

Indicadores Demográficos Básicos

Metodología

Índice

1	Introducción	4
2	Definiciones y Conceptos	5
3	Ámbito	6
3.1	Ámbito poblacional	6
3.2	Variables de clasificación	6
3.3	Ámbito geográfico	6
3.4	Ámbito temporal	6
4	Cálculo de Indicadores	8
4.1	Natalidad y Fecundidad	8
4.1.1	Indicadores de Natalidad	8
4.1.2	Indicadores de Fecundidad	9
4.2	Mortalidad	12
4.2.1	Indicadores de Mortalidad	13
4.2.2	Indicadores de Mortalidad infantil	15
4.3	Nupcialidad	21
4.3.1	Indicadores de Nupcialidad	21
4.3.2	Indicadores de Primo-Nupcialidad	23
4.4	Divorcialidad	25
4.4.1	Indicadores de divorcios	25
4.5	Movimiento migratorio	27
4.5.1	Indicadores de migración exterior	28
4.5.2	Indicadores de migraciones interiores	33
4.6	Crecimiento y Estructura de la población	37
4.6.1	Indicadores de crecimiento de la población	38

4.6.2 Indicadores de estructura de la población	40
5 Indicadores a nivel municipal	44
6 Publicación de resultados	47
Anexo: Diccionario de conceptos	51

1 Introducción

Los Indicadores Demográficos Básicos constituyen una operación estadística conformada por una colección de indicadores que permiten analizar cómo inciden los fenómenos demográficos básicos en España.

Su objetivo es proporcionar la intensidad, las principales características, la dinámica y la evolución de los fenómenos demográficos sobre la población residente en España.

Los indicadores proporcionados resumen la evolución histórica del comportamiento de los fenómenos demográficos básicos en España (natalidad, fecundidad, mortalidad, nupcialidad, divorcialidad, movimientos migratorios) y la del crecimiento y estructura de la población residente en el país.

Se calculan a partir de los resultados de las estadísticas de Nacimientos, Defunciones y Matrimonios del Movimiento Natural de la Población, de la Estadística de nulidades, separaciones y divorcios, de la Estadística de migraciones y de las Cifras de población residente en España de referencia.

2 Definiciones y Conceptos

Todos los indicadores están referidos a la **Población Residente** en un determinado ámbito geográfico, entendiendo como tal a aquellas personas que en la fecha de referencia tienen establecida su residencia habitual en el mismo.

La **Residencia Habitual** se define como el lugar donde una persona normalmente pasa los periodos diarios de descanso, sin tener en cuenta las ausencias temporales por viajes de ocio, vacaciones, visitas a familiares y amigos, negocios, tratamiento médico o peregrinación religiosa. No obstante, se ha de puntualizar que sólo se considerarán residentes habituales en una circunscripción territorial:

- Aquellos que, según la definición anterior, hubieran residido habitualmente en la misma por un periodo continuado de al menos doce meses.

- Aquellos que, según la definición anterior, hubieran establecido su residencia habitual en la misma hace menos de doce meses pero tuvieran intención de permanecer en ella al menos un año.

A efecto de cálculo de los indicadores demográficos se requiere la **Población Residente Media durante el año de referencia**. A este respecto la población residente media del colectivo considerado en el año de referencia se considera igual al stock de población residente perteneciente a dicho colectivo a mitad del periodo, es decir, a 1 de julio de ese año.

3 Ámbito

3.1 Ámbito poblacional

La población objeto de estudio de los Indicadores Demográficos Básicos (IDB) está constituida por:

- Las personas residentes en España
- Los nacimientos de madre residente en España
- Las defunciones de residentes en España
- Los matrimonios que establecen su residencia en España
- Los divorcios de los matrimonios residentes en España
- Los movimientos migratorios que tienen España como origen o como destino

3.2 Variables de clasificación

Los indicadores relacionados con los diferentes sucesos demográficos se desglosan en función de las siguientes características de la población:

- Sexo
- Edad
- Nacionalidad (española/extranjera)

– Lugar de residencia

En el caso de los nacimientos, se considera además la variable:

- Orden de nacimiento

En el caso de los matrimonios se considera además la variable:

- Estado civil previo al matrimonio

En el caso de los divorcios se considera además la variable:

- Duración del matrimonio

3.3 Ámbito geográfico

Se proporcionan indicadores demográficos nacionales, autonómicos, provinciales y municipales.

3.4 Ámbito temporal

Todos los indicadores demográficos que obtiene el INE tienen referencia anual.

