total según las características investigadas en el Censo, y dos anexos conteniendo datos sobre la población en viviendas colectivas y la población extranjera.

La presente publicación en lo que respecta a las tablas de resultados está impresa por el ordenador, incluso cabeceras y ladillos, habiéndose confeccionado la introducción por procedimientos tipográficos convencionales.

Se incluyen también, sólo para las características fundamentales, un grupo de tablas con la distribución provincial del total nacional.

En cuanto al criterio para estructurar la publicación y ordenar las tablas o los conceptos dentro de cada tabla ha sido, fundamentalmente, presentar, en primer lugar, los datos más generales, para ir avanzando en grado de detalle o desagregación. Respecto a la selección entre las posibles tablas se ha procurado ofrecer el máximo de información que permite el diseño de las muestras.

## **4. VALORACION DE LOS DATOS CENSALES**

Para la interpretación y valoración de los resultados del Censo de Población conviene tener en cuenta, además de las definiciones y precisiones metodológicas expuestas en el epígrafe 2, determinados aspectos que se pretenden aclarar en este apartado.

Sin perjuicio de los resultados que facilite el I.N.E., en su momento, sobre la calidad de los resultados censales, en base a métodos científicos de evaluación de los errores de cobertura o de contenido, se pueden valorar "a priori", de alguna manera, los resultados del censo como consecuencia de la "experiencia vivida" de la aplicación real de la metodología censal y a partir de la información facilitada en listados de ordenador sobre "errores sistemáticos y no consta" obtenidos a partir de la cinta magnética original para cada una de las variables.

Así, en líneas generales, se puede afirmar que, los porcentajes de "errores y no consta" han sido, cuando menos normales, en una operación censal, para la población que vive en familia, y más altos para la población que vive en colectivos (en algunas variables excesivamente altos). La explicación es la dificultad de rellenar el cuestionario censal en estos establecimientos dado el número de personas y las características de la población en algunos de ellos (piénsese, por ejemplo en un centro de asistencia social), dificultad que se agrava, en parte, por la falta de adecuación del cuestionario censal a las características de la población en colectivos. Un ejemplo ilustra lo anterior: en viviendas familiares el porcentaje de "no consta y errores" en año de nacimiento ha sido, en media, a nivel nacional, del 0,5

---

por cien. Ese mismo porcentaje alcanza en los colectivos, aproximadamente, el 3,5 por cien. En ambos casos referidos a la población de derecho.

En viviendas familiares las únicas preguntas del cuestionario con un porcentaje elevado de "no consta" han sido "Estudios realizados" y "Situación profesional" (en torno al 11% y al 4% respectivamente, oscilando ligeramente de unas provincias a otras). En colectivos, la pregunta con un porcentaje más elevado de "no consta" ha sido la de "Relación con la actividad" (20), seguida de "Estudios realizados" (18) y "Situación profesional" (4,5). Para el resto de las variables los porcentajes están por debajo del 2 por cien en viviendas familiares y en torno al 4 por cien en colectivos. Dado el escaso peso de la población de derecho de los colectivos, que no alcanza el 1 por cien de la población total, las imputaciones o asignaciones mediante criterios lógicos efectuados por el programa de depuración automática no habrán alterado de manera sustancial las características estructurales de la población total.

En el caso de la variable "Estudios realizados", aproximadamente la tercera parte del "no consta" procedía de los escolares o estudiantes propiamente dichos para los cuales el informante consideró innecesario o repetitivo cumplimentar dicha columna a continuación de la de "Estudios en curso", por lo que se pudo asignar determinísticamente un curso menos que el declarado para "Estudios en curso".

Para la población que no cursa estudios, o que los cursa pero ya no es estudiante en sentido estricto, el programa de depuración automática, salvo algunas excepciones, habrá imputado "Sin estudios". Así pues la cifra de personas sin estudios incluye, tanto las que lo hicieron constar expresamente así en el cuestionario censal como aquellas otras con estudios no declarados, salvo que por ejercer una profesión liberal o muy especializada, haya sido razonable imputar una determinada clase de estudios.

Pese a lo expuesto, la cifra de personas "sin estudios" no debe ser significativamente superior a la real y, casi con seguridad, incluye solamente parte de personas mayores, con estudios primarios incompletos.

En el caso de "situación profesional" el porcentaje de "no consta" parece debido a la mala ubicación de las respuestas precodificadas en el cuestionario. El programa de depuración debía asignar "asalariado", pero si existía incompatibilidad de esa respuesta con la profesión asignaba "otra situación". Ello, puede explicar la cifra, algo elevada, de población ocupada que en situación profesional figura en "otra situación", junto al hecho de que, en colectivos, una gran parte de la población ocupada religiosa (la de mayor peso relativo dentro de la población en colectivos) se ha autoincluido, o asignado por programa, en "otra situación".

La pregunta de cambio de residencia con posterioridad al 31-XII-1970, ha planteado alguna dificultad, a la hora de definir la población migrante, en el caso de estar incorrectamente cumplimentada. Dado que esta pregunta incluye tres variables que son: "provincia donde residía", "municipio donde residía" y "año del cambio", se ha optado por considerar migrante a toda persona que tenía contestación válida, en dos al menos de dichas variables, imputándole la otra mediante un programa de HOT-DECK.

