

*INFORMACIÓN
ESTADÍSTICA
DE ARAGÓN*

*INDICADORES
DEMOGRÁFICOS DE
ARAGÓN, 1975 - 1991*

MARZO, 1997



1 INTRODUCCIÓN

Los indicadores se definen como un compendio de datos estadísticos que son el reflejo de una situación determinada y sirven para conocer la evolución y medir los posibles cambios que se producen en aquellos fenómenos que estamos analizando. Son por definición objetivos y por tanto no están sujetos a quién hace la medición ni en qué situación la hace. Así mismo nos permiten hacer comparaciones entre distintos períodos de tiempo, distintos territorios de referencia, etc...

Los indicadores que se presentan hacen referencia a los fenómenos demográficos relacionados con la dinámica de la población (natalidad, mortalidad, fecundidad, y migraciones). Dichos fenómenos son los que determinan la evolución y estructura de una población y nos pueden ayudar a comprender, prever y controlar las variaciones poblacionales.

El cálculo de los indicadores se ha realizado para el ámbito espacial del total de las provincias de Huesca, Teruel y Zaragoza, así como para el conjunto de la Comunidad Autónoma de Aragón y el total de España.

La referencia temporal son los años 1975-1976, 1980-1981, 1985-1986 y 1990-1991. Los datos de base utilizados para los cálculos de los diferentes indicadores aparecen en las tablas contenidas en los *Anexos* que se irán especificando en cada caso.

En función del contenido de cada uno de los indicadores se han agrupado en seis bloques:

- a.- Estructura.
- b.- Fecundidad.
- c.- Mortalidad.
- d.- Migraciones.
- e.- Nupcialidad y Divorcialidad.
- f.- Crecimiento.

El contenido de cada uno ellos es:

a.- ESTRUCTURA

Se ha calculado una serie de indicadores que describen la estructura de la población en función de la edad y del sexo, a partir de la población estimada por sexo y edad cumplida según lugar de residencia, referida a 31 de diciembre de los años correspondientes.

a1.- Porcentajes de los grandes grupos de edad:

1.1- Porcentaje de población del grupo de 0 a 19 años.

1.2.- Porcentaje de población del grupo de 20 a 64 años.

1.3.- Porcentaje de población del grupo de más de 64 años.

a2.- Índice de envejecimiento.

a3.- Índice de sobreenvjecimiento.

a4.- Índice de recambio de la población en edades activas.

a5.- Edad media de la población.

b.- FECUNDIDAD

Los indicadores de fecundidad que se han calculado son:

b1.- Tasa bruta de natalidad.

b2.- Tasa global de fecundidad general.

b3.- Tasa específica de fecundidad por año de nacimiento materno en grupos quinquenales.

b4.- Índice sintético de fecundidad.

b5.- Porcentaje de nacimientos de madres no casadas.

b6.- Relación de masculinidad al nacimiento.

b7.- Edad media a la maternidad.

b8.- Tasa de abortos.

b9.- Ratio de abortos legales.

c.- MORTALIDAD

La serie de indicadores de mortalidad se ha calculado por sexo y para el total de la población según provincia de residencia. Son índices realizados en base al número de defunciones acaecidas en los periodos reseñados y teniendo en cuenta los años vividos. Estos son:

c1.- Tasa bruta de mortalidad.

c2.- Esperanza de vida al nacimiento.

c3.- Probabilidad de morir a la edad 0.

c4.- Tasa de mortalidad perinatal.

c5.- Tasa de mortalidad neonatal.

c6.- Tasa de mortalidad postneonatal.

c7.- Tasas estandarizadas de mortalidad por sexo y ocho grandes grupos de causas de muerte:

7.1.- Enfermedades infecciosas.

7.2.- Enfermedades del aparato circulatorio.

7.3.- Enfermedades del aparato respiratorio.

7.4.- Enfermedades del aparato digestivo.

7.5.- Tumores.

7.6.- Causas externas definidas. Traumatismos y envenenamientos.

7.7.- Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos.

7.8.- "Resto de causas" que engloba: enfermedades endocrinas; sangre y órganos hematopoyéticos; trastornos mentales; sistema nervioso; aparato genitourinario; complicaciones del embarazo, parto y puerperio; piel y tejido celular subcutáneo; sistema osteomuscular y conjuntivo; anomalías congénitas y afecciones del período perinatal.

d.- MIGRACIONES

El estudio del flujo migratorio se ha realizado para emigraciones e inmigraciones. Los indicadores calculados han sido:

d1.- Tasa de emigración.

d2.- Tasa de inmigración.

e.- NUPCIALIDAD Y DIVORCIALIDAD

Los indicadores calculados reflejan los cambios de la población en su estado civil:

e1.- Tasa bruta de nupcialidad por sexo.

e2.- Edad media al primer matrimonio.

e3.- Tasa bruta de divorcios.

f.- CRECIMIENTO

Reflejan las tasas de crecimiento de la población, considerando tanto el crecimiento global, como el debido a la dinámica natural de la población, pudiendo tener valores tanto positivos como negativos.

f1.- Tasa de crecimiento anual acumulativo.

f2.- Tasa de crecimiento natural medio anual.

f3.- Tasa de crecimiento migratorio medio anual.

A continuación, en los siguientes apartados, se enumerarán los datos básicos que se han empleado para el cálculo de cada uno de los indicadores y las fuentes utilizadas, así como el significado, cálculo y valores resultantes de cada uno de ellos para cada una de las tres provincias aragonesas, el total de Aragón y España.

2 METODOLOGÍA

2.1.- Definiciones de conceptos

POBLACIÓN DE DERECHO de un municipio

Es el número total de población residente en un municipio, siendo residentes las personas que vivan habitualmente en el término municipal y estén censados en los correspondientes padrones municipales, estén presentes o ausentes en el momento en que se efectúa el recuento poblacional.

POBLACIÓN DE HECHO de un municipio

Es el conjunto de la población de residentes en un municipio, tanto presente como transeúnte en el momento del recuento censal. Son transeúntes las personas, que no residiendo en el término municipal, se encuentran circunstancialmente en él en el período de referencia.

EDAD

Se considera edad cumplida a los años que tiene una persona (x). Al realizar los cálculos será corregida por el factor de continuidad, quedando $x+0,5$.

NACIDO VIVO

Todos los nacidos con vida en el momento del parto, independientemente del número de horas que vivan posteriormente (concepto biológico).

MUERTE FETAL TARDÍA (MFT)

Es el fallecimiento antes de su completa expulsión o extracción del cuerpo de la madre, de un producto de la concepción *viable*, es decir con seis o más meses de gestación.

ABORTO

Expulsión o extracción del claustro materno de un producto de la concepción *no viable*, es decir con menos de seis meses de gestación. La diferencia con la muerte fetal tardía es precisamente su carácter de viabilidad.

DEFUNCIONES

Se considera defunción a la desaparición de todo signo de vida en cualquier momento posterior al nacimiento.

MORTALIDAD INFANTIL

Son las muertes producidas en el primer año de vida. Se ha calculado la neonatal y postneonatal. La neonatal se refiere a las muertes que se producen en los primeros 27 días y la postneonatal a los que fallecen entre los 28 y 365 primeros días de vida.

MIGRACIÓN

Es todo desplazamiento de una persona que implica un cambio en su residencia legal.

EMIGRACIÓN

Es el cambio en la residencia de una persona entre dos municipios, teniendo como origen un municipio de un territorio de referencia determinado, y como destino otro fuera de dicho territorio, inclusive el extranjero.

INMIGRACIÓN

Es el cambio de residencia de una persona, cuyo origen está en un municipio de fuera del territorio de referencia y cuyo destino es un municipio dentro del territorio de referencia.

TASA DEMOGRÁFICA

Es el cociente que relaciona un suceso demográfico con el conjunto de la población, por ejemplo, nacimientos, defunciones, matrimonios, acaecidos durante un periodo de tiempo determinado en relación a la población total.

Existen tasas brutas o globales y tasas específicas. Las tasas brutas dan una medida global del suceso demográfico relativa al total de la población en estudio, mientras que las específicas se refieren a un grupo determinado de dicha población (grupos de edad, sexo etc.).

NOTACIONES

$tasa^{(t,t+1)}$ Tasa o indicador calculado para el periodo de tiempo $t,t+1$.

\bar{x} Edad media de una población.

\bar{x}_m Edad media a la maternidad.

i Edad cumplida o años vividos.

n Límite superior o máximo calculado para una tabla, corresponde con un valor de edad cumplida o años vividos.

N^t Nacidos vivos en el periodo t .

N^t_{nc} Nacidos vivos en el periodo t de madres no casadas.

N^t_{os} Nacidos vivos varones en el periodo t .

N^t_{as} Nacidas vivas mujeres en el periodo t .

P_i	Población de edad cumplida i .
P^t	Población total en el periodo t .
P^s	Población total estándar de España.
P_i^s	Población total estándar de España para el grupo de edad i .
Pf_i^t	Población femenina en el periodo t de edad cumplida i . Donde i varía entre 15 y 49 años.
$f_i^{(t,t+1)}$	Frecuencia relativa de los nacidos vivos por edad cumplida de la madre. En algunos casos se calculará para grupos quinquenales.
a^t	Abortos legales o interrupción voluntaria del embarazo (IVE) en el año t .
q_0	Probabilidad de morir a la edad 0 ó en el primer año de vida.
D_0^t	Defunciones ocurridas el año t a la edad de 0 años.
$D_{0,i}^t$	Defunciones ocurridas el año t a la edad de 0 años con i días vividos
D^t	Defunciones totales ocurridas el año t .
$D_{ki}^{j,t}$	Defunciones de la causa j en el año t con i años vividos en el territorio k .
M_{ki}^j	Frecuencia relativa de defunción de la causa j en el año t con i años vividos en el territorio k para el periodo $(t, t+1)$. Puede encontrarse con la notación $M_{ki}^{j,(t,t+1)}$
$m.f.t.^t$	Nacidos muertos o muertes fetales tardías ocurridas en el año t .
e_x	Esperanza de vida a la edad x . La notación utilizada para calcular el indicador esperanza de vida a la edad x se explica en el apartado en el que se da la metodología de este indicador. Todas las estimaciones se identificarán con \wedge .
EM_k^t	Número de emigraciones del tipo k en el periodo t
IN_k^t	Número de inmigraciones del tipo k en el periodo t
b_v^t	Número de matrimonios de varones residentes en el período t .
b_m^t	Número de matrimonios de mujeres en el período t .
$S_{v,i}^{(t,t+1)}$	Frecuencia relativa de los matrimonios de varones solteros de edad i en el período $(t,t+1)$. También se denomina tasa específica de nupcialidad.
$\bar{x}_{s,m}$	Edad media al matrimonio de las mujeres solteras.
d_m^t	Número de divorcios de mujeres en el período t .

2.2.- Estimación de la población

La fecha de referencia de los Censos y Padrones no ha sido siempre la misma. Así, en el Censo de 1981, es el 1 de marzo, en el Padrón de 1986, fue el 1 de abril, y para el Censo de 1991 nuevamente el 1 de marzo. Se hace por ello necesario unificar la referencia temporal, para lo que se precisa estimar la población de derecho de un ámbito espacial determinado a fecha 31 de diciembre en los años anteriores a dichos Censos o Padrones. En el caso del año 1975 el Padrón se realizó en esa fecha por lo que no precisa ser estimada. El proceso a seguir es el mismo para los tres años, por los que se designará para generalizar con t el período o fecha del Censo o Padrón.

En primer lugar se obtendrá (de los censos y padrones) la población por sexo y edad cumplida según la provincia de residencia, dado que el ámbito espacial a estudiar será la provincia, y como suma de está se calculará la Comunidad Autónoma. Para España se empleará la población de derecho por sexo y edad de los censos y padrones.

De los ficheros del "Movimiento Natural de la Población" se obtendrán las defunciones ocurridas en los meses del año t hasta la fecha censal o padronal, según sexo y años vividos por lugar de residencia. De igual forma se actuará para los nacidos vivos.

Es necesario obtener una estimación de las emigraciones e inmigraciones realizadas entre el 31 de diciembre del año $t-1$ y la fecha censal o padronal del año t . Los datos se utilizarán por sexo y edad cumplida. En las publicaciones de *Migraciones* se obtienen los totales provinciales por sexo, por edad (desglosado en los grupos de edad menor de 16 años, de 16 a 24 años, de 25 a 34 años, de 35 a 44 años, de 45 a 54 años, de 55 a 64 años, de 65 y más años), y por meses.

A partir de estos datos se estima la distribución que corresponde a los meses del año t según los meses, sexo y grupos de edad. Posteriormente se calcula la representación de cada edad en la población provincial y se reparten proporcionalmente los movimientos migratorios de forma directa.

El resultado final se obtiene para cada generación i , mayor que 0, según sexo:

$$P_{i,m}(t-1) = P_{i,m}(t) + D_{i,m}(t) - IN_{i,m,est}(t) - IN_{i,m,in}(t) + EM_{i,m,es}(t) + EM_{i,m,in}(t)$$

Para la generación $i=0$, la fórmula a emplear es:

$$P_{0,m}(t-1) = P_{0,m}(t) - N_{0,m}(t) + D_{0,m}(t) - IN_{0,m,est}(t) - IN_{0,m,in}(t) + EM_{0,m,es}(t) + EM_{0,m,in}(t)$$

donde:

i : generación, o edad cumplida de los individuos.

m : sexo mujer.

t : año censal o padronal.

D : defunciones ocurridas en los meses del año t , hasta la celebración del censo o padrón.

N : nacimientos ocurridos en los meses del año t , hasta la celebración del censo o padrón.

Em_{est} representa la emigración estricta.

Em_{in} corresponde con la emigración interna o interprovincial.

IN_{est} representa la inmigración estricta.

IN_{in} corresponde con la inmigración interna o interprovincial.

La población total a 31/XII/t-1 se obtiene como suma de las poblaciones generacionales obtenidas a esa fecha para ambos sexos:

$$P(31 / XII / t - 1) = \sum_{i=0}^{i \geq 85} P_{i,m}(t-1) + \sum_{i=0}^{i \geq 85} P_{i,v}(t-1)$$

2 METODOLOGÍA

2.1.- Definiciones de conceptos

POBLACIÓN DE DERECHO de un municipio

Es el número total de población residente en un municipio, siendo residentes las personas que vivan habitualmente en el término municipal y estén censados en los correspondientes padrones municipales, estén presentes o ausentes en el momento en que se efectúa el recuento poblacional.

POBLACIÓN DE HECHO de un municipio

Es el conjunto de la población de residentes en un municipio, tanto presente como transeúnte en el momento del recuento censal. Son transeúntes las personas, que no residiendo en el término municipal, se encuentran circunstancialmente en él en el período de referencia.

EDAD

Se considera edad cumplida a los años que tiene una persona (x). Al realizar los cálculos será corregida por el factor de continuidad, quedando $x+0,5$.

NACIDO VIVO

Todos los nacidos con vida en el momento del parto, independientemente del número de horas que vivan posteriormente (concepto biológico).

MUERTE FETAL TARDÍA (MFT)

Es el fallecimiento antes de su completa expulsión o extracción del cuerpo de la madre, de un producto de la concepción *viable*, es decir con seis o más meses de gestación.

ABORTO

Expulsión o extracción del claustro materno de un producto de la concepción *no viable*, es decir con menos de seis meses de gestación. La diferencia con la muerte fetal tardía es precisamente su carácter de viabilidad.

DEFUNCIONES

Se considera defunción a la desaparición de todo signo de vida en cualquier momento posterior al nacimiento.

MORTALIDAD INFANTIL

Son las muertes producidas en el primer año de vida. Se ha calculado la neonatal y postneonatal. La neonatal se refiere a las muertes que se producen en los primeros 27 días y la postneonatal a los que fallecen entre los 28 y 365 primeros días de vida.

MIGRACIÓN

Es todo desplazamiento de una persona que implica un cambio en su residencia legal.

EMIGRACIÓN

Es el cambio en la residencia de una persona entre dos municipios, teniendo como origen un municipio de un territorio de referencia determinado, y como destino otro fuera de dicho territorio, inclusive el extranjero.

INMIGRACIÓN

Es el cambio de residencia de una persona, cuyo origen está en un municipio de fuera del territorio de referencia y cuyo destino es un municipio dentro del territorio de referencia.

TASA DEMOGRÁFICA

Es el cociente que relaciona un suceso demográfico con el conjunto de la población, por ejemplo, nacimientos, defunciones, matrimonios, acaecidos durante un periodo de tiempo determinado en relación a la población total.

Existen tasas brutas o globales y tasas específicas. Las tasas brutas dan una medida global del suceso demográfico relativa al total de la población en estudio, mientras que las específicas se refieren a un grupo determinado de dicha población (grupos de edad, sexo etc.).

NOTACIONES

$tasa^{(t,t+1)}$ Tasa o indicador calculado para el periodo de tiempo $t,t+1$.

\bar{x} Edad media de una población.

\bar{x}_m Edad media a la maternidad.

i Edad cumplida o años vividos.

n Límite superior o máximo calculado para una tabla, corresponde con un valor de edad cumplida o años vividos.

N^t Nacidos vivos en el periodo t .

N^t_{nc} Nacidos vivos en el periodo t de madres no casadas.

N^t_{os} Nacidos vivos varones en el periodo t .

N^t_{as} Nacidas vivas mujeres en el periodo t .

P_i	Población de edad cumplida i .
P^t	Población total en el periodo t .
P^s	Población total estándar de España.
P_i^s	Población total estándar de España para el grupo de edad i .
Pf_i^t	Población femenina en el periodo t de edad cumplida i . Donde i varía entre 15 y 49 años.
$f_i^{(t,t+1)}$	Frecuencia relativa de los nacidos vivos por edad cumplida de la madre. En algunos casos se calculará para grupos quinquenales.
a^t	Abortos legales o interrupción voluntaria del embarazo (IVE) en el año t .
q_0	Probabilidad de morir a la edad 0 ó en el primer año de vida.
D_0^t	Defunciones ocurridas el año t a la edad de 0 años.
$D_{0,i}^t$	Defunciones ocurridas el año t a la edad de 0 años con i días vividos
D^t	Defunciones totales ocurridas el año t .
$D_{ki}^{j,t}$	Defunciones de la causa j en el año t con i años vividos en el territorio k .
M_{ki}^j	Frecuencia relativa de defunción de la causa j en el año t con i años vividos en el territorio k para el periodo $(t, t+1)$. Puede encontrarse con la notación $M_{ki}^{j,(t,t+1)}$
$m.f.t.^t$	Nacidos muertos o muertes fetales tardías ocurridas en el año t .
e_x	Esperanza de vida a la edad x . La notación utilizada para calcular el indicador esperanza de vida a la edad x se explica en el apartado en el que se da la metodología de este indicador. Todas las estimaciones se identificarán con \wedge .
EM_k^t	Número de emigraciones del tipo k en el periodo t
IN_k^t	Número de inmigraciones del tipo k en el periodo t
b_v^t	Número de matrimonios de varones residentes en el período t .
b_m^t	Número de matrimonios de mujeres en el período t .
$S_{v,i}^{(t,t+1)}$	Frecuencia relativa de los matrimonios de varones solteros de edad i en el período $(t,t+1)$. También se denomina tasa específica de nupcialidad.
$\bar{x}_{s,m}$	Edad media al matrimonio de las mujeres solteras.
d_m^t	Número de divorcios de mujeres en el período t .

2.2.- Estimación de la población

La fecha de referencia de los Censos y Padrones no ha sido siempre la misma. Así, en el Censo de 1981, es el 1 de marzo, en el Padrón de 1986, fue el 1 de abril, y para el Censo de 1991 nuevamente el 1 de marzo. Se hace por ello necesario unificar la referencia temporal, para lo que se precisa estimar la población de derecho de un ámbito espacial determinado a fecha 31 de diciembre en los años anteriores a dichos Censos o Padrones. En el caso del año 1975 el Padrón se realizó en esa fecha por lo que no precisa ser estimada. El proceso a seguir es el mismo para los tres años, por los que se designará para generalizar con t el período o fecha del Censo o Padrón.

En primer lugar se obtendrá (de los censos y padrones) la población por sexo y edad cumplida según la provincia de residencia, dado que el ámbito espacial a estudiar será la provincia, y como suma de está se calculará la Comunidad Autónoma. Para España se empleará la población de derecho por sexo y edad de los censos y padrones.

De los ficheros del "Movimiento Natural de la Población" se obtendrán las defunciones ocurridas en los meses del año t hasta la fecha censal o padronal, según sexo y años vividos por lugar de residencia. De igual forma se actuará para los nacidos vivos.

Es necesario obtener una estimación de las emigraciones e inmigraciones realizadas entre el 31 de diciembre del año $t-1$ y la fecha censal o padronal del año t . Los datos se utilizarán por sexo y edad cumplida. En las publicaciones de *Migraciones* se obtienen los totales provinciales por sexo, por edad (desglosado en los grupos de edad menor de 16 años, de 16 a 24 años, de 25 a 34 años, de 35 a 44 años, de 45 a 54 años, de 55 a 64 años, de 65 y más años), y por meses.

A partir de estos datos se estima la distribución que corresponde a los meses del año t según los meses, sexo y grupos de edad. Posteriormente se calcula la representación de cada edad en la población provincial y se reparten proporcionalmente los movimientos migratorios de forma directa.

El resultado final se obtiene para cada generación i , mayor que 0, según sexo:

$$P_{i,m}(t-1) = P_{i,m}(t) + D_{i,m}(t) - IN_{i,m,est}(t) - IN_{i,m,in}(t) + EM_{i,m,es}(t) + EM_{i,m,in}(t)$$

Para la generación $i=0$, la fórmula a emplear es:

$$P_{0,m}(t-1) = P_{0,m}(t) - N_{0,m}(t) + D_{0,m}(t) - IN_{0,m,est}(t) - IN_{0,m,in}(t) + EM_{0,m,es}(t) + EM_{0,m,in}(t)$$

donde:

i : generación, o edad cumplida de los individuos.

m : sexo mujer.

t : año censal o padronal.

D : defunciones ocurridas en los meses del año t , hasta la celebración del censo o padrón.

N : nacimientos ocurridos en los meses del año t , hasta la celebración del censo o padrón.

Em_{est} representa la emigración estricta.

Em_{in} corresponde con la emigración interna o interprovincial.

IN_{est} representa la inmigración estricta.

IN_{in} corresponde con la inmigración interna o interprovincial.

La población total a 31/XII/t-1 se obtiene como suma de las poblaciones generacionales obtenidas a esa fecha para ambos sexos:

$$P(31 / XII / t-1) = \sum_{i=0}^{i \geq 85} P_{i,m}(t-1) + \sum_{i=0}^{i \geq 85} P_{i,v}(t-1)$$

3 INDICADORES DEMOGRÁFICOS

3.1.- Indicadores de estructura

El conjunto de indicadores que agrupamos bajo el epígrafe de estructura reflejan la evolución de la población aragonesa y española considerando los cambios en su estructura en función de edad y sexo.

3.1.1.- Datos necesarios para los cálculos

Las fuentes utilizadas para la realización de los cálculos de los indicadores de estructura han sido los Padrones Municipales de Habitantes y los Censos de Población. [Anexo. Tablas P1 a P14](#)

- *Población estimada por edad anual cumplida:*

Dado que la referencia temporal del recuento de población no es la misma según la fuente utilizada, ha sido necesario calcular las poblaciones estimadas para algunos de los períodos que analizamos. Así se calcularon las poblaciones estimadas a 31 de diciembre de los años 1980, 1985, y 1990 para las provincias de Huesca, Teruel, Zaragoza y España. La cifra de Aragón se obtiene por la suma de las tres provincias. [Anexo. Tablas P1 a P14.](#)

Para el año 1975 se utiliza directamente la población de derecho del Padrón Municipal de Habitantes, porque la fecha de referencia es el 31 de diciembre.

En algunos casos los datos de población se han agregado por grupos quinquenales de edad.

3.1.2.- Obtención de los indicadores

Los indicadores se calcularon como se indica a continuación. La mayoría son agrupaciones de datos por edades y relaciones entre las mismas.

a.1.- Porcentajes de los grandes grupos de edad.

Este indicador distribuye porcentualmente a la población en tres grandes bloques de edad, y en función de ellos nos indica si dicha población es joven, adulta o vieja.

Para su cálculo utilizamos la población por grupos quinquenales de edad cumplida en los años de referencia. Los grandes grupos de edad considerados son: de 0 a 19 años, de 20 a 64 años y de 65 y más años. El porcentaje se halla sobre el cociente entre el número de individuos pertenecientes a cada grupo de edad y el total de la población. Así las fórmulas son:

$$\text{porcentaje de 0 a 19 años} = \frac{\text{Poblacion} \leq 19 \text{ años}}{\text{Poblacion_total}} * 100$$

$$\text{porcentaje de 20 a 64 años} = \frac{\text{Poblacion} \in [20,64] \text{ años}}{\text{Poblacion_total}} * 100$$

$$\text{porcentaje} \geq 65 \text{ años} = \frac{\text{Poblacion} \geq 65 \text{ años}}{\text{Poblacion_total}} * 100$$

a.2.- Índice de envejecimiento

Se define como la proporción, en porcentaje, de los efectivos de población con edades iguales o superiores a 65 años respecto a la población menor de 20 y para cada período de tiempo. Para su cálculo se utiliza la población por grupos quinquenales de edad cumplida en los años de referencia.

Su fórmula es:

$$I_e = \frac{\text{Poblacion} \geq 65 \text{ años}}{\text{Poblacion} \leq 19 \text{ años}} * 100$$

a.3.- Índice de sobrevejecimiento

Este índice representa la proporción de los más ancianos, 85 y más años, sobre la población mayor de 64 años. Para su cálculo se parte de la población por grupos quinquenales de edad cumplida en los períodos de referencia.

Su fórmula es:

$$I_{se} = \frac{\text{Poblacion} \geq 85 \text{ años}}{\text{Poblacion} \geq 65 \text{ años}} * 100$$

a.4.- Índice de recambio de la población en edades activas

Refleja, en porcentaje, cuántas personas hay entre 60 y 64 años por cada persona entre 20 y 24 años. Se obtiene, a partir de los datos de la población por edad cumplida. El cálculo es:

$$Ir = \frac{\text{Poblacion} \in [60,64] \text{ años}}{\text{Poblacion} \in [20,24] \text{ años}} * 100$$

a.5.- Edad media de la población

Se calcula como la suma de las frecuencias relativas de cada edad multiplicadas por los años cumplidos y corregidos por el factor de continuidad. La frecuencia relativa de una edad dada, es el cociente entre los individuos que pertenecen a ese estrato dividido por el número total de individuos para cada ámbito espacial. Representan la aportación de cada edad al total. La suma total de estas frecuencias relativas es uno.

Como datos de base se utiliza la población por edad cumplida.

La fórmula es:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=0}^n (i+0,5) * P_i}{\sum_{i=0}^n P_i}$$

donde i es la edad cumplida, P_i la población de i años cumplidos y n es la edad máxima. El denominador es la población total del período de referencia según el ámbito espacial del que se está calculando la edad media.

3.2.- Indicadores de fecundidad

Se analiza bajo el epígrafe de estos indicadores el conjunto de fenómenos cuantitativos directamente relacionados con la procreación y la capacidad de una determinada población para su reemplazo generacional, sin tener en cuenta las modificaciones debidas a la mortalidad y la migración. Para su cálculo hay que considerar tres aspectos que están relacionados directamente con el parto, los recién nacidos y un grupo concreto de la población, las mujeres, consideradas en su edad fértil, es decir entre los 15 y 49 años, y su estado civil.

3.2.1.- Datos necesarios para los cálculos

Hay dos tipos de información necesaria, una general relativa a la estructura de la población por edad y sexo, y otra específica relacionada con la natalidad y fecundidad.

Las fuentes utilizadas han sido las referidas en el apartado anterior en lo relativo a la estructura de la población por sexo y edad, ficheros del Movimiento Natural de la Población procedentes de los Boletines Estadísticos de Partos, y Estadísticas sobre Interrupción Voluntaria del Embarazo (IVE).

- *La información sobre la estructura de la población:*

Los datos sobre estructura de la población por edad y sexo para el cálculo de estos indicadores se refieren al 31 de diciembre de los años 1975, 1980, 1985 y 1990, siendo para los tres últimos años población estimada.

Se utilizan los datos de la población de cada provincia por edad cumplida y sexo. [Anexo. Tablas P1 a P14.](#)

- *Los datos relativos a natalidad y fecundidad son:*

Nacidos vivos por edad cumplida de la madre según lugar de residencia y año de nacimiento. Se encuentran en el [Anexo. Tablas G1 a G5.](#)

Los correspondientes a los nacimientos y muertes fetales tardías por sexo del nacido, estado civil de la madre y provincia de residencia en el [Anexo. Tablas N1 a N5.](#)

Abortos legales de mujeres 15 a 49 años. Los datos se encuentran en el [Anexo. Tablas A1 a A5](#) y contienen el número de abortos legales, según edad de la mujer, por provincia de residencia para el período 1985-1991. Los indicadores sólo se han calculado para los años 1990 y 1991 a fin de ofrecer la misma referencia temporal para todo el conjunto de indicadores que aquí presentamos, dado que no existen cifras oficiales en períodos anteriores a la legalización del aborto.

3.2.2.- Obtención de los indicadores

El numerador de las tasas se calcula como la semisuma de eventos demográficos de dos años consecutivos y el denominador la población estimada a 31 de diciembre del año inicial.

b.1.- Tasa bruta de natalidad.

Se trata del indicador más genérico del fenómeno de la natalidad, pero es útil para dar una primera visión panorámica de dicho fenómeno. Se define como la relación entre el número de los nacidos vivos por cada 1000 habitantes, referenciado al lugar de residencia de la madre y para un período dado.

Se obtuvieron los nacidos vivos de los años 1975, 1976, 1980, 1981, 1990 y 1991. Se calcularon los nacidos vivos en media para cada dos años consecutivos. Los datos se presentan en el [Anexo. Tablas N1 a N5.](#)

La fórmula es:

$$TBN(t, t+1) = \frac{\left[(N^t + N^{t+1}) * 0,5 \right]}{P^t} * 1000$$

b.2.- Tasa global de fecundidad general.

Es la relación entre el número de nacidos vivos por cada 1000 mujeres en edad fértil, es decir la población femenina entre 15 y 49 años. La tasa media para cada dos años consecutivos, se realiza para los periodos 1975-1976, 1980-1981, 1985-1986, 1990 y 1991, en media para cada dos años consecutivos. Los datos para el total de nacidos vivos se encuentra en el [Anexo. Tablas N1 a N5](#), y los de la población femenina en [Anexo. Tablas P1 a P14.](#)

La fórmula es:

$$TFG(t, t+1) = \frac{\left[(N^t + N^{t+1}) * 0,5 \right]}{\sum_{i=15}^{49} Pf_i^t} * 1000$$

b.3.- Tasa específica de fecundidad por año de nacimiento materno en grupos quinquenales.

Esta tasa refleja la frecuencia relativa de los nacidos vivos por grupos quinquenales de edad materna. Este es un indicador similar al anterior, conceptualmente, pero que permite un análisis más afinado al referirlo a cada uno de los grupos de edad de la mujer.

La agrupación de edades de las madres ha sido: de 15 a 19, 20 a 24, 25 a 29, 30 a 34, 35 a 39, de 40 y más años. Los datos necesarios para el cálculo del índice relativos a los nacidos vivos por edad de la madre se encuentran en el *Anexo. Tablas G1 a G5*. Previamente es necesaria una agregación por los grupos quinquenales considerados.

La fórmula es:

$$f_i^{(t,t+1)} = \frac{\left[\left(N^t + N^{t+1} \right)_i * 0.5 \right]}{Pfi^t} * 100$$

donde i representa cada grupo de edad, y Pfi^t es la población femenina del grupo de edad i a 31 de diciembre del año t .

b.4.- Índice sintético de fecundidad.

Este indicador resume en una cifra el comportamiento reproductivo de una generación ficticia, al expresar el número de hijos que tendría una mujer hipotética al final de su vida fecunda si se comportase, a lo largo de la misma, como corresponde a la tasa específica de fecundidad por edades. Persigue estimar un promedio de hijos por mujer para conocer el recambio generacional.

Para su obtención es necesario calcular la frecuencia relativa de nacidos vivos para cada edad de la madre entre 15 y 49 años. Las tablas de datos utilizados se encuentran en el *Anexo. Tablas G1 a G5*.

La fórmula empleada es:

- 1.- Para cada edad de la madre se calcula la frecuencia relativa siguiente, que corresponde con el indicador anterior *Tasa específica de fecundidad por edad cumplida de la madre*.

$$f_i^{(t,t+1)} = \frac{\left[\left(N^t + N^{t+1} \right)_i * 0.5 \right]}{Pfi^t} \quad i=15..49$$

- 2.- El indicador se obtiene como la suma de todas las frecuencias relativas:

$$ISF^{(t,t+1)} = \sum_{i=15}^{n=49} f_i^{(t,t+1)} \quad i=15..49$$

b.5.- Porcentaje de nacimientos de madres no casadas.

Este indicador refleja el porcentaje de nacidos vivos habidos de madres no casadas sobre el total de nacidos vivos.

Los datos se encuentran en el [Anexo. Tablas N1 a N5](#) que reflejan los nacidos vivos según filiación de la madre, casada o no casada, por lugar de residencia.

La fórmula es:

$$\text{porcentaje } N_{nc}^{(t,t+1)} = \frac{(N_{nc}^t + N_{nc}^{t+1})}{(N^t + N^{t+1})} * 100$$

b.6.- Relación de masculinidad al nacimiento.

Es un indicador que refleja el porcentaje de nacidos vivos varones sobre los nacidos vivos mujeres. Los datos para el cálculo se encuentran en el [Anexo. Tablas N1 a N5](#) que contienen los nacidos vivos según sexo por provincia de residencia de la madre.

El porcentaje es:

$$N_{os}^{(t,t+1)} = \frac{(N_{os}^t + N_{os}^{t+1})}{(N_{as}^t + N_{as}^{t+1})} * 100$$

b.7.- Edad media a la maternidad.

Este indicador se refiere a la edad media de las madres en el momento de tener hijos. No se ha tenido en cuenta el orden en el nacimiento de los hijos. Para su cálculo se utilizan los datos del [Anexo. Tablas G1 a G5](#) y los de población estimada [Tablas P1 a P14](#).

La fórmula empleada es:

- 1.- Para cada edad de la madre se calcula la frecuencia relativa siguiente:

$$f_i^{(t,t+1)} = \frac{[(N^t + N^{t+1})_i * 05]}{P_i^t} \quad i=15..49$$

- 2.- El indicador se obtiene como suma de todas las frecuencias relativas:

$$\bar{x}_m = \frac{\sum_{i=15}^{n \geq 49} (i + 05) f_i^{(t,t+1)}}{\sum_{i=15}^{n \geq 49} f_i^{(t,t+1)}}$$

b.8.- Tasa de abortos.

Es la relación entre los abortos legales o interrupciones voluntarias del embarazo por cada 1000 mujeres en edades comprendidas entre 15 y 49 años. El total de abortos legales se presenta en el *Anexo. Tablas A1 a A5* y la población femenina estimada a 31 de diciembre en las *Tablas P1 a P14*.

El cálculo a efectuar es:

$$A^{(90,91)} = \frac{\left[(a^{90} + a^{91}) * 05 \right]}{\sum_{i=15}^{49} Pf_i^{90}} * 1000$$

b.9.- Ratio de abortos legales.

Refleja la relación entre el número de abortos legales (IVE) por cada 1000 nacidos vivos. Se calcula únicamente para el periodo 1990-1991, al igual que el indicador anterior. Los datos de Interrupciones Voluntarias de Embarazo se encuentran en el *Anexo. Tablas A1 a A5* y los nacidos vivos en *Tablas N1 a N5*.

La fórmula es:

$$A^{(90,91)} = \frac{(a^{90} + a^{91})}{(N^{90} + N^{91})} * 1000$$

3.3.- Indicadores de mortalidad

Los indicadores de mortalidad están relacionados con las defunciones, entendidas como la pérdida de la vida, y su distribución en distintos tipos según los grupos de edad y sexo a los que afecta, así como las causas de la misma. El mayor nivel de desagregación analizado en los dos aspectos señalados, permite una mayor riqueza en el conocimiento de este fenómeno demográfico.

3.3.1.- Datos necesarios para los cálculos

Como en la mayoría de los indicadores aquí referenciados, son necesarios datos correspondientes a la estructura general de la población y otros relacionados concretamente con la mortalidad.

Las fuentes utilizadas han sido las citadas anteriormente para los datos de estructura de la población por edad y sexo (Censos y Padrones) y los ficheros del Movimiento Natural de la Población procedentes de los Boletines Estadísticos de Defunciones y Partos.

- *Información sobre la estructura de la población:*

La población total de las provincias de Zaragoza, Huesca y Teruel, así como el total de Aragón y de España, desagregadas por edad y sexo según lugar de residencia del fallecido. Los datos se encuentran en el *Anexo. Tablas P1 a P14* sobre población a 31 de diciembre de 1975, 1980, 1985 y 1990, siendo para los tres últimos años población estimada.

- *Información sobre datos relativos a la mortalidad:*

Las cifras están referidas al número de fallecidos según provincia de residencia. Es importante la desagregación por años cumplidos y sexo. Para los menores de 1 año se tabula por días vividos. Los datos se han obtenido de los ficheros de Movimiento Natural de la Población procedentes de los Boletines Estadísticos de Defunciones y se han utilizado los relativos a los años 1975, 1976, 1980, 1981, 1985, 1986, 1990 y 1991:

- a.- Defunciones por años vividos, sexo y provincia de residencia. *Anexo. Tablas D1 a D10.*
- b.- Defunciones de menores de 1 año por días vividos, sexo y provincia de residencia de la madre. Se diferencian en dos grupos: los que vivieron menos de 28 días y los que vivieron entre 28 y 365 días. *Anexo. Tablas M1 a M5.*
- c.- Defunciones por años vividos, sexo y causa de muerte para cada una de las provincias y años de referencia temporal. *Anexo. Tablas C1 a C64.*

Las causas de muerte tabuladas son las correspondientes a los grandes grupos de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), que para 1975 y 1976 corresponden a la 8ª revisión y para los restantes años a la 9ª. En los indicadores a calcular sólo se especifican los siete grupos de causas más importantes, resumiendo los demás en un octavo grupo denominado "resto de causas".

- *Información sobre datos relativos a la mortalidad infantil:*

Estos datos son necesarios para hallar los indicadores relativos a la mortalidad infantil. Se han obtenido de los ficheros del Movimiento Natural de la Población procedentes de los Boletines Estadísticos de Partos. Los datos se presentan en el *Anexo. Tablas N1 a N5* y son los siguientes:

- a.- Nacidos vivos por sexo y provincia de residencia de la madre.
- b.- Muertes fetales tardías por sexo y provincia de residencia de la madre.

3.3.2.- Obtención de los indicadores

Las tasas se calculan como la semisuma de eventos de dos años consecutivos en el numerador y en el denominador la población total estimada a 31 de diciembre del año correspondiente.

c.1.- Tasa bruta de mortalidad.

Es la relación entre el número de fallecidos por cada 1000 habitantes para un período de referencia dado. Para su cálculo se obtiene el número de fallecidos medio en dos años consecutivos y se divide por la población total existente a 31 de diciembre del primer año, dado que es la fecha intermedia. Los datos utilizados están en el *Anexo. Tablas D1 a D10* y *Tablas P1 a P14*. La tasa se ha calculado por sexos y para el total de la población.

La fórmula que se utiliza es:

$$TBM(t, t+1) = \frac{\left[\left(D^t + D^{t+1} \right) * 0,5 \right]}{P^t} * 1000$$

Esta fórmula corresponde a la tasa bruta de la población total. Si se halla por sexo se toman las defunciones diferenciadas por sexo y la población total del sexo correspondiente.

c.2.- Esperanza de vida al nacimiento.

Este índice sintético, elaborado a partir de las tablas de mortalidad, responde al concepto de media, es decir duración media de la vida a partir de una edad dada. Representa el número de años que, por término medio, viviría una persona de una generación sujeta a la mortalidad que le asigna la tabla. Se representa como e_0 .

Para el cálculo de las tablas de mortalidad se utilizan una serie de valores teóricos y sus correspondientes estimaciones. *Anexo. Tablas T1 a T60*. Para realizar estos cálculos se ha seguido la metodología propuesta por Elandt-Johnson, R.C y Johnson, N. L. (1980, capítulo 4).

Existen unos valores teóricos:

d_x número esperado de muertes entre la edad x y la $x+1$, es decir, número de personas que habiendo cumplido la edad x , no cumple la edad $x+1$.

l_x número de supervivientes a la edad x de una población hipotética inicial $l_0=100.000$. Así:

$$d_x = l_x - l_{x+1}$$

q_x probabilidad de morir durante el año $x, x+1$, con:

$$q_x = \frac{d_x}{l_x}$$

f_x número esperado de años que vive una persona que tiene x años y muere antes de cumplir los años $x+1$. Chiang (1972), realizó un estudio sobre los posibles valores que podía adoptar. Así f_0 puede ser aproximadamente 0'1 ó 0'2. Para el resto de años f_x será 0'5.

L_x número total esperado de años vividos entre la edad x y la $x+1$ por todas las personas de una población l_0 . Su valor es:

$$L_x = l_x - (1 - f_x) * d_x$$

T_x número total de años vividos a partir de la edad x para el total de la población.

$$T_x = \sum_{i=0}^n L_{x+i} \quad \text{con } n \text{ el límite máximo de años vividos por la población.}$$

$$\text{También } T_x = L_x + T_{x+1}$$

m_x número de muertos por edad y años vividos en $(x, x+1)$, es decir, número de personas que habiendo cumplido la edad x no llegan a cumplir la edad $x+1$. Su valor teórico es:

$$m_x = \frac{d_x}{L_x}$$

Notemos que m_x no es igual a q_x , aunque sí muy parecidos, ya que L_x es menor que l_x , porque la persona que muere en el periodo $x, x+1$ le cuenta como 0'5 ó 0'2, dependiendo de f_x para L_x , mientras que vale 1 para l_x .

Con esto, se puede hacer una aproximación:

$$q_x = \frac{m_x}{1 + (1 - f_x) * m_x} \approx m_x$$

Los valores teóricos no se conocen, por lo que se realizan estimaciones que posteriormente son las que se utilizan en los cálculos.

Para estimar el valor teórico m_x se utiliza M_x

$$M_x = \frac{D_x}{P_x} \quad \text{con } D_x \text{ las defunciones observadas con } x \text{ años vividos.}$$

En las tablas se ha calculado D_x como:

$$D_x = D_x^{(t,t+1)} = \frac{D_x^t + D_x^{t+1}}{2}$$

dado que se utilizan las defunciones en dos periodos consecutivos y P_x la población con x años en el periodo t a fecha 31 de diciembre. Esta población es la que está expuesta a riesgo para el grupo de edad correspondiente durante el período en estudio.

La estimación de q_x es:

$$\hat{q}_x = \frac{M_x}{1 + (1 - f_x) \cdot M_x} = \frac{D_x}{N'_x} \quad \text{donde } N'_x = P_x + (1 - f_x) \cdot D_x \text{ es el número efectivo de vivos con edad } x.$$

Con estas estimaciones, ya se pueden calcular los indicadores buscados, realizando los siguientes pasos:

1.- $M_x = \frac{D_x}{P_x}$ para $x=0$ hasta $n-1$ con n el límite máximo de años vividos.

Para la última edad o clase: $M_{x \geq n} = \frac{D_{x \geq n}}{P_{x \geq n}}$

Los datos se obtienen de las tablas de defunciones por sexo y años vividos. [Anexo. Tablas D1 a D10](#) y [Tablas P1 a P14](#) para la población total.

2.- Probabilidad de muerte estimada:

$$\hat{q}_x = \frac{M_x}{1 + (1 - f_x) \cdot M_x} = \frac{D_x}{N'_x} \quad \text{para } x=0 \text{ hasta } n-1 \text{ con } f_0=0'2 \text{ y } f_{\geq 1} = 0'5.$$

$\hat{q}_n = 1$ en las tablas de mortalidad tomará el valor 1000, porque toda la columna está multiplicada por este valor.

3.- El número de supervivientes a una edad x es:

$l_0=100.000$ que es considerado como valor hipotético de una población inicial.

$$\hat{l}_{x+1} = \hat{l}_x \cdot (1 - \hat{q}_x) \quad \text{para } x=0 \text{ hasta } n-1$$

4.- Las defunciones teóricas estimadas:

$$\hat{d}_x = \hat{l}_x \cdot \hat{q}_x \quad \text{para } x=0 \text{ hasta } n-1$$

$$\hat{d}_{x \geq n} = \hat{l}_{x \geq n}$$

5.- El número de años vividos por una población se estima:

$$\hat{L}_x = \hat{I}_x - (1 - f_x) \cdot \hat{d}_x \quad \text{con } x=0 \text{ hasta } n-1$$

$$\hat{L}_{x \geq n} = \frac{\hat{I}_{x \geq n}}{M_{x \geq n}}$$

6.- La columna del número total de años vividos a partir de la edad x se obtiene:

$$\hat{T}_x = \sum_{i=x}^n \hat{L}_i \quad \text{con } n \text{ el límite máximo de años vividos por la población.}$$

7.- Por último el indicador esperanza de vida se calcula:

$$e_x = \frac{\hat{T}_x}{\hat{I}_x} \quad \text{para cada edad } x.$$

Las tablas se han calculado para cada provincia, para el total de Aragón y para España por sexo. En la tabla de resultados con los indicadores explicados sólo se ha calculado la esperanza de vida al nacimiento que corresponde con $e_0 = \frac{\hat{T}_0}{\hat{I}_0}$ para hombres, mujeres y ambos sexos.

c.3.- Probabilidad de morir a la edad 0.

Este índice se puede encontrar también como tasa de mortalidad infantil. Es un indicador muy utilizado debido a su uso en la caracterización del nivel sanitario alcanzado, aunque esto no es hoy en día imputable exclusivamente a factores sanitarios. Nos da la probabilidad de morir en el primer año de vida. Se realiza el cociente de los fallecidos en el primer año de vida dividido para los nacidos vivos, en un periodo de tiempo determinado.

Los datos de fallecidos en el primer año de vida se encuentran en el *Anexo. Tablas D1 a D10* fijándose en la fila relativa a 0 años vividos, y los nacidos vivos de las *Tablas N1 a N5* en la columna de nacidos vivos.

El cálculo a realizar es:

$$q_0 = \frac{(D_0^t + D_0^{t+1})}{(N^t + N^{t+1})}$$

c.4.- Tasa de mortalidad perinatal.

La tasa de mortalidad perinatal combina la mortalidad y la natalidad, al incluir además de a los nacidos vivos a los nacidos muertos y por tanto corrige la tasa de mortalidad neonatal. Así, se tienen en cuenta todos los nacimientos, es decir nacidos vivos y muertes fetales tardías (*mft*).

Los datos necesarios están en el *Anexo. Tablas N1 a N5* para conocer el número total de nacidos vivos y muertos y en las *Tablas M1 a M2* para obtener el número de fallecidos en los primeros 27 días de vida.

El índice se ha calculado por sexos y para el total de la población.

La fórmula es:

$$TM_p(t, t+1) = \frac{\left[\left(\sum_{i=1}^{27} D_{0,i}^t + m.f.t.^t \right) + \left(\sum_{i=1}^{27} D_{0,i}^{t+1} + m.f.t.^{t+1} \right) \right]}{\left[\left(N^t + m.f.t.^t \right) + \left(N^{t+1} + m.f.t.^{t+1} \right) \right]} * 1000$$

c.5.- Tasa de mortalidad neonatal.

Este índice relaciona las defunciones de nacidos que viven menos de 28 días con el total de los nacidos vivos, para un período de referencia determinado. En el cálculo de esta tasa se utilizan para las defunciones de menores de 1 año los datos del [Anexo. Tablas M1 a M2](#) y para los nacidos vivos las [Tablas N1 a N5](#).

La fórmula empleada es:

$$TM_n(t, t+1) = \frac{\left(\sum_{i=0}^{27} D_{0,i}^t + \sum_{i=0}^{27} D_{0,i}^{t+1} \right)}{\left(N^t + N^{t+1} \right)} * 1000$$

Otros posibles indicadores relacionados con la mortalidad infantil y directamente con esta tasa serían *la tasa de mortalidad neonatal precoz* que considera las defunciones en los primeros 6 días de vida y *la tasa de mortalidad neonatal tardía* que es la relativa a las defunciones ocurridas entre los 7 días siguientes al nacimiento y los 27 primeros días de vida.

c.6.- Tasa de mortalidad postneonatal.

Se calcula de forma similar a la de la mortalidad neonatal, con la diferencia de que se consideran las defunciones acaecidas entre los 28 y 365 primeros días de vida. Las tablas de datos de base para su cálculo están en el [Anexo. Tablas M1 a M2](#) y [Tablas N1 a N5](#).

Los cálculos son:

$$TM_{pn}(t, t+1) = \frac{\left(\sum_{i=28}^{365} D_{0,i}^t + \sum_{i=28}^{365} D_{0,i}^{t+1} \right)}{\left(N^t + N^{t+1} \right)} * 1000$$

c.7.- Tasas estandarizadas de mortalidad por grandes grupos de causas de muerte y por sexo:

Su objetivo es el de poder realizar comparaciones entre distintas áreas geográficas para ver si responden de forma diferente ante la mortalidad según la causa de muerte.

La metodología seguida es idéntica para todos los grupos de causas y años, por lo que la explicación se realiza de forma general.

La fórmula es:

$$\text{TEMc}_k^j = \sum_{i=0}^n \frac{M_{ki}^j * P_i^s}{P^s}$$

j es el grupo de causa de defunción.

k el territorio de referencia.

P_i^s es la población estándar en el grupo de edad i . La población estándar es la población española a 31 de diciembre de 1975, 1980, 1985 y 1990.

P^s es la población estándar en todos los grupos de edad.

M_{ki}^j representa la tasa específica de mortalidad del grupo de causa j en el grupo de edad i y el ámbito territorial para el que se calcula k . Su fórmula es:

$$M_{ki}^j = \frac{D_{ki}^j}{P_i^k}$$

donde D_{ki}^j son los fallecidos por el grupo de causa j , del grupo de edad i en el territorio k . Se calculan para este caso concreto como la semisuma de los fallecidos en el periodo $(t, t+1)$. Esto es:

$$D_{ki}^j = D_{ki}^j(t, t+1) = \frac{D_{ki}^{j,t} + D_{ki}^{j,t+1}}{2}$$

$P_i^k = P_i^{k,t}$ es la población de la edad i del ámbito k , 31 de diciembre del año t .

La tasa estandarizada refleja en el numerador el número de muertes que se espera ocurran en la población estándar, si dicha población estuviera sometida a las tasas específicas de mortalidad que ocurren para el grupo de causa j en el territorio k .

Los grupos de edad para los que se van a realizar los cálculos son los siguientes: menores de 1 año, de 1 a 14, de 15 a 24, de 25 a 34, de 35 a 54, de 55 a 64, de 65 a 74, de 75 a 84, y 85 y más años.

Los grandes grupos de causas para los que se van a calcular las tasas se basan en los códigos de la CIE, 8ª revisión en 1975-1976 y 9ª revisión para el resto de años, a tres dígitos y son:

- 1.- Enfermedades infecciosas. Códigos 001 a 139 (I)
- 2.- Enfermedades del aparato circulatorio. Códigos 390 a 459. (VII)
- 3.- Enfermedades del aparato respiratorio. Códigos 460 a 519. (VIII)
- 4.- Enfermedades del aparato digestivo. Códigos 520 a 579. (IX)
- 5.- Tumores. Códigos 140 a 239. (II)

6.- Causas externas definidas. Traumatismos y envenenamientos. Códigos 800 a 999. (XVII)

7.- Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos. Códigos 780 a 799. (XVI)

8.- Resto de causas, que contempla los siguientes grupos:

(III) Enfermedades endocrinas.

(IV) Sangre y órganos hematopoyéticos.

(V) Trastornos mentales.

(VI) Sistema nervioso.

(X) Aparato genitourinario.

(XI) Complicaciones del embarazo, del parto y del puerperio.

(XII) Piel y tejido celular subcutáneo.

(XIII) Enfermedades del sistema osteomuscular y conjuntivo.

(XIV) Anomalías congénitas

(XV) Afecciones del período perinatal.

3.4.- Indicadores de migración

Se considera migración todo desplazamiento que implica un cambio en la residencia habitual de una persona. En este sentido las migraciones entre los distintos municipios españoles se recogen a partir de las alteraciones padronales (altas y bajas) que los ciudadanos están obligados a realizar, tratándose por tanto de un cambio de residencia legal. El fenómeno migratorio es considerado de gran interés para conocer los desplazamientos espacial de la población y en consecuencia su movilidad.

Las migraciones se diferencian en función de su destino y origen en tres tipos:

total: se produce cuando la variación de residencia se da entre un municipio de Aragón y otro fuera de la Comunidad Autónoma.

interprovincial: cuando en la variación de residencia el destino y el origen son territorios de Aragón pero de distinta provincia.

intraprovincial: los municipios del destino y de origen son de la misma provincia dentro de la Comunidad Autónoma de Aragón.

3.4.1.- Datos necesarios para los cálculos

Como en los indicadores anteriores, son necesarios datos referentes a la estructura general de la población, así como los relacionados específicamente con los movimientos migratorios.

Las fuentes utilizadas han sido las ya citadas para la población total y los datos anuales sobre migraciones a nivel provincial que se obtienen de las Estadísticas de Variaciones Residenciales (EVR) del INE.

- *Información sobre la estructura de la población*

Se recoge en el [Anexo. Tablas P1 a P14](#) sobre la población total a 31 de diciembre de 1975, 1980, 1985 y 1990, para las provincias de Huesca, Teruel, Zaragoza y para el total de Aragón y España.

- *Información sobre datos relativos a migraciones*

Los datos utilizados son las emigraciones e inmigraciones en los periodos de referencia: 1975-1976, 1980-1981, 1985-1986, 1990-1991.

Los datos relativos a las Migraciones, se elaboran a partir de la gestión de altas y bajas producidas por los migrantes en los Padrones Municipales, que los Ayuntamientos remiten mensualmente a las Delegaciones Provinciales del INE.

Los datos publicados, desde 1961 a 1982, se recogían en los *Anuarios Estadísticos de España*. En 1983 y 1984 en las publicaciones *Migraciones: Resultados por Comunidades Autónomas*. Además el INE realizó cinco publicaciones por quinquenios recopilando los datos anteriores, con el título: *Migraciones. Quinquenio 1961-1965; 1966-1970; 1971-1975; 1976-1980 y 1981-1985*. y desde entonces realiza una publicación anual con el título *Migraciones Año...*

En el [Anexo. Tablas E1 a E2](#) se recogen los datos por provincia de destino (inmigración) o provincia de procedencia (emigración).

Debe hacerse notar que en los años coincidentes con la Renovación del Padrón de Habitantes, durante los meses en que se desarrolla la operación estadística, las migraciones se recogen como nuevas inscripciones en el Padrón Municipal, por lo que se observa que el número de migraciones en 1986 es inferior al de 1985, o en 1976 también son muy inferiores a las de 1975.

3.4.2.- Obtención de los indicadores

d.1.- Tasa de emigración.

Es la relación entre la población que fija su residencia fuera de un territorio determinado durante un período de referencia y la población total del territorio de origen en dicho período.

El número de emigraciones total en el periodo se calcula como la semisuma de las emigraciones del año t y del $t+1$.

$$EM^{(t, t+1)} = \frac{EM^t + EM^{t+1}}{2}$$

La tasa es:

$$em^{(t, t+1)} = \frac{EM^{(t, t+1)}}{P^t} * 1000$$

siendo P^t la población total a 31 de diciembre del año t .

De igual forma se puede calcular las tasas para cada uno de los tipos de emigraciones en función de su destino (total, interprovincial, intraprovincial), variando únicamente el numerador, que corresponderá con el valor de la emigración del tipo en estudio.

Así las fórmulas serán:

$$EM_k(t, t+1) = \frac{EM_k^t + EM_k^{t+1}}{2}$$

$$em_k(t, t+1) = \frac{EM_k(t, t+1)}{P^t} * 1000$$

donde k sería la emigración total, intraprovincial o interprovincial. Y P^t la población total a 31 de diciembre del año t .

d.2.- Tasa de inmigración.

Es la relación entre la población que fija su residencia en un territorio determinado durante un período de referencia y la población total del territorio de destino en dicho período.

El número de inmigraciones total en el periodo se calcula como la semisuma de las inmigraciones del año t y del $t+1$.

$$IN(t, t+1) = \frac{IN^t + IN^{t+1}}{2}$$

La tasa es:

$$in(t, t+1) = \frac{IN(t, t+1)}{P^t} * 1000$$

Para calcular las tasas de inmigración por tipos hay que modificar el numerador, que corresponderá con el valor de la variación residencial del tipo de inmigración en estudio. Así las fórmulas serán:

$$IN_k(t, t+1) = \frac{IN_k^t + IN_k^{t+1}}{2}$$

$$in_k(t, t+1) = \frac{IN_k(t, t+1)}{P^t} * 1000$$

donde k será la inmigración total, intraprovincial, o interprovincial. Y P^t la población total a 31 de diciembre del año t .

3.5.- Indicadores de nupcialidad y divorcialidad

La nupcialidad es un fenómeno demográfico que hace referencia a la relación entre los sexos a través del matrimonio, es decir estudia la estructura de la población según el estado civil. La particularidad de hacer intervenir a dos personas de distinto sexo hace que se vea afectada por el equilibrio o desequilibrio de los efectivos de ambos sexos y su distribución por edades, además de las perturbaciones que pueden añadir elementos socioculturales y otros condicionantes de tipo económico que pueden tener determinada influencia en períodos de tiempo concretos.

El indicador de divorcialidad es una tasa del número de vínculos matrimoniales disueltos jurídicamente.

3.5.1.- Datos necesarios para los cálculos

Se han utilizado los datos relativos a la población y la información específica sobre matrimonios y divorcios.

- *Información sobre la estructura de la población:*

Se recoge en [Anexos. Tablas P1 a P14](#), sobre población estimada a 31 de diciembre de 1975, 1980, 1985 y 1991. Los datos necesarios son la población total por sexos y años cumplidos de Huesca, Teruel y Zaragoza, Aragón y España.

- *Información sobre datos relativos a matrimonios y divorcios:*

El número total de matrimonios de residentes según sexo, edad y estado civil para los años 1975, 1976, 1980, 1981, 1985, 1986, 1990 y 1991 se han obtenido de las Estadísticas del Movimiento Natural de la Población que proceden de los Boletines Estadísticos de Matrimonio. Los datos utilizados están en [Anexo. Tablas K1 a K40](#).

El número de divorcios en los años 1985, 1986, 1990 y 1991 se obtienen de las Estadísticas del Poder Judicial. en ellas se reflejan los divorcios sentenciados en los años de referencia. [Anexo. Tabla V1](#).

3.5.2.- Obtención de los indicadores

e.1.- Tasa bruta de nupcialidad.

Es la relación, en tanto por mil, entre el número de matrimonios efectuados por la población residente en un territorio determinado según años de referencia, y la población total. Se han calculado dos tasas, una para varones y otra para mujeres.

La tasa bruta de nupcialidad para varones es:

$$TBNu_{p_v}(t,t+1) = \frac{\left[(b_v^t + b_v^{t+1}) \cdot 0.5 \right]}{P_v^t} \cdot 1000$$

La tasa bruta de nupcialidad para mujeres es:

$$TBNu_{p_m}(t,t+1) = \frac{\left[(b_m^t + b_m^{t+1}) \cdot 0.5 \right]}{P_m^t} \cdot 1000$$

e.2.- Edad media al primer matrimonio de solteros

Para la obtención de este indicador es necesario realizar antes el cálculo de la tasa específica de nupcialidad de los solteros por edad y sexo, dado que se trata del primer matrimonio. Así se ha calculado una tasa específica para los varones y otra para las mujeres.

Representa la frecuencia relativa del número de matrimonios de solteros por sexo en el periodo de referencia $(t, t+1)$, para cada edad i , desde los 15 a los 60 años.

Para las mujeres residentes solteras la tasa específica es:

$$S_{m,i}(t, t+1) = \frac{[(b_{m,i}^t + b_{m,i}^{t+1}) \cdot 0.5]}{P_{m,i}^t}$$

y de igual forma se calculará para los hombres.

La edad media al matrimonio por sexo es:

$$\bar{x}_{s,m} = \frac{\sum_{i=15}^{n=60} (i+0.5) S_{m,i}(t, t+1)}{\sum_{i=15}^{n=60} S_{m,i}(t, t+1)}$$

donde i es la edad al casarse y comprende los matrimonios de personas solteras residentes en un determinado territorio entre los 15 y 60 años.

e.3.- Tasa bruta de divorcios.

Esta tasa es un cociente que representa, en tanto por mil, el número de divorcios ocurridos durante un periodo dado sobre la población total diferenciada según sexos.

Se calcula de igual forma que la tasa bruta de nupcialidad pero en este caso teniendo en cuenta el número de divorcios ocurridos en los años de referencia. Este índice se ha calculado para los periodos 1985-1986 y 1990-1991, dado que para fechas anteriores no se dispone de datos por no ser legal el divorcio en España.

Únicamente se ha calculado este índice para España, porque no se disponían de los datos de la Comunidad Autónoma de Aragón.

La fórmula utilizada por sexo es:

$$\text{div}_m(t, t+1) = \frac{[(d_m^t + d_m^{t+1}) \cdot 0.5]}{P_m^t} \cdot 1000$$

donde d representa los divorcios ocurridos durante el año t .

3.6.- Indicadores de crecimiento

Los indicadores que a continuación se presentan se refieren a las medidas de variación, creciente o decreciente, de la población en un periodo de tiempo dado. Dicha variación puede ser medida de forma global en el sentido de considerar solamente la cifra final del recuento de población entre dos periodos, sin tener en consideración el origen de las variaciones. Las variaciones pueden también medirse a partir de los datos del llamado movimiento natural que considera las diferencias entre nacimientos y defunciones, o bien un tercer nivel cuando, además de estos dos fenómenos, consideramos la salidas y entradas de población debidas a las migraciones.

3.6.1.- Datos necesarios para los cálculos

Se utilizan los datos relativos a la población total, al número de nacidos vivos y las defunciones en el periodo de referencia.

- *Información sobre la estructura de la población:*

Se recoge en [Anexos. Tablas P1 a P14](#) de población estimada a 31 de diciembre de 1975, 1980, 1985 y 1991, siendo los datos los de la población total a 31 de diciembre en cada uno de los periodos, que equivale a la del 1 de enero del año siguiente.

- *Información sobre datos relativos a nacimientos y defunciones:*

Se necesita el número total de nacidos vivos y defunciones en los años en los que se calculan los índices. Los datos se encuentran para los nacidos vivos en el [Anexo. Tablas G1 a G5](#) y para las defunciones en la [Tablas D1 a D10](#).

3.6.2.- Obtención de los indicadores

f.1.- Tasa de crecimiento anual acumulativo.

Es la relación entre la población al final de un período y la población al inicio de dicho período, pudiendo tener un sentido positivo o negativo.

La ecuación utilizada es según la fórmula de crecimiento compuesto:

$$P_{0+t} = P_0(1+r)^t$$

donde r es la tasa de crecimiento, t el intervalo de tiempo en años, P_0 es la población a 31 de diciembre del año de inicio del periodo y P_{0+t} la población al final del período, transcurridos t años.

Despejando la tasa de crecimiento se obtiene:

$$r = \left(\sqrt[t]{\frac{P_{0+t}}{P_0}} - 1 \right) * 100$$

f.2.- Tasa de crecimiento natural medio anual.

Es la variación media de una población, durante un período de tiempo, como resultado del balance entre nacidos vivos y defunciones.

Se calcula como sigue:

$$rn = \frac{((N - D) / t)}{(P_{0+t} + P_0) / 2} * 100$$

ó también se puede obtener como:

$$m = \frac{200 * (N - D)}{t * (P_{0+t} + P_0)}$$

donde N representa el número total de nacidos vivos durante los t años transcurridos y D el número de defunciones.

f.3.- Tasa de crecimiento migratorio medio anual.

Es la tasa calculada como la diferencia entre la tasa de crecimiento anual acumulativo y la tasa de crecimiento natural medio anual. Se calcula por tanto de forma indirecta como diferencia entre la variación total y la debida al movimiento natural. Obteniendo como resultado el crecimiento o decrecimiento debido a las migraciones.

Se calcula como sigue:

$$rm = r - m$$

3.7.- Glosario de indicadores

3.7.1.- Indicadores de Estructura

<i>Indicador</i>	a.1.- Porcentajes de población según grupos de edad
<i>Fuentes</i>	Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975, 1980, 1985 y 1990 (a 31 de diciembre)
<i>Datos</i>	Población por grupos quinquenales de edad cumplida
<i>Cálculo</i>	<p>porcentaje de 0 a 19 años= $\frac{\text{Poblacion} \leq 19 \text{ años}}{\text{Poblacion_total}} * 100$</p> <p>porcentaje de 20 a 64 años= $\frac{\text{Poblacion} \in [20,64] \text{ años}}{\text{Poblacion_total}} * 100$</p> <p>porcentaje ≥ 65 años = $\frac{\text{Poblacion} \geq 65 \text{ años}}{\text{Poblacion_total}} * 100$</p>

<i>Indicador</i>	a.2.- Índice de envejecimiento
<i>Fuentes</i>	Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975, 1980, 1985 y 1990 (a 31 de diciembre)
<i>Datos</i>	Población por grupos quinquenales de edad cumplida
<i>Cálculo</i>	$I_e = \frac{\text{Poblacion} \geq 65 \text{ años}}{\text{Poblacion} \leq 19 \text{ años}} * 100$

<i>Indicador</i>	a.3.- Índice de sobrevejecimiento
<i>Fuentes</i>	Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975, 1980, 1985 y 1990 (a 31 de diciembre)
<i>Datos</i>	Población por grupos quinquenales de edad cumplida
<i>Cálculo</i>	$I_{se} = \frac{\text{Poblacion} \geq 85 \text{ años}}{\text{Poblacion} \geq 65 \text{ años}} * 100$

<i>Indicador</i>	a.4.- Índice de recambio de la población en edades activas
<i>Fuentes</i>	Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975, 1980, 1985 y 1990 (a 31 de diciembre)
<i>Datos</i>	Población por grupos quinquenales de edad cumplida
<i>Cálculo</i>	$I_r = \frac{\text{Poblacion } \in [60,64] \text{ años}}{\text{Poblacion } \in [20,24] \text{ años}} * 100$

<i>Indicador</i>	a.5.- Edad media de la población
<i>Fuentes</i>	Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975, 1980, 1985 y 1990 (a 31 de diciembre)
<i>Datos</i>	Población por edad anual cumplida
<i>Cálculo</i>	$x = \frac{\sum_{i=0}^n (i + 0'5) \cdot P_i}{\sum_{i=0}^n P_i}$

3.7.2.- Indicadores de Fecundidad

<i>Indicador</i>	b.1.- Tasa Bruta de Natalidad
<i>Fuentes</i>	Movimiento Natural de la Población (INE) Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975/76, 1980/81, 1985/86, 1990/91
<i>Datos</i>	Nacidos vivos ocurridos en los años de referencia. Población total de 1975, 1980, 1985 y 1990 (a 31 de diciembre).
<i>Cálculo</i>	$TBN(t, t+1) = \frac{[(N^t + N^{t+1}) \cdot 0'5]}{P^t} * 1000$

<i>Indicador</i>	b.2.- Tasa global de fecundidad general
<i>Fuentes</i>	Movimiento Natural de la Población (INE) Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975/76, 1980/81, 1985/86, 1990/91
<i>Datos</i>	Nacidos vivos ocurridos en los años de referencia. Población femenina entre 15 y 49 años de 1975, 1980, 1985 y 1990 (a 31 de diciembre).
<i>Cálculo</i>	$TFG(t, t+1) = \frac{\left[(N^t + N^{t+1}) \cdot 0'5 \right]}{\sum_{i=15}^{49} Pf_i^t} * 1000$

<i>Indicador</i>	b.3.- Tasa específica de fecundidad por año de nacimiento materno en grupos quinquenales
<i>Fuentes</i>	Movimiento Natural de la Población (INE) Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975/76, 1980/81, 1985/86, 1990/91
<i>Datos</i>	Nacidos vivos por generaciones maternas y edad cumplida o no de la madre en los años de referencia. Población femenina por generación de 1975, 1980, 1985 y 1990 (a 31 de diciembre).
<i>Cálculo</i>	$f_i(t, t+1) = \frac{\left[(N^t + N^{t+1}) \cdot 0'5 \right]}{Pf_i^t}$

<i>Indicador</i>	b.4.- Índice sintético de fecundidad
<i>Fuentes</i>	Movimiento Natural de la Población (INE) Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975/76, 1980/81, 1985/86, 1990/91
<i>Datos</i>	Nacidos vivos por generaciones maternas y edad cumplida o no de la madre en los años de referencia. Población femenina por generación de 1975, 1980, 1985 y 1990 (a 31 de diciembre).
<i>Cálculo</i>	$ISF(t, t+1) = \sum_{i=15}^{n=49} f_i(t, t+1)$

<i>Indicador</i>	b.5.- Porcentaje de nacimientos de madres no casadas
<i>Fuentes</i>	Movimiento Natural de la Población (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975/76, 1980/81, 1985/86, 1990/91
<i>Datos</i>	Nacidos vivos de madre no casada ocurridos en los años de referencia. Nacidos vivos ocurridos en los años de referencia.
<i>Cálculo</i>	$\text{Porcentaje } N_{nc}^{(t,t+1)} = \frac{(N_{nc}^t + N_{nc}^{t+1})}{(N^t + N^{t+1})} * 100$

<i>Indicador</i>	b.6.- Relación de masculinidad al nacimiento
<i>Fuentes</i>	Movimiento Natural de la Población (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975/76, 1980/81, 1985/86, 1990/91
<i>Datos</i>	Nacidos vivos ocurridos en los años de referencia. por sexo
<i>Cálculo</i>	$\text{Porcentaje de } N_{os}^{(t,t+1)} = \frac{(N_{os}^t + N_{os}^{t+1})}{(N_{as}^t + N_{as}^{t+1})} * 100$

<i>Indicador</i>	b.7.- Edad media a la maternidad
<i>Fuentes</i>	Movimiento Natural de la Población (INE) Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975/76, 1980/81, 1985/86, 1990/91
<i>Datos</i>	Nacidos vivos por generaciones maternas y edad cumplida o no de la madre en los años de referencia. Población femenina por generación de 1975, 1980, 1985 y 1990 (a 31 de diciembre).
<i>Cálculo</i>	$\bar{x}_m = \frac{\sum_{i=15}^{n \geq 49} (i + 0,5) f_i^{(t,t+1)}}{\sum_{i=15}^{n \geq 49} f_i^{(t,t+1)}}$

<i>Indicador</i>	b.8.- Tasa de abortos
<i>Fuentes</i>	Estadísticas del Ministerio de Sanidad Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1990/91
<i>Datos</i>	Abortos legales de mujeres residentes de 15 a 49 años. Población femenina de 15 a 49 años al 31 XII de 1990
<i>Cálculo</i>	$A^{(90,91)} = \frac{\left[\left(a^{90} + a^{91} \right) \cdot 0,5 \right]}{\sum_{i=15}^{49} Pr_i^{90}} * 1000$

<i>Indicador</i>	b.9.- Ratio de abortos legales
<i>Fuentes</i>	Estadísticas del Ministerio de Sanidad Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1990/91
<i>Datos</i>	Abortos legales de mujeres residentes de 15 a 49 años Nacidos vivos en los años de referencia
<i>Cálculo</i>	$A^{(90,91)} = \frac{\left(a^{90} + a^{91} \right)}{\left(N^{90} + N^{91} \right)} * 1000$

3.7.3.- Indicadores de Mortalidad

<i>Indicador</i>	c.1.- Tasa bruta de mortalidad
<i>Fuentes</i>	Movimiento Natural de la Población (INE) Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975/76, 1980/81, 1985/86, 1990/91
<i>Datos</i>	Defunciones ocurridas en los años de referencia Población total de 1975, 1980, 1985 y 1990 (a 31 de diciembre).
<i>Cálculo</i>	$TBM^{(t,t+1)} = \frac{\left[\left(D^t + D^{t+1} \right) \cdot 0,5 \right]}{p^t} * 1000$

<i>Indicador</i>	c.2.- Esperanza de vida al nacimiento
<i>Fuentes</i>	Movimiento Natural de la Población (INE) Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975/76, 1980/81, 1985/86, 1990/91
<i>Datos</i>	Defunciones por generación y sexo según los años de referencia Población por edad y sexo 1975, 1980, 1985 y 1990 (a 31 de diciembre).
<i>Cálculo</i>	$e_0 = \frac{\hat{T}_0}{I_0}$

<i>Indicador</i>	c.3.- Probabilidad de morir a la edad 0
<i>Fuentes</i>	Movimiento Natural de la Población (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975/76, 1980/81, 1985/86, 1990/91
<i>Datos</i>	Defunciones de menores de un año según años de referencia por generaciones Nacidos vivos según los años de referencia
<i>Cálculo</i>	$q_0 = \frac{(D_0^t + D_0^{t+1})}{(N^t + N^{t+1})}$

<i>Indicador</i>	c.4.- Tasa de mortalidad perinatal
<i>Fuentes</i>	Movimiento Natural de la Población (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975/76, 1980/81, 1985/86, 1990/91
<i>Datos</i>	Defunciones de menores de 28 días según los años de referencia. Nacidos vivos según los años de referencia. Nacidos muertos según los años de referencia.
<i>Cálculo</i>	$TMP_{(t,t+1)} = \frac{\left[\left(\sum_{i=1}^{27} D_{0,i}^t + m.f.t.^t \right) + \left(\sum_{i=1}^{27} D_{0,i}^{t+1} + m.f.t.^{t+1} \right) \right]}{\left[\left(N^t + m.f.t.^t \right) + \left(N^{t+1} + m.f.t.^{t+1} \right) \right]} * 1000$

<i>Indicador</i>	c.5.- Tasa de mortalidad neonatal
<i>Fuentes</i>	Movimiento Natural de la Población (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975/76, 1980/81, 1985/86, 1990/91
<i>Datos</i>	Defunciones de menores de 28 días según los años de referencia. Nacidos vivos según los años de referencia.
<i>Cálculo</i>	$TMn(t, t+1) = \frac{\left(\sum_{i=0}^{27} D_{0,i}^t + \sum_{i=0}^{27} D_{0,i}^{t+1} \right)}{\left(N^t + N^{t+1} \right)} * 1000$
<i>Indicador</i>	c.6.- Tasa de mortalidad postneonatal
<i>Fuentes</i>	Movimiento Natural de la Población (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975/76, 1980/81, 1985/86, 1990/91
<i>Datos</i>	Defunciones entre 28 y 365 días según los años de referencia. Nacidos vivos según los años de referencia.
<i>Cálculo</i>	$TMpn(t, t+1) = \frac{\left(\sum_{i=28}^{365} D_{0,i}^t + \sum_{i=28}^{365} D_{0,i}^{t+1} \right)}{\left(N^t + N^{t+1} \right)} * 1000$
<i>Indicador</i>	c.7.- Tasas estandarizadas de mortalidad por sexo y por grandes causas de muerte: enfermedades infecciosas, del aparato circulatorio, aparato respiratorio, aparato digestivo, tumores, causas externas definidas, signos y estados morbosos mal definidos, resto de causas
<i>Fuentes</i>	Movimiento Natural de la Población (INE) Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975/76, 1980/81, 1985/86, 1990/91
<i>Datos</i>	Defunciones por sexo y edad según causas de muerte en los años de referencia. Estructura por edad y sexo de 1975, 1980, 1985 y 1990 de la provincia, Comunidad Autónoma en estudio a 31 de diciembre y también de España.
<i>Cálculo</i>	$TES_k^j = \sum_{i=0}^n \frac{M_{ki}^j \cdot P_i^S}{P^S}$ <p>(Tasa estandarizada utilizando como población tipo la población de España de ambos sexos a 1 de marzo de 1991)</p>

3.7.4.- Indicadores de Migraciones

<i>Indicador</i>	d.1.- Tasa de emigración
<i>Fuentes</i>	Migraciones (INE) Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975/76, 1980/81, 1985/86, 1990/91
<i>Datos</i>	Emigraciones en los años de referencia. Población de 1975, 1980, 1985 y 1990 (a 31 de diciembre).
<i>Cálculo</i>	$em(t, t+1) = \frac{EM(t, t+1)}{P^t} * 1000$

<i>Indicador</i>	d.2.- Tasa de inmigración
<i>Fuentes</i>	Migraciones (INE) Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975/76, 1980/81, 1985/86, 1990/91
<i>Datos</i>	Inmigraciones en los años de referencia. Población de 1975, 1980, 1985 y 1990 (a 31 de diciembre).
<i>Cálculo</i>	$in(t, t+1) = \frac{IN(t, t+1)}{P^t} * 1000$

3.7.5.- Indicadores de Nupcialidad y Divorcialidad

<i>Indicador</i>	e.1.- Tasa bruta de nupcialidad por sexo
<i>Fuentes</i>	Movimiento Natural de la Población (INE) Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975/76, 1980/81, 1985/86, 1990/91
<i>Datos</i>	Matrimonios de residentes ocurridos según años de referencia Población total de 1975, 1980, 1985 y 1990 (a 31 de diciembre).
<i>Cálculo</i>	$TBNup_i(t, t+1) = \frac{[(b_i^t + b_i^{t+1}) \cdot 0.5]}{P_m^t} * 1000 \quad (i=\text{varones, mujeres})$

<i>Indicador</i>	e.2.- Edad media al primer matrimonio por sexo
<i>Fuentes</i>	Movimiento Natural de la Población (INE) Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1975/76, 1980/81, 1985/86, 1990/91
<i>Datos</i>	Matrimonios de residentes solteros por sexo y edad según los años de referencia Población por edad y sexo de 1975, 1980, 1985 y 1990 (a 31 de diciembre).
<i>Cálculo</i>	$\bar{x}_{s,m} = \frac{\sum_{i=15}^{n=60} (i+0.5) S_{m,i}^{(t,t+1)}}{\sum_{i=15}^{n=60} S_{m,i}^{(t,t+1)}}$ <p>, con S como tasa específica de nupcialidad.</p>

<i>Indicador</i>	e.3.- Tasa bruta de divorcios
<i>Fuentes</i>	Estadísticas del Poder Judicial Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1985/86, 1990/91
<i>Datos</i>	Divorcios según años de referencia. Población de 1985 y 1990 (a 31 de diciembre).
<i>Cálculo</i>	$\text{div}_m^{(t,t+1)} = \frac{\left[\left(d_m^t + d_m^{t+1} \right) \cdot 0.5 \right]}{P_m^t} * 1000$

3.7.6.- Indicadores de Crecimiento

<i>Indicador</i>	f.1.- Tasa anual de crecimiento acumulativo
<i>Fuentes</i>	Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1976-1980, 1981-1985, 1986.-1990
<i>Datos</i>	Población total al inicio del período y al final del período
<i>Cálculo</i>	$r = \left(\sqrt[t]{\frac{P_{0+t}}{P_0}} - 1 \right) * 100$ <p> P_0 = Poblacion total al inicio del periodo P_{0+t} = Poblacion total al final del periodo </p>

<i>Indicador</i>	f.2.- Tasa de crecimiento natural medio anual
<i>Fuentes</i>	Movimiento Natural de la Población (INE) Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1976-1980, 1981-1985, 1986.-1990
<i>Datos</i>	Nacidos vivos y defunciones según período de referencia. Población a mitad de período del año de referencia
<i>Cálculo</i>	$rn = \frac{(N - D) / t}{(P_{0+t} + P_0) / 2} * 100$

<i>Indicador</i>	f.3.- Tasa de crecimiento migratorio medio anual
<i>Fuentes</i>	Movimiento Natural de la Población (INE) Censo de Población (INE) Padrón Municipal de Habitantes (INE)
<i>Ámbito espacial</i>	Provincias, Comunidad Autónoma, España
<i>Años de referencia</i>	1976-1980, 1981-1985, 1986.-1990
<i>Datos</i>	Nacidos vivos y defunciones según período de referencia. Población a mitad de período del año de referencia
<i>Cálculo</i>	$m = r - n$

4 TABLAS DE RESULTADOS

4.1.- Indicadores de Estructura

Porcentajes de población según grupos de edad

Porcentaje de población de 0 a 19 años

Porcentaje de población de 20 a 64 años

Porcentaje de población de 65 y más años

1975	de 0 a 19 años	de 20 a 64 años	de 65 y más años
Huesca	28,83 %	56,56 %	14,61 %
Teruel	27,88 %	54,83 %	17,29 %
Zaragoza	31,76 %	56,42 %	11,82 %
Aragón	30,70 %	56,23 %	13,07 %
España	35,55 %	54,01 %	10,43 %

1980	de 0 a 19 años	de 20 a 64 años	de 65 y más años
Huesca	27,31 %	56,62 %	16,07 %
Teruel	26,38 %	54,98 %	18,64 %
Zaragoza	30,27 %	56,64 %	13,09 %
Aragón	29,24 %	56,42 %	14,34 %
España	34,16 %	54,46 %	11,37 %

1985	de 0 a 19 años	de 20 a 64 años	de 65 y más años
Huesca	23,67 %	57,74 %	18,60 %
Teruel	23,06 %	56,94 %	20,00 %
Zaragoza	26,86 %	58,59 %	14,56 %
Aragón	25,81 %	58,23 %	15,96 %
España	30,76 %	56,92 %	12,32 %

1990	de 0 a 19 años	de 20 a 64 años	de 65 y más años
Huesca	22,20 %	57,18 %	20,62 %
Teruel	21,65 %	56,00 %	22,35 %
Zaragoza	24,20 %	59,21 %	16,59 %
Aragón	23,54 %	58,47 %	17,99 %
España	27,81 %	58,25 %	13,94 %

Fuentes: Censo de Población 1981, 1991 (INE)

Padrón 1975, 1986 (INE)

Movimiento Natural de la Población 75,76,80,81,85,86,90,91 (INE)

Migraciones 75,76,80,81,85,86,90,91 (INE)

4.1.- Indicadores de Estructura

Índice de envejecimiento (le)

Índice de sobreenvjecimiento (lse)

Índice de recambio de la población en edades activas (lr)

Edad media de la población (x)

(conclusión)

1975	le	lse	lr	x
Huesca	50,65	6,04	81,33	37,74
Teruel	62,02	6,13	87,25	39,34
Zaragoza	37,22	6,06	68,90	35,30
Aragón	42,57	6,07	73,54	36,29
España	29,35	5,74	59,01	33,17

1980	le	lse	lr	x
Huesca	58,84	6,69	76,83	38,75
Teruel	70,65	7,35	76,91	40,24
Zaragoza	43,24	6,62	65,40	36,33
Aragón	49,03	6,76	68,90	37,26
España	33,28	6,40	54,40	34,06

1985	le	lse	lr	x
Huesca	78,59	9,09	93,94	39,42
Teruel	86,72	9,97	92,10	40,09
Zaragoza	54,20	9,01	76,56	36,98
Aragón	61,84	9,18	81,51	37,81
España	40,07	7,39	61,21	35,62

1990	le	lse	lr	x
Huesca	92,92	9,40	99,66	41,75
Teruel	103,20	10,83	114,28	42,81
Zaragoza	68,55	8,88	78,76	39,52
Aragón	76,42	9,27	85,95	40,31
España	50,13	8,58	65,21	37,05

Fuentes: Censo de Población 1981, 1991 (INE)

Padrón 1975, 1986 (INE)

Movimiento Natural de la Población 75,76,80,81,85,86,90,91 (INE)

Migraciones 75,76,80,81,85,86,90,91 (INE)

4.2.- Indicadores de Fecundidad

Tasa bruta de natalidad (TBN)
 Tasa global de fecundidad general (TFG)
 Índice sintético de fecundidad (ISF)
 Porcentaje de nacimientos de madres no casadas (PNCas)
 Relación de masculinidad al nacimiento (Mas)
 Edad media a la maternidad (Xmat)
 Tasa de abortos (A)
 Ratio de abortos legales (A')

1975-1976	TBN ⁽¹⁾	TFG ⁽¹⁾	ISF	PNCas	Mas	Xmat	A ⁽²⁾	A' ⁽²⁾
Huesca	13,08	59,16	2,26	1,07 %	103,64 %	29,03	-	-
Teruel	11,43	54,89	2,25	0,64 %	111,64 %	29,23	-	-
Zaragoza	16,59	70,17	2,53	1,72 %	106,99 %	28,94	-	-
Aragón	15,25	66,36	2,45	1,51 %	106,91 %	28,99	-	-
España	18,70	78,58	2,79	2,09 %	106,82 %	28,69	-	-

⁽¹⁾ 0/100

1980-1981	TBN ⁽¹⁾	TFG ⁽¹⁾	ISF	PNCas	Mas	Xmat	A ⁽²⁾	A' ⁽²⁾
Huesca	11,67	54,77	1,91	2,03 %	110,50 %	28,68	-	-
Teruel	11,21	54,42	2,03	2,52 %	116,87 %	28,50	-	-
Zaragoza	12,35	52,95	1,85	2,86 %	109,34 %	28,67	-	-
Aragón	12,08	53,43	1,88	2,67 %	110,41 %	28,64	-	-
España	14,66	62,06	2,12	4,16 %	108,45 %	28,23	-	-

⁽¹⁾ 0/100

1985-1986	TBN ⁽¹⁾	TFG ⁽¹⁾	ISF	PNCas	Mas	Xmat	A ⁽²⁾	A' ⁽²⁾
Huesca	9,32	44,09	1,43	5,11 %	108,98 %	28,89	-	-
Teruel	9,84	49,23	1,60	2,40 %	107,15 %	28,88	-	-
Zaragoza	9,70	41,24	1,38	5,91 %	104,81 %	29,02	-	-
Aragón	9,65	42,60	1,41	5,32 %	105,81 %	28,97	-	-
España	11,65	48,34	1,59	7,99 %	107,36 %	28,49	-	-

⁽¹⁾ 0/100

1990-1991	TBN ⁽¹⁾	TFG ⁽¹⁾	ISF	PNCas	Mas	Xmat	A ⁽²⁾	A' ⁽²⁾
Huesca	7,98	36,44	1,17	9,01 %	106,98 %	29,33	2,62	78,31
Teruel	8,66	42,94	1,33	3,97 %	102,11 %	29,13	2,20	55,73
Zaragoza	8,22	33,71	1,13	6,31 %	106,48 %	29,61	3,61	116,69
Aragón	8,23	35,12	1,16	6,47 %	105,99 %	29,50	3,30	102,42
España	10,26	40,94	1,34	9,81 %	107,10 %	28,95	4,06	99,25

⁽¹⁾ 0/100

Fuentes: Censo de Población 1981, 1991 (I.N.E.)
 Padrón 1975, 1986 (I.N.E.)
 Movimiento Natural de la Población 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)
 Migraciones 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)
 Estadística sobre Interrupción Voluntaria del Embarazo

4.2.- Indicadores de Fecundidad

Tasa específica de fecundidad por generaciones maternas

Primer grupo (de 15 a 19 años)
 Segundo grupo (de 20 a 24 años)
 Tercer grupo (de 25 a 29 años)
 Cuarto grupo (de 30 a 34 años)
 Quinto grupo (de 35 a 39 años)
 Sexto grupo (de 40 a 44 años)
 Séptimo grupo (de 45 y más años)

Nota: Las tasas están multiplicadas por 100.

	(conclusión)						
1975-1976	de 15 a 19	de 20 a 24	de 25 a 29	de 30 a 34	de 35 a 39	de 40 a 44	45 y más
Huesca	1,11	9,62	17,06	9,91	5,07	1,73	0,11
Teruel	0,79	8,31	17,92	10,41	4,73	1,72	0,14
Zaragoza	1,14	11,41	18,80	11,79	5,37	1,75	0,09
Aragón	1,09	10,68	18,43	11,32	5,24	1,74	0,10
España	2,29	13,80	18,90	12,18	6,12	2,20	0,19

1980-1981	de 15 a 19	de 20 a 24	de 25 a 29	de 30 a 34	de 35 a 39	de 40 a 44	45 y más
Huesca	1,58	8,74	13,22	9,02	3,95	1,22	0,10
Teruel	1,40	9,47	14,99	9,35	4,26	0,90	0,05
Zaragoza	1,36	8,11	13,96	8,45	3,83	1,05	0,08
Aragón	1,40	8,38	13,94	8,63	3,90	1,06	0,08
España	2,41	10,99	14,25	8,83	4,40	1,38	0,12

1985-1986	de 15 a 19	de 20 a 24	de 25 a 29	de 30 a 34	de 35 a 39	de 40 a 44	45 y más
Huesca	1,15	5,48	10,85	7,43	2,92	0,79	0,08
Teruel	1,29	6,60	11,87	7,95	3,39	1,04	0,08
Zaragoza	0,99	4,72	10,90	7,34	2,79	0,75	0,05
Aragón	1,05	5,08	11,00	7,42	2,87	0,79	0,06
España	1,74	6,99	11,39	7,39	3,25	0,93	0,08

1990-1991	de 15 a 19	de 20 a 24	de 25 a 29	de 30 a 34	de 35 a 39	de 40 a 44	45 y más
Huesca	0,95	3,37	8,78	7,21	2,66	0,46	0,01
Teruel	0,85	4,22	10,84	7,74	2,67	0,54	0,07
Zaragoza	0,61	2,79	8,98	7,50	2,37	0,44	0,02
Aragón	0,68	3,03	9,16	7,47	2,45	0,45	0,02
España	1,13	4,82	10,01	7,58	2,76	0,58	0,04

Fuentes: Censo de Población 1981, 1991 (I.N.E.)
 Padrón 1975, 1986 (I.N.E.)
 Movimiento Natural de la Población 75,76,80,81,85,86,90,91(I.N.E.)
 Migraciones 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)

4.3.- Indicadores de Mortalidad

Tasa bruta de mortalidad (TBM)

Esperanza de vida al nacimiento (e_0)Probabilidad de morir a la edad 0 (q_0)

1975-1976	Ambos Sexos			Hombres			Mujeres		
	TBM ^(*)	e_0	q_0	TBM ^(*)	e_0	q_0	TBM ^(*)	e_0	q_0
Huesca	10,00	75,31	13,39	10,65	73,59	12,98	9,34	77,05	13,82
Teruel	11,71	74,38	21,22	12,41	72,03	23,82	11,00	76,82	18,32
Zaragoza	8,87	74,28	15,37	9,64	71,29	17,26	8,12	77,24	13,36
Aragón	9,46	74,52	15,65	10,21	71,89	17,27	8,72	77,17	13,92
España	8,29	73,56	17,99	8,82	70,60	20,07	7,78	76,44	15,77

^(*) 0/100

1980-1981	Ambos Sexos			Hombres			Mujeres		
	TBM ^(*)	e_0	q_0	TBM ^(*)	e_0	q_0	TBM ^(*)	e_0	q_0
Huesca	8,80	77,72	10,17	9,79	75,04	11,40	7,80	80,61	8,82
Teruel	10,73	77,31	9,29	11,68	74,76	11,85	9,78	80,00	6,29
Zaragoza	8,11	76,43	14,14	8,82	73,31	16,20	7,42	79,46	11,88
Aragón	8,57	76,80	12,87	9,37	73,88	14,84	7,78	79,75	10,70
España	7,74	75,63	12,40	8,30	72,44	13,91	7,20	78,72	10,76

^(*) 0/100

1985-1986	Ambos Sexos			Hombres			Mujeres		
	TBM ^(*)	e_0	q_0	TBM ^(*)	e_0	q_0	TBM ^(*)	e_0	q_0
Huesca	10,39	77,79	7,62	11,65	74,61	9,75	9,09	81,31	5,31
Teruel	11,27	78,77	6,43	11,67	76,21	7,85	10,87	81,41	4,91
Zaragoza	9,18	76,99	8,97	9,85	73,98	10,47	8,54	79,95	7,40
Aragón	9,66	77,42	8,41	10,41	74,49	10,00	8,92	80,40	6,73
España	8,10	76,40	9,06	8,69	73,06	10,09	7,54	79,68	7,95

^(*) 0/100

1990-1991	Ambos Sexos			Hombres			Mujeres		
	TBM ^(*)	e_0	q_0	TBM ^(*)	e_0	q_0	TBM ^(*)	e_0	q_0
Huesca	10,17	79,40	5,72	11,40	76,29	8,16	8,92	82,80	3,12
Teruel	11,45	79,45	6,01	11,83	76,57	8,73	11,07	82,56	3,24
Zaragoza	9,61	77,60	6,68	10,30	74,35	6,76	8,95	80,83	6,60
Aragón	9,93	78,18	6,43	10,68	75,03	7,24	9,19	81,41	5,57
España	8,63	77,02	7,39	9,35	73,37	8,08	7,93	80,69	6,66

^(*) 0/100

Fuentes: Censo de Población 1981, 1991 (I.N.E.)

Padrón 1975, 1986 (I.N.E.)

Movimiento Natural de la Población 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)

Migraciones 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)

4.3.- Indicadores de Mortalidad

Tasa de mortalidad perinatal (TMp)
 Tasa de mortalidad neonatal (TMn)
 Tasa de mortalidad postneonatal (TMpn)

(continuación)

1975-1976	Ambos Sexos			Hombres			Mujeres		
	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)
Huesca	22,92	10,54	4,46	21,84	9,82	3,16	24,05	11,27	2,55
Teruel	26,19	13,68	7,54	31,20	13,76	10,06	20,54	13,59	4,73
Zaragoza	19,30	10,36	5,01	22,60	12,34	4,92	15,75	8,25	5,11
Aragón	20,57	10,73	4,93	23,37	12,09	5,18	17,56	9,26	4,66
España	22,73	11,93	6,06	24,79	13,29	6,00	20,53	10,49	5,28

^(*) 0/100

1980-1981	Ambos Sexos			Hombres			Mujeres		
	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)
Huesca	14,06	7,18	2,99	16,60	9,50	1,90	11,26	4,62	4,20
Teruel	13,54	6,67	2,61	14,45	8,08	3,77	12,49	5,03	1,26
Zaragoza	18,45	11,10	3,03	20,44	12,74	3,47	16,27	9,32	2,56
Aragón	17,11	9,90	2,98	19,04	11,60	3,23	14,96	8,01	2,69
España	16,11	8,47	3,93	17,66	9,72	4,20	14,42	7,13	3,63

^(*) 0/100

1985-1986	Ambos Sexos			Hombres			Mujeres		
	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)
Huesca	10,62	5,34	2,29	12,60	7,31	2,44	8,45	3,19	2,12
Teruel	8,77	5,08	1,35	10,43	6,54	1,31	6,99	3,51	1,40
Zaragoza	10,73	6,35	2,62	11,87	7,42	3,04	9,53	5,23	2,17
Aragón	10,46	6,01	2,40	11,81	7,29	2,71	9,02	4,66	2,06
España	12,01	5,95	3,11	13,13	6,58	3,52	11,96	6,43	2,68

^(*) 0/100

1990-1991	Ambos Sexos			Hombres			Mujeres		
	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)
Huesca	5,41	3,31	2,41	7,56	5,24	2,91	3,11	1,25	1,87
Teruel	7,60	4,81	1,20	11,08	7,94	0,79	4,04	1,62	1,62
Zaragoza	8,10	4,50	2,18	8,69	4,51	2,25	7,47	4,50	2,10
Aragón	7,58	4,34	2,09	8,80	5,06	2,18	6,29	3,58	2,00
España	8,76	4,81	2,58	9,57	5,27	2,81	7,90	4,32	2,34

^(*) 0/100

Fuentes: Censo de Población 1981, 1991 (I.N.E.)
 Padrón 1975, 1986 (I.N.E.)
 Movimiento Natural de la Población 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)
 Migraciones 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)

4.3.- Indicadores de Mortalidad

Tasa estandarizada de mortalidad por grandes causas de muerte y sexo:

- Enfermedades infecciosas (Ei).
- Enfermedades del aparato circulatorio (Eac).
- Enfermedades del aparato respiratorio (Ear).
- Enfermedades del aparato digestivo (Ead).
- Tumores (T).
- Causa externas definidas (Ced).
- Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos (Smd).
- Resto de causas (Rc).

Periodo 1975-1976

Ambos Sexos									(continuación)
1975-1976	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)	
Huesca	0,06	4,85	1,25	0,49	1,65	0,87	0,36	0,78	
Teruel	0,11	4,80	1,23	0,49	1,56	0,57	0,57	0,91	
Zaragoza	0,12	4,44	1,54	0,60	2,07	0,54	0,48	0,90	
Aragón	0,10	4,59	1,42	0,56	1,90	0,66	0,47	0,88	

Hombres								
1975-1976	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)
Huesca	0,07	4,25	1,18	0,51	1,69	0,69	0,51	0,72
Teruel	0,14	4,38	1,23	0,55	1,53	0,61	0,79	0,91
Zaragoza	0,15	4,32	1,61	0,72	2,37	0,45	0,60	0,89
Aragón	0,13	4,31	1,44	0,65	2,08	0,53	0,61	0,86

Mujeres								
1975-1976	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)
Huesca	0,05	5,37	1,24	0,46	1,54	1,05	0,21	0,81
Teruel	0,07	5,16	1,18	0,44	1,55	0,99	0,35	0,90
Zaragoza	0,08	4,56	1,46	0,49	1,78	0,63	0,37	0,91
Aragón	0,07	4,82	1,37	0,48	1,70	0,77	0,34	0,89

Periodo 1980-1981

Ambos Sexos								
1980-1981	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)
Huesca	0,05	3,78	0,59	0,47	1,59	0,48	0,45	0,63
Teruel	0,10	3,56	0,87	0,42	1,47	0,43	0,32	0,60
Zaragoza	0,11	3,37	0,99	0,51	1,76	0,26	0,37	0,76
Aragón	0,09	3,49	0,89	0,49	1,68	0,33	0,38	0,71

Hombres								
1980-1981	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)
Huesca	0,05	3,50	0,66	0,58	1,65	0,36	0,60	0,65
Teruel	0,12	3,23	0,86	0,52	1,62	0,36	0,46	0,57
Zaragoza	0,11	3,16	1,10	0,61	2,05	0,21	0,56	0,73
Aragón	0,10	3,25	0,96	0,60	1,90	0,27	0,55	0,69

Mujeres								
1980-1981	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)
Huesca	0,04	3,94	0,47	0,31	1,47	0,59	0,28	0,59
Teruel	0,07	3,82	0,85	0,31	1,27	0,48	0,19	0,63
Zaragoza	0,11	3,58	0,89	0,42	1,48	0,32	0,20	0,79
Aragón	0,09	3,69	0,80	0,38	1,44	0,40	0,22	0,73

(*) 0/100

Fuentes: Censo de Población (INE)
Padrón Municipal de Habitantes (INE)Movimiento Natural de la Población (INE)
Migraciones (INE)

4.3.- Indicadores de Mortalidad

Tasa estandarizada de mortalidad por grandes causas de muerte y sexo:

- Enfermedades infecciosas (Ei).
- Enfermedades del aparato circulatorio (Eac).
- Enfermedades del aparato respiratorio (Ear).
- Enfermedades del aparato digestivo (Ead).
- Tumores (T).
- Causa externas definidas (Ced).
- Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos (Smd).
- Resto de causas (Rc).

Periodo 1985-1986

Ambos Sexos		(conclusión)						
1985-1986	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)
Huesca	0,05	3,62	0,61	0,40	1,74	0,30	0,44	0,74
Teruel	0,08	3,20	0,81	0,40	1,69	0,24	0,45	0,79
Zaragoza	0,08	3,47	0,98	0,51	2,09	0,23	0,35	0,90
Aragón	0,07	3,46	0,87	0,47	1,96	0,24	0,38	0,85

Hombres								
1985-1986	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)
Huesca	0,06	3,40	0,63	0,49	1,93	0,27	0,65	0,71
Teruel	0,08	2,76	0,77	0,44	1,90	0,17	0,70	0,74
Zaragoza	0,11	3,23	1,06	0,63	2,50	0,19	0,51	0,77
Aragón	0,09	3,19	0,92	0,57	2,28	0,20	0,56	0,75

Mujeres								
1985-1986	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)
Huesca	0,03	3,74	0,54	0,29	1,45	0,32	0,22	0,76
Teruel	0,07	3,61	0,82	0,36	1,41	0,32	0,20	0,83
Zaragoza	0,05	3,71	0,89	0,40	1,69	0,26	0,20	1,03
Aragón	0,05	3,71	0,81	0,37	1,60	0,29	0,20	0,95

Periodo 1990-1991

Ambos Sexos								
1990-1991	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)
Huesca	0,06	0,70	2,55	0,41	1,68	0,22	0,50	0,79
Teruel	0,03	1,36	0,34	0,19	0,85	0,08	0,25	0,39
Zaragoza	0,09	2,97	0,80	0,45	2,00	0,13	0,47	1,07
Aragón	0,08	2,85	0,76	0,43	1,90	0,15	0,48	0,97

Hombres								
1990-1991	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)
Huesca	0,07	0,76	2,34	0,50	1,89	0,21	0,74	0,69
Teruel	0,03	1,21	0,36	0,22	0,95	0,06	0,40	0,31
Zaragoza	0,11	2,80	0,93	0,52	2,44	0,11	0,67	0,93
Aragón	0,09	2,64	0,86	0,50	2,25	0,13	0,69	0,83

Mujeres								
1990-1991	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)
Huesca	0,05	0,58	2,69	0,30	1,37	0,23	0,24	0,87
Teruel	0,03	1,47	0,31	0,15	0,72	0,09	0,09	0,48
Zaragoza	0,07	3,13	0,66	0,39	1,56	0,16	0,27	1,20
Aragón	0,07	3,02	0,63	0,36	1,51	0,18	0,26	1,10

(*) 0/100

Fuentes: Censo de Población (INE)
Padrón Municipal de Habitantes (INE)Movimiento Natural de la Población (INE)
Migraciones (INE)

4.4.- Indicadores de Migraciones

Tasa bruta de emigración (e)

Tasa bruta de inmigración (i)

1975-1976	e ^(*)	i ^(*)
Huesca	11,41	8,48
Teruel	16,67	10,66
Zaragoza	6,04	7,29
Aragón	8,46	7,96
España	8,62	8,62

(*) 0/100

1980-1981	e ^(*)	i ^(*)
Huesca	7,95	5,12
Teruel	10,97	5,63
Zaragoza	4,71	6,54
Aragón	6,09	6,17
España	7,17	7,17

(*) 0/100

1985-1986	e ^(*)	i ^(*)
Huesca	9,93	8,27
Teruel	13,49	12,14
Zaragoza	6,36	7,48
Aragón	7,89	8,21
España	9,04	9,04

(*) 0/100

1990-1991	e ^(*)	i ^(*)
Huesca	15,25	15,97
Teruel	17,36	14,15
Zaragoza	9,35	10,33
Aragón	11,35	11,78
España	14,22	14,22

(*) 0/100

Fuentes: Censo de Población 1981, 1991 (I.N.E.)

Padrón 1975, 1986 (I.N.E.)

Movimiento Natural de la Población 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)

Migraciones 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)

4.5.- Indicadores de Nupcialidad y Divorcialidad

Tasa bruta de nupcialidad (TBNup)
 Edad media al primer matrimonio (Xs)
 Tasa bruta de divorcialidad (d)

1975-1976	Hombres			Mujeres		
	TBNup ^(*)	Xs	d	TBNup ^(*)	Xs	d
Huesca	11,56	27,95	-	11,86	25,08	-
Teruel	9,82	27,36	-	9,87	24,83	-
Zaragoza	14,51	27,05	-	13,93	24,64	-
Aragón	13,31	27,23	-	13,02	24,73	-
España	15,07	26,78	-	14,50	24,25	-

(*) 0/100

1980-1981	Hombres			Mujeres		
	TBNup ^(*)	Xs	d	TBNup ^(*)	Xs	d
Huesca	9,77	27,52	-	10,02	24,49	-
Teruel	9,32	26,69	-	9,44	24,35	-
Zaragoza	11,18	26,73	-	10,76	24,55	-
Aragón	10,68	26,86	-	10,46	24,52	-
España	11,44	26,31	-	11,02	23,97	-

(*) 0/100

1985-1986	Hombres			Mujeres		
	TBNup ^(*)	Xs	d	TBNup ^(*)	Xs	d
Huesca	9,11	28,18	-	9,31	25,31	-
Teruel	9,54	27,38	-	9,68	24,35	-
Zaragoza	10,41	27,73	-	9,99	25,39	-
Aragón	10,06	27,75	-	9,83	25,25	-
España	10,81	27,11	1,27	10,41	24,86	1,22

(*) 0/100

1990-1991	Hombres			Mujeres		
	TBNup ^(*)	Xs	d ^(*)	TBNup ^(*)	Xs	d ^(*)
Huesca	8,44	28,99	-	8,57	26,01	-
Teruel	7,86	28,00	-	7,95	25,49	-
Zaragoza	7,34	28,36	-	7,15	26,24	-
Aragón	7,54	28,48	-	7,41	26,22	-
España	11,52	27,95	1,33	11,06	25,77	1,27

(*) 0/100

Fuentes: Censo de Población 1981, 1991 (I.N.E.)
 Padrón 1975, 1986 (I.N.E.)
 Movimiento Natural de la Población 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)
 Migraciones 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)

4.6.- Indicadores de Crecimiento

Tasa de crecimiento anual acumulativo (r)
 Tasa de crecimiento natural media anual (rn)
 Tasa de crecimiento migratoria medio anual (rm)

1976-1980	r	rn	rm
Huesca	0,08 %	0,36 %	-0,28 %
Teruel	-0,38 %	0,07 %	-0,45 %
Zaragoza	0,83 %	0,62 %	0,21 %
Aragón	0,54 %	0,50 %	0,04 %
España	0,89 %	0,91 %	-0,02 %

1981-1985	r	rn	rm
Huesca	-0,35 %	0,06 %	-0,42 %
Teruel	-0,47 %	-0,07 %	-0,39 %
Zaragoza	-0,01 %	0,23 %	-0,24 %
Aragón	-0,13 %	0,16 %	-0,29 %
España	0,40 %	0,51 %	-0,11 %

1986-1990	r	rn	rm
Huesca	-0,30 %	-0,17 %	-0,13 %
Teruel	-0,84 %	-0,16 %	-0,67 %
Zaragoza	0,24 %	-0,03 %	0,27 %
Aragón	0,01 %	-0,07 %	0,09 %
España	0,23 %	0,41 %	-0,18 %

Fuentes: Censo de Población 1981, 1991 (I.N.E.)
 Padrón 1975, 1986 (I.N.E.)
 Movimiento Natural de la Población 75,76,80,81,85,86,90,91(I.N.E.)
 Migraciones 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)

4 TABLAS DE RESULTADOS

4.1.- Indicadores de Estructura

Porcentajes de población según grupos de edad

Porcentaje de población de 0 a 19 años

Porcentaje de población de 20 a 64 años

Porcentaje de población de 65 y más años

1975	de 0 a 19 años	de 20 a 64 años	de 65 y más años
Huesca	28,83 %	56,56 %	14,61 %
Teruel	27,88 %	54,83 %	17,29 %
Zaragoza	31,76 %	56,42 %	11,82 %
Aragón	30,70 %	56,23 %	13,07 %
España	35,55 %	54,01 %	10,43 %

1980	de 0 a 19 años	de 20 a 64 años	de 65 y más años
Huesca	27,31 %	56,62 %	16,07 %
Teruel	26,38 %	54,98 %	18,64 %
Zaragoza	30,27 %	56,64 %	13,09 %
Aragón	29,24 %	56,42 %	14,34 %
España	34,16 %	54,46 %	11,37 %

1985	de 0 a 19 años	de 20 a 64 años	de 65 y más años
Huesca	23,67 %	57,74 %	18,60 %
Teruel	23,06 %	56,94 %	20,00 %
Zaragoza	26,86 %	58,59 %	14,56 %
Aragón	25,81 %	58,23 %	15,96 %
España	30,76 %	56,92 %	12,32 %

1990	de 0 a 19 años	de 20 a 64 años	de 65 y más años
Huesca	22,20 %	57,18 %	20,62 %
Teruel	21,65 %	56,00 %	22,35 %
Zaragoza	24,20 %	59,21 %	16,59 %
Aragón	23,54 %	58,47 %	17,99 %
España	27,81 %	58,25 %	13,94 %

Fuentes: Censo de Población 1981, 1991 (INE)

Padrón 1975, 1986 (INE)

Movimiento Natural de la Población 75,76,80,81,85,86,90,91 (INE)

Migraciones 75,76,80,81,85,86,90,91 (INE)

4.1.- Indicadores de Estructura

Índice de envejecimiento (le)

Índice de sobreenvjecimiento (lse)

Índice de recambio de la población en edades activas (lr)

Edad media de la población (x)

(conclusión)

1975	le	lse	lr	x
Huesca	50,65	6,04	81,33	37,74
Teruel	62,02	6,13	87,25	39,34
Zaragoza	37,22	6,06	68,90	35,30
Aragón	42,57	6,07	73,54	36,29
España	29,35	5,74	59,01	33,17

1980	le	lse	lr	x
Huesca	58,84	6,69	76,83	38,75
Teruel	70,65	7,35	76,91	40,24
Zaragoza	43,24	6,62	65,40	36,33
Aragón	49,03	6,76	68,90	37,26
España	33,28	6,40	54,40	34,06

1985	le	lse	lr	x
Huesca	78,59	9,09	93,94	39,42
Teruel	86,72	9,97	92,10	40,09
Zaragoza	54,20	9,01	76,56	36,98
Aragón	61,84	9,18	81,51	37,81
España	40,07	7,39	61,21	35,62

1990	le	lse	lr	x
Huesca	92,92	9,40	99,66	41,75
Teruel	103,20	10,83	114,28	42,81
Zaragoza	68,55	8,88	78,76	39,52
Aragón	76,42	9,27	85,95	40,31
España	50,13	8,58	65,21	37,05

Fuentes: Censo de Población 1981, 1991 (INE)

Padrón 1975, 1986 (INE)

Movimiento Natural de la Población 75,76,80,81,85,86,90,91 (INE)

Migraciones 75,76,80,81,85,86,90,91 (INE)

4.2.- Indicadores de Fecundidad

Tasa bruta de natalidad (TBN)

Tasa global de fecundidad general (TFG)

Índice sintético de fecundidad (ISF)

Porcentaje de nacimientos de madres no casadas (PNCas)

Relación de masculinidad al nacimiento (Mas)

Edad media a la maternidad (Xmat)

Tasa de abortos (A)

Ratio de abortos legales (A')

1975-1976	TBN ⁽¹⁾	TFG ⁽¹⁾	ISF	PNCas	Mas	Xmat	A ⁽²⁾	A' ⁽²⁾
Huesca	13,08	59,16	2,26	1,07 %	103,64 %	29,03	-	-
Teruel	11,43	54,89	2,25	0,64 %	111,64 %	29,23	-	-
Zaragoza	16,59	70,17	2,53	1,72 %	106,99 %	28,94	-	-
Aragón	15,25	66,36	2,45	1,51 %	106,91 %	28,99	-	-
España	18,70	78,58	2,79	2,09 %	106,82 %	28,69	-	-

⁽¹⁾ 0/100

1980-1981	TBN ⁽¹⁾	TFG ⁽¹⁾	ISF	PNCas	Mas	Xmat	A ⁽²⁾	A' ⁽²⁾
Huesca	11,67	54,77	1,91	2,03 %	110,50 %	28,68	-	-
Teruel	11,21	54,42	2,03	2,52 %	116,87 %	28,50	-	-
Zaragoza	12,35	52,95	1,85	2,86 %	109,34 %	28,67	-	-
Aragón	12,08	53,43	1,88	2,67 %	110,41 %	28,64	-	-
España	14,66	62,06	2,12	4,16 %	108,45 %	28,23	-	-

⁽¹⁾ 0/100

1985-1986	TBN ⁽¹⁾	TFG ⁽¹⁾	ISF	PNCas	Mas	Xmat	A ⁽²⁾	A' ⁽²⁾
Huesca	9,32	44,09	1,43	5,11 %	108,98 %	28,89	-	-
Teruel	9,84	49,23	1,60	2,40 %	107,15 %	28,88	-	-
Zaragoza	9,70	41,24	1,38	5,91 %	104,81 %	29,02	-	-
Aragón	9,65	42,60	1,41	5,32 %	105,81 %	28,97	-	-
España	11,65	48,34	1,59	7,99 %	107,36 %	28,49	-	-

⁽¹⁾ 0/100

1990-1991	TBN ⁽¹⁾	TFG ⁽¹⁾	ISF	PNCas	Mas	Xmat	A ⁽²⁾	A' ⁽²⁾
Huesca	7,98	36,44	1,17	9,01 %	106,98 %	29,33	2,62	78,31
Teruel	8,66	42,94	1,33	3,97 %	102,11 %	29,13	2,20	55,73
Zaragoza	8,22	33,71	1,13	6,31 %	106,48 %	29,61	3,61	116,69
Aragón	8,23	35,12	1,16	6,47 %	105,99 %	29,50	3,30	102,42
España	10,26	40,94	1,34	9,81 %	107,10 %	28,95	4,06	99,25

⁽¹⁾ 0/100

Fuentes: Censo de Población 1981, 1991 (I.N.E.)

Padrón 1975, 1986 (I.N.E.)

Movimiento Natural de la Población 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)

Migraciones 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)

Estadística sobre Interrupción Voluntaria del Embarazo

4.2.- Indicadores de Fecundidad

Tasa específica de fecundidad por generaciones maternas

Primer grupo (de 15 a 19 años)
 Segundo grupo (de 20 a 24 años)
 Tercer grupo (de 25 a 29 años)
 Cuarto grupo (de 30 a 34 años)
 Quinto grupo (de 35 a 39 años)
 Sexto grupo (de 40 a 44 años)
 Séptimo grupo (de 45 y más años)

Nota: Las tasas están multiplicadas por 100.

	(conclusión)						
1975-1976	de 15 a 19	de 20 a 24	de 25 a 29	de 30 a 34	de 35 a 39	de 40 a 44	45 y más
Huesca	1,11	9,62	17,06	9,91	5,07	1,73	0,11
Teruel	0,79	8,31	17,92	10,41	4,73	1,72	0,14
Zaragoza	1,14	11,41	18,80	11,79	5,37	1,75	0,09
Aragón	1,09	10,68	18,43	11,32	5,24	1,74	0,10
España	2,29	13,80	18,90	12,18	6,12	2,20	0,19

1980-1981	de 15 a 19	de 20 a 24	de 25 a 29	de 30 a 34	de 35 a 39	de 40 a 44	45 y más
Huesca	1,58	8,74	13,22	9,02	3,95	1,22	0,10
Teruel	1,40	9,47	14,99	9,35	4,26	0,90	0,05
Zaragoza	1,36	8,11	13,96	8,45	3,83	1,05	0,08
Aragón	1,40	8,38	13,94	8,63	3,90	1,06	0,08
España	2,41	10,99	14,25	8,83	4,40	1,38	0,12

1985-1986	de 15 a 19	de 20 a 24	de 25 a 29	de 30 a 34	de 35 a 39	de 40 a 44	45 y más
Huesca	1,15	5,48	10,85	7,43	2,92	0,79	0,08
Teruel	1,29	6,60	11,87	7,95	3,39	1,04	0,08
Zaragoza	0,99	4,72	10,90	7,34	2,79	0,75	0,05
Aragón	1,05	5,08	11,00	7,42	2,87	0,79	0,06
España	1,74	6,99	11,39	7,39	3,25	0,93	0,08

1990-1991	de 15 a 19	de 20 a 24	de 25 a 29	de 30 a 34	de 35 a 39	de 40 a 44	45 y más
Huesca	0,95	3,37	8,78	7,21	2,66	0,46	0,01
Teruel	0,85	4,22	10,84	7,74	2,67	0,54	0,07
Zaragoza	0,61	2,79	8,98	7,50	2,37	0,44	0,02
Aragón	0,68	3,03	9,16	7,47	2,45	0,45	0,02
España	1,13	4,82	10,01	7,58	2,76	0,58	0,04

Fuentes: Censo de Población 1981, 1991 (I.N.E.)
 Padrón 1975, 1986 (I.N.E.)
 Movimiento Natural de la Población 75,76,80,81,85,86,90,91(I.N.E.)
 Migraciones 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)

4.3.- Indicadores de Mortalidad

Tasa bruta de mortalidad (TBM)

Esperanza de vida al nacimiento (e_0)Probabilidad de morir a la edad 0 (q_0)

1975-1976	Ambos Sexos			Hombres			Mujeres		
	TBM ^(*)	e_0	q_0	TBM ^(*)	e_0	q_0	TBM ^(*)	e_0	q_0
Huesca	10,00	75,31	13,39	10,65	73,59	12,98	9,34	77,05	13,82
Teruel	11,71	74,38	21,22	12,41	72,03	23,82	11,00	76,82	18,32
Zaragoza	8,87	74,28	15,37	9,64	71,29	17,26	8,12	77,24	13,36
Aragón	9,46	74,52	15,65	10,21	71,89	17,27	8,72	77,17	13,92
España	8,29	73,56	17,99	8,82	70,60	20,07	7,78	76,44	15,77

^(*) 0/100

1980-1981	Ambos Sexos			Hombres			Mujeres		
	TBM ^(*)	e_0	q_0	TBM ^(*)	e_0	q_0	TBM ^(*)	e_0	q_0
Huesca	8,80	77,72	10,17	9,79	75,04	11,40	7,80	80,61	8,82
Teruel	10,73	77,31	9,29	11,68	74,76	11,85	9,78	80,00	6,29
Zaragoza	8,11	76,43	14,14	8,82	73,31	16,20	7,42	79,46	11,88
Aragón	8,57	76,80	12,87	9,37	73,88	14,84	7,78	79,75	10,70
España	7,74	75,63	12,40	8,30	72,44	13,91	7,20	78,72	10,76

^(*) 0/100

1985-1986	Ambos Sexos			Hombres			Mujeres		
	TBM ^(*)	e_0	q_0	TBM ^(*)	e_0	q_0	TBM ^(*)	e_0	q_0
Huesca	10,39	77,79	7,62	11,65	74,61	9,75	9,09	81,31	5,31
Teruel	11,27	78,77	6,43	11,67	76,21	7,85	10,87	81,41	4,91
Zaragoza	9,18	76,99	8,97	9,85	73,98	10,47	8,54	79,95	7,40
Aragón	9,66	77,42	8,41	10,41	74,49	10,00	8,92	80,40	6,73
España	8,10	76,40	9,06	8,69	73,06	10,09	7,54	79,68	7,95

^(*) 0/100

1990-1991	Ambos Sexos			Hombres			Mujeres		
	TBM ^(*)	e_0	q_0	TBM ^(*)	e_0	q_0	TBM ^(*)	e_0	q_0
Huesca	10,17	79,40	5,72	11,40	76,29	8,16	8,92	82,80	3,12
Teruel	11,45	79,45	6,01	11,83	76,57	8,73	11,07	82,56	3,24
Zaragoza	9,61	77,60	6,68	10,30	74,35	6,76	8,95	80,83	6,60
Aragón	9,93	78,18	6,43	10,68	75,03	7,24	9,19	81,41	5,57
España	8,63	77,02	7,39	9,35	73,37	8,08	7,93	80,69	6,66

^(*) 0/100

Fuentes: Censo de Población 1981, 1991 (I.N.E.)

Padrón 1975, 1986 (I.N.E.)

Movimiento Natural de la Población 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)

Migraciones 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)

4.3.- Indicadores de Mortalidad

Tasa de mortalidad perinatal (TMp)
Tasa de mortalidad neonatal (TMn)
Tasa de mortalidad postneonatal (TMpn)

(continuación)

1975-1976	Ambos Sexos			Hombres			Mujeres		
	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)
Huesca	22,92	10,54	4,46	21,84	9,82	3,16	24,05	11,27	2,55
Teruel	26,19	13,68	7,54	31,20	13,76	10,06	20,54	13,59	4,73
Zaragoza	19,30	10,36	5,01	22,60	12,34	4,92	15,75	8,25	5,11
Aragón	20,57	10,73	4,93	23,37	12,09	5,18	17,56	9,26	4,66
España	22,73	11,93	6,06	24,79	13,29	6,00	20,53	10,49	5,28

(*) 0/100

1980-1981	Ambos Sexos			Hombres			Mujeres		
	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)
Huesca	14,06	7,18	2,99	16,60	9,50	1,90	11,26	4,62	4,20
Teruel	13,54	6,67	2,61	14,45	8,08	3,77	12,49	5,03	1,26
Zaragoza	18,45	11,10	3,03	20,44	12,74	3,47	16,27	9,32	2,56
Aragón	17,11	9,90	2,98	19,04	11,60	3,23	14,96	8,01	2,69
España	16,11	8,47	3,93	17,66	9,72	4,20	14,42	7,13	3,63

(*) 0/100

1985-1986	Ambos Sexos			Hombres			Mujeres		
	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)
Huesca	10,62	5,34	2,29	12,60	7,31	2,44	8,45	3,19	2,12
Teruel	8,77	5,08	1,35	10,43	6,54	1,31	6,99	3,51	1,40
Zaragoza	10,73	6,35	2,62	11,87	7,42	3,04	9,53	5,23	2,17
Aragón	10,46	6,01	2,40	11,81	7,29	2,71	9,02	4,66	2,06
España	12,01	5,95	3,11	13,13	6,58	3,52	11,96	6,43	2,68

(*) 0/100

1990-1991	Ambos Sexos			Hombres			Mujeres		
	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)	TBp ^(*)	TMn ^(*)	TMpn ^(*)
Huesca	5,41	3,31	2,41	7,56	5,24	2,91	3,11	1,25	1,87
Teruel	7,60	4,81	1,20	11,08	7,94	0,79	4,04	1,62	1,62
Zaragoza	8,10	4,50	2,18	8,69	4,51	2,25	7,47	4,50	2,10
Aragón	7,58	4,34	2,09	8,80	5,06	2,18	6,29	3,58	2,00
España	8,76	4,81	2,58	9,57	5,27	2,81	7,90	4,32	2,34

(*) 0/100

Fuentes: Censo de Población 1981, 1991 (I.N.E.)
Padrón 1975, 1986 (I.N.E.)
Movimiento Natural de la Población 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)
Migraciones 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)

4.3.- Indicadores de Mortalidad

Tasa estandarizada de mortalidad por grandes causas de muerte y sexo:

- Enfermedades infecciosas (Ei).
- Enfermedades del aparato circulatorio (Eac).
- Enfermedades del aparato respiratorio (Ear).
- Enfermedades del aparato digestivo (Ead).
- Tumores (T).
- Causa externas definidas (Ced).
- Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos (Smd).
- Resto de causas (Rc).

Periodo 1975-1976

Ambos Sexos									(continuación)
1975-1976	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)	
Huesca	0,06	4,85	1,25	0,49	1,65	0,87	0,36	0,78	
Teruel	0,11	4,80	1,23	0,49	1,56	0,57	0,57	0,91	
Zaragoza	0,12	4,44	1,54	0,60	2,07	0,54	0,48	0,90	
Aragón	0,10	4,59	1,42	0,56	1,90	0,66	0,47	0,88	

Hombres								
1975-1976	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)
Huesca	0,07	4,25	1,18	0,51	1,69	0,69	0,51	0,72
Teruel	0,14	4,38	1,23	0,55	1,53	0,61	0,79	0,91
Zaragoza	0,15	4,32	1,61	0,72	2,37	0,45	0,60	0,89
Aragón	0,13	4,31	1,44	0,65	2,08	0,53	0,61	0,86

Mujeres								
1975-1976	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)
Huesca	0,05	5,37	1,24	0,46	1,54	1,05	0,21	0,81
Teruel	0,07	5,16	1,18	0,44	1,55	0,99	0,35	0,90
Zaragoza	0,08	4,56	1,46	0,49	1,78	0,63	0,37	0,91
Aragón	0,07	4,82	1,37	0,48	1,70	0,77	0,34	0,89

Periodo 1980-1981

Ambos Sexos								
1980-1981	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)
Huesca	0,05	3,78	0,59	0,47	1,59	0,48	0,45	0,63
Teruel	0,10	3,56	0,87	0,42	1,47	0,43	0,32	0,60
Zaragoza	0,11	3,37	0,99	0,51	1,76	0,26	0,37	0,76
Aragón	0,09	3,49	0,89	0,49	1,68	0,33	0,38	0,71

Hombres								
1980-1981	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)
Huesca	0,05	3,50	0,66	0,58	1,65	0,36	0,60	0,65
Teruel	0,12	3,23	0,86	0,52	1,62	0,36	0,46	0,57
Zaragoza	0,11	3,16	1,10	0,61	2,05	0,21	0,56	0,73
Aragón	0,10	3,25	0,96	0,60	1,90	0,27	0,55	0,69

Mujeres								
1980-1981	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)
Huesca	0,04	3,94	0,47	0,31	1,47	0,59	0,28	0,59
Teruel	0,07	3,82	0,85	0,31	1,27	0,48	0,19	0,63
Zaragoza	0,11	3,58	0,89	0,42	1,48	0,32	0,20	0,79
Aragón	0,09	3,69	0,80	0,38	1,44	0,40	0,22	0,73

(*) 0/100

Fuentes: Censo de Población (INE)
Padrón Municipal de Habitantes (INE)Movimiento Natural de la Población (INE)
Migraciones (INE)

4.3.- Indicadores de Mortalidad

Tasa estandarizada de mortalidad por grandes causas de muerte y sexo:

- Enfermedades infecciosas (Ei).
- Enfermedades del aparato circulatorio (Eac).
- Enfermedades del aparato respiratorio (Ear).
- Enfermedades del aparato digestivo (Ead).
- Tumores (T).
- Causa externas definidas (Ced).
- Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos (Smd).
- Resto de causas (Rc).

Periodo 1985-1986

Ambos Sexos								(conclusión)
1985-1986	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)
Huesca	0,05	3,62	0,61	0,40	1,74	0,30	0,44	0,74
Teruel	0,08	3,20	0,81	0,40	1,69	0,24	0,45	0,79
Zaragoza	0,08	3,47	0,98	0,51	2,09	0,23	0,35	0,90
Aragón	0,07	3,46	0,87	0,47	1,96	0,24	0,38	0,85

Hombres								
1985-1986	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)
Huesca	0,06	3,40	0,63	0,49	1,93	0,27	0,65	0,71
Teruel	0,08	2,76	0,77	0,44	1,90	0,17	0,70	0,74
Zaragoza	0,11	3,23	1,06	0,63	2,50	0,19	0,51	0,77
Aragón	0,09	3,19	0,92	0,57	2,28	0,20	0,56	0,75

Mujeres								
1985-1986	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)
Huesca	0,03	3,74	0,54	0,29	1,45	0,32	0,22	0,76
Teruel	0,07	3,61	0,82	0,36	1,41	0,32	0,20	0,83
Zaragoza	0,05	3,71	0,89	0,40	1,69	0,26	0,20	1,03
Aragón	0,05	3,71	0,81	0,37	1,60	0,29	0,20	0,95

Periodo 1990-1991

Ambos Sexos								
1990-1991	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)
Huesca	0,06	0,70	2,55	0,41	1,68	0,22	0,50	0,79
Teruel	0,03	1,36	0,34	0,19	0,85	0,08	0,25	0,39
Zaragoza	0,09	2,97	0,80	0,45	2,00	0,13	0,47	1,07
Aragón	0,08	2,85	0,76	0,43	1,90	0,15	0,48	0,97

Hombres								
1990-1991	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)
Huesca	0,07	0,76	2,34	0,50	1,89	0,21	0,74	0,69
Teruel	0,03	1,21	0,36	0,22	0,95	0,06	0,40	0,31
Zaragoza	0,11	2,80	0,93	0,52	2,44	0,11	0,67	0,93
Aragón	0,09	2,64	0,86	0,50	2,25	0,13	0,69	0,83

Mujeres								
1990-1991	Ei ^(*)	Eac ^(*)	Ear ^(*)	Ead ^(*)	T ^(*)	Ced ^(*)	Smd ^(*)	Rc ^(*)
Huesca	0,05	0,58	2,69	0,30	1,37	0,23	0,24	0,87
Teruel	0,03	1,47	0,31	0,15	0,72	0,09	0,09	0,48
Zaragoza	0,07	3,13	0,66	0,39	1,56	0,16	0,27	1,20
Aragón	0,07	3,02	0,63	0,36	1,51	0,18	0,26	1,10

(*) 0/100

Fuentes: Censo de Población (INE)
Padrón Municipal de Habitantes (INE)Movimiento Natural de la Población (INE)
Migraciones (INE)

4.5.- Indicadores de Nupcialidad y Divorcialidad

Tasa bruta de nupcialidad (TBNup)
 Edad media al primer matrimonio (Xs)
 Tasa bruta de divorcialidad (d)

1975-1976	Hombres			Mujeres		
	TBNup ^(*)	Xs	d	TBNup ^(*)	Xs	d
Huesca	11,56	27,95	-	11,86	25,08	-
Teruel	9,82	27,36	-	9,87	24,83	-
Zaragoza	14,51	27,05	-	13,93	24,64	-
Aragón	13,31	27,23	-	13,02	24,73	-
España	15,07	26,78	-	14,50	24,25	-

(*) 0/100

1980-1981	Hombres			Mujeres		
	TBNup ^(*)	Xs	d	TBNup ^(*)	Xs	d
Huesca	9,77	27,52	-	10,02	24,49	-
Teruel	9,32	26,69	-	9,44	24,35	-
Zaragoza	11,18	26,73	-	10,76	24,55	-
Aragón	10,68	26,86	-	10,46	24,52	-
España	11,44	26,31	-	11,02	23,97	-

(*) 0/100

1985-1986	Hombres			Mujeres		
	TBNup ^(*)	Xs	d	TBNup ^(*)	Xs	d
Huesca	9,11	28,18	-	9,31	25,31	-
Teruel	9,54	27,38	-	9,68	24,35	-
Zaragoza	10,41	27,73	-	9,99	25,39	-
Aragón	10,06	27,75	-	9,83	25,25	-
España	10,81	27,11	1,27	10,41	24,86	1,22

(*) 0/100

1990-1991	Hombres			Mujeres		
	TBNup ^(*)	Xs	d ^(*)	TBNup ^(*)	Xs	d ^(*)
Huesca	8,44	28,99	-	8,57	26,01	-
Teruel	7,86	28,00	-	7,95	25,49	-
Zaragoza	7,34	28,36	-	7,15	26,24	-
Aragón	7,54	28,48	-	7,41	26,22	-
España	11,52	27,95	1,33	11,06	25,77	1,27

(*) 0/100

Fuentes: Censo de Población 1981, 1991 (I.N.E.)
 Padrón 1975, 1986 (I.N.E.)
 Movimiento Natural de la Población 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)
 Migraciones 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)

4.4.- Indicadores de Migraciones

Tasa bruta de emigración (e)

Tasa bruta de inmigración (i)

1975-1976	e ^(*)	i ^(*)
Huesca	11,41	8,48
Teruel	16,67	10,66
Zaragoza	6,04	7,29
Aragón	8,46	7,96
España	8,62	8,62

(*) 0/100

1980-1981	e ^(*)	i ^(*)
Huesca	7,95	5,12
Teruel	10,97	5,63
Zaragoza	4,71	6,54
Aragón	6,09	6,17
España	7,17	7,17

(*) 0/100

1985-1986	e ^(*)	i ^(*)
Huesca	9,93	8,27
Teruel	13,49	12,14
Zaragoza	6,36	7,48
Aragón	7,89	8,21
España	9,04	9,04

(*) 0/100

1990-1991	e ^(*)	i ^(*)
Huesca	15,25	15,97
Teruel	17,36	14,15
Zaragoza	9,35	10,33
Aragón	11,35	11,78
España	14,22	14,22

(*) 0/100

Fuentes: Censo de Población 1981, 1991 (I.N.E.)

Padrón 1975, 1986 (I.N.E.)

Movimiento Natural de la Población 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)

Migraciones 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)

4.6.- Indicadores de Crecimiento

Tasa de crecimiento anual acumulativo (r)
 Tasa de crecimiento natural media anual (rn)
 Tasa de crecimiento migratoria medio anual (rm)

1976-1980	r	rn	rm
Huesca	0,08 %	0,36 %	-0,28 %
Teruel	-0,38 %	0,07 %	-0,45 %
Zaragoza	0,83 %	0,62 %	0,21 %
Aragón	0,54 %	0,50 %	0,04 %
España	0,89 %	0,91 %	-0,02 %

1981-1985	r	rn	rm
Huesca	-0,35 %	0,06 %	-0,42 %
Teruel	-0,47 %	-0,07 %	-0,39 %
Zaragoza	-0,01 %	0,23 %	-0,24 %
Aragón	-0,13 %	0,16 %	-0,29 %
España	0,40 %	0,51 %	-0,11 %

1986-1990	r	rn	rm
Huesca	-0,30 %	-0,17 %	-0,13 %
Teruel	-0,84 %	-0,16 %	-0,67 %
Zaragoza	0,24 %	-0,03 %	0,27 %
Aragón	0,01 %	-0,07 %	0,09 %
España	0,23 %	0,41 %	-0,18 %

Fuentes: Censo de Población 1981, 1991 (I.N.E.)
 Padrón 1975, 1986 (I.N.E.)
 Movimiento Natural de la Población 75,76,80,81,85,86,90,91(I.N.E.)
 Migraciones 75,76,80,81,85,86,90,91 (I.N.E.)

6 BIBLIOGRAFÍA

- CHIANG, C.L. Introduction to Stochastic Processes in Biostatistics. New York. Wiley, 1968.
- CHIANG, C.L. "On Constructing current life tables". J. Amer Statist. Assoc. nº 67, 1972, pág. 538-541.
- CONSEJO GENERAL DEL PODER JUDICIAL. Memoria: que el Consejo General del Poder Judicial eleva a las Cortes Generales. Madrid, 1990
- ELANDT-JOHNSON, R.C.; JOHNSON, N.L. Survival Model and Data Analysis. New York. Wiley, 1980.
- EUSTAT Actualización de la población municipal 1993. Vitoria-Gasteiz, Instituto Vasco de Estadística, 1996.
- EUSTAT Indicadores demográficos 1990-1991. Vitoria-Gasteiz, Instituto Vasco de Estadística, 1994.
- HENRY, L. Demografía. Madrid, 1992.
- INE. Indicadores sociales. Madrid, Instituto Nacional de Estadística, 1991.
- LEE, E.T. Statistical Methods for Survival Data Analysis. New York, Wiley 1992.
- LEGUINA, J. Fundamentos de Demografía Madrid, Siglo XXI de España Editores SA, 1992.
- PRESSAT, R. Los métodos en demografía. París, 1993.

7 FUENTES ESTADÍSTICAS

Instituto Nacional de Estadística. INE

Censo de población 1981. Tomo III. Resultados provinciales. Madrid, INE, 1984

Censo de población 1991. Tomo III. Resultados provinciales. Madrid, INE, 1994

Defunciones según la Causa de muerte 1985. Tomo I. Resultados básicos. Madrid, INE, 1990

Defunciones según la Causa de muerte 1986. Tomo I. Resultados básicos. Madrid, INE, 1990

Defunciones según la Causa de muerte 1990. Tomo I. Resultados básicos. Madrid, INE, 1993

Defunciones según la Causa de muerte 1991. Tomo I. Resultados básicos. Madrid, INE, 1994

Migraciones Año 1985. Madrid, INE, 1988.

Migraciones Año 1986. Madrid, INE, 1989.

Migraciones Año 1990. Madrid, INE, 1992.

Migraciones Año 1991. Madrid, INE, 1993.

Migraciones. Quinquenio 1961-1965. Madrid, INE, 1989

Migraciones. Quinquenio 1966-1970. Madrid, INE, 1990

Migraciones. Quinquenio 1971-1975. Madrid, INE, 1991

Migraciones. Quinquenio 1976-1980. Madrid, INE, 1992

Migraciones. Quinquenio 1981-1985. Madrid, INE, 1993

Movimiento Natural de la Población Española. Año 1975. Tomo II- Volumen 3. Cifras a nivel provincial y su distribución municipal. Aragón y Cataluña. Madrid, INE, 1978

Movimiento Natural de la Población Española. Año 1976. Tomo II- Volumen 3. Cifras a nivel provincial y su distribución municipal. Aragón y Cataluña. Madrid, INE, 1979

Movimiento Natural de la Población Española. 1980 Tomo II- Volumen 2. Resultados por Comunidades Autónomas. Aragón. Madrid, INE, 1986.

Movimiento Natural de la Población Española. 1981 Tomo II- Volumen 2. Resultados por Comunidades Autónomas. Aragón. Madrid, INE, 1987.

Movimiento Natural de la Población Española. 1985 Tomo II- Volumen 2. Resultados por Comunidades Autónomas. Aragón. Madrid, INE, 1989.

Movimiento Natural de la Población Española. 1986 Tomo II- Volumen 2. Resultados por Comunidades Autónomas. Aragón. Madrid, INE, 1990.

Movimiento Natural de la Población Española. 1990 Tomo II: Resultados por Comunidades Autónomas. Aragón. Madrid, 1993

Movimiento Natural de la población 1991 Tomo II: Resultados por Comunidades Autónomas. Aragón. Madrid, 1993

Poblaciones de Derecho y Hecho de los municipios españoles. Padrón municipal 1975. Madrid, INE, 1977

Poblaciones de Derecho y Hecho de los municipios españoles. Padrón municipal de habitantes 1986. Madrid, INE, 1987

Padrón municipal de habitantes 1 de abril de 1986. Características de la Población. Resultados provinciales. Madrid, INE, 1988

Equipo de Trabajo:

Sara Zapatero Molinero (IAE). Coordinación.
Elena Oliván Bellido (IAE).

Edita: Instituto Aragonés de Estadística (IAE).
Diputación General de Aragón.

Dirección INTERNET: [HTTP://WWWIAE.ITA.ES](http://WWWIAE.ITA.ES):8000
Correo Electrónico: IAE@WWWIAE.ITA.ES

Imprime: Unidad de Reprografía. DGA.
Depósito Legal: Z-2117-96

8 SIGLAS

Las siglas que aparecen en esta publicación son:

CIE: Clasificación Internacional de Enfermedades.

EVR: Estadística de Variación Residencial.

INE: Instituto Nacional de Estadística.

IVE: Interrupción Voluntaria del Embarazo.

MFT: Muerte Fetal Tardía.

MNP: Movimiento Natural de la Población.