La mayor parte de las series de indicadores demográficos básicos se inician en 1975, salvo las siguientes excepciones:

- Los indicadores de nupcialidad que están disponibles a partir de 1976.
- Los indicadores de divorcios que están disponibles a partir de 2005.
- Los indicadores de migraciones que están disponibles a partir de 2008.
- Los indicadores a nivel municipal que están disponibles a partir de 2014.

Además, existen una serie de especificaciones sobre la disponibilidad de determinados datos y agregaciones en las series de los indicadores que se detallan en el anexo.

4 Cálculo de Indicadores

Los indicadores se clasifican en seis grupos según su temática:

- Natalidad y Fecundidad
- Mortalidad
- Nupcialidad
- Divorcialidad
- Movimiento Migratorio
- Crecimiento y Estructura de la Población

4.1 Natalidad y Fecundidad

Se distinguen:

Indicadores de Natalidad: referentes a los nacimientos ocurridos en una población.

Indicadores de Fecundidad: referentes a los nacimientos en relación con la población en la que tienen lugar, es decir, las mujeres en edad fértil.

4.1.1 INDICADORES DE NATALIDAD

4.1.1.1 Tasa (bruta) de Natalidad

Se define como el total de nacimientos de madre perteneciente a un determinado ámbito en el año t por cada 1.000 habitantes. Es decir:

$$TBN^t = \frac{N^t}{P^t} \cdot 1000$$

donde:

N^t = Nacimientos registrados durante el año t de madres pertenecientes al ámbito de estudio

P^t = Población residente media en el ámbito de estudio, en el año t

En general el término “Tasa Bruta de Natalidad” se emplea cuando el indicador se refiere al total de nacimientos ocurridos en un determinado ámbito geográfico (total nacional, comunidad autónoma o provincia), mientras que cuando se evalúa el fenómeno restringido a un subconjunto poblacional, dentro del ámbito geográfico considerado, el indicador se denomina simplemente “Tasa de Natalidad”.

Así, por ejemplo, la colección de Indicadores Demográficos Básicos del INE incluye entre sus indicadores la “Tasa de Natalidad según nacionalidad (española / extranjera) de la madre”.

4.1.1.2 Ratio de masculinidad al nacimiento

Se define como el total de nacimientos de niños por cada 100 nacimientos de niñas, registrados entre los nacimientos de madres pertenecientes a un determinado ámbito, durante el año t:

$$RMN^t = \frac{N_{\text{Hombres}}^t}{N_{\text{Mujeres}}^t} \cdot 100$$

donde:

N_{Hombres}^t = Nacimientos de hombres registrados durante el año t de madres pertenecientes al ámbito de estudio

N_{Mujeres}^t = Nacimientos de mujeres registrados durante el año t de madres pertenecientes al ámbito de estudio

4.1.2 INDICADORES DE FECUNDIDAD

4.1.2.1 Tasa Global de fecundidad

Se define como el total de nacimientos, de madre de un determinado ámbito ocurridos en un año t, por cada 1.000 mujeres en edad fértil (de 15 a 49 años de edad) de dicho ámbito. Es decir:

$$TGF^t = \frac{N^t}{M^t} \cdot 1000$$

donde:

N^t = Nacimientos registrados durante el año t de mujeres de 15 a 49 años de edad, pertenecientes al ámbito de estudio

M^t = Población residente media de mujeres, de 15 a 49 años de edad pertenecientes al ámbito de estudio

4.1.2.2 Tasas de fecundidad por grupo quinquenal de edad de la madre¹

Se definen como el total de nacimientos de madres con edad² comprendida entre x y x+4 años, pertenecientes al ámbito de estudio, a lo largo del año t por cada 1.000

¹ Las tasas de fecundidad de las adolescentes (entre 10 y 14 años y entre 15 y 19 años) por cada 1.000 mujeres de ese grupo de edad, se engloban dentro del Objetivo 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades, de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas. En concreto se trata del indicador 3.7.2 de la estadística "Indicadores de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible" del INE (IOE 30800), incluido dentro de la meta 3.7 *De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación familiar, información y educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales*, del Objetivo 3 de la Agenda 2030.

² Para el grupo de edad de la madre de 10 a 14 años, en el numerador se incluyen los nacimientos de madre de 14 y menos años, en el denominador se considera exclusivamente la población de mujeres de entre 10 y 14 años, ambas edades incluidas.

Se definen como el total de nacimientos de madres con edad³ comprendida entre x y $x+4$ años, pertenecientes al ámbito de estudio, a lo largo del año t por cada 1.000 mujeres de dicho colectivo poblacional. Es decir:

$$TEF_{x,x+4}^t = \frac{N_{x,x+4}^t}{M_{x,x+4}^t} \cdot