Para todas las características no debe dejar de tenerse en cuenta que el método de recogida del censo, salvo para un escaso número de casos, es el autoempadronamiento.

Así, en la pregunta ¿Sabe leer y escribir? pese a una definición metodológica precisa, la realidad es que las respuestas deben considerarse en el sentido siguiente: son alfabetos "los que así se han declarado en el cuestionario censal". En efecto, el programa de depuración puede corregir el "no sabe leer" si la profesión y los estudios son válidos e incompatibles con no sabe leer, pero una respuesta afirmativa no se considera incompatible con ninguna respuesta a otra pregunta y, sin embargo, no garantiza que el individuo que se autoincluya como "alfabeto" tiene capacidad para una lectura y escritura comprensiva. La comprobación de este extremo sólo sería posible en encuestas especializadas, pero no en una operación de la envergadura de un censo.

La comparación de la cifra de analfabetos con otras fuentes estadísticas del propio I.N.E. no permite llegar a conclusiones sobre la bondad de la estimación, ya que en esas otras fuentes (EPA, Presupuestos familiares etc.) la población investigada es una parte de la población total. Por el contrario el análisis comparativo con los resultados del Censo de 1970, permite afirmar que, al menos en términos de metodología censal, los resultados son aceptables.

En lo que respecta a las características económicas debe tenerse en cuenta, al comparar las cifras del Censo con otras fuentes, además del método de recogida (la autoclasificación) otros aspectos tales como las definiciones y el período de referencia.

La autoclasificación en el Censo condiciona las respuestas de manera que, cada habitante tiende a incluirse en la pregunta de relación con la actividad, en la que considera su "status" principal. Así, por ejemplo, las mujeres se han autoclasificado de manera que, pese a una cifra de varones activos más alta en el Censo que en la Encuesta de Población Activa (EPA), la cifra del total de activos sea en ésta más alta que la censal.

En efecto, de las mujeres que en la EPA figuran ocupadas y con una situación profesional de "ayuda familiar" o de "trabajadores independientes" (generalmente empleadas en servicios domésticos), casi un cincuenta por 100 en el censo se han incluido en lo que, básicamente, consideran su "status" principal: dedicadas a las labores domésticas. Si bien conviene hacer constar otra diferencia importante entre censo y EPA. El informante del censo es, en general, la persona principal mientras que en la EPA suele ser la mujer que permanece más horas en la vivienda familiar y, a ella se dirigen los agentes. En este sentido, podría aventurarse la hipótesis de que la clasificación, en el censo, de las mujeres está hecha desde la óptica del varón, casi siempre considerado por los miembros del grupo familiar como persona principal.

## **5. ERRORES DE MUESTREO**

Como ya se ha indicado anteriormente, en el presente Censo, la explotación de los datos se ha hecho en base a la totalidad de la población en viviendas colectivas y a la población de una muestra de viviendas familiares de todas las secciones censales, con las siguientes fracciones de muestreo en función del tamaño del municipio (según población de derecho):

- Municipios menores de 10.001 habitantes: 20%
- Municipios no capitales entre 10.001 y 50.000 habitantes: 25%

- Municipios entre 50.001 y 100.000 habitantes y capitales inferiores a 50.001: 30%
- Municipios entre 100.001 y 200.000 habitantes: 25%
- Municipios entre 200.001 y 500.000 habitantes: 20%
- Municipios entre 500.001 y 1.000.000 habitantes: 20%
- Municipios mayores de 1.000.000 habitantes: 20%
- Islas de Menorca, Ibiza, Formentera, Lanzarote, Fuerteventura, La Palma, Gomera y Hierro: 30%

Las cifras publicadas en este volumen vienen afectadas, por tanto, de un error que depende no solo del tamaño de la muestra sino también de las características de la población y del procedimiento de selección y estimación utilizado.

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 se hubieran obtenido aplicando la teoría del muestreo sistemático de conglomerados en una etapa, procedimiento de selección realmente utilizado.

Las tablas siguientes presentan los errores de muestreo que se obtendrían en muestras aleatorias simples con fracciones de muestreo de 20, 25 y 30 por ciento, respectivamente, para diversos totales de clase.

**Errores de muestreo relativos o Coeficientes de variación (en porcentajes)**

**Totales de Clase**

**C.V.**

**Fracción de muestreo 20/100**

5	89,44
10	63,24
50	28,28
100	20,00
200	14,14
500	8,94
1.000	6,32
2.000	4,47
5.000	2,82
10.000	2,00
20.000	1,41
50.000	0,89
100.000	0,63
200.000	0,45
500.000	0,28
1.000.000	0,20
5.000.000	0,09

**Totales de Clase**

**C.V.**

**Fracción de muestreo 25/100**

5	77,45
10	54,77
20	38,72
50	24,49
100	17,32
200	12,24
500	7,74
1.000	5,47
2.000	3,87
5.000	2,44
10.000	1,73
20.000	1,22
50.000	0,77
100.000	0,54
200.000	0,38
500.000	0,24
1.000.000	0,17
5.000.000	0,07

**Fracción de muestreo 30/100**

5	68,31
10	48,30
20	34,15
50	21,60
100	15,27
200	10,80
500	6,83
1.000	4,83
2.000	3,41
5.000	2,16
10.000	1,52
20.000	1,08
50.000	0,68
100.000	0,48
200.000	0,34
500.000	0,21
1.000.000	0,15
5.000.000	0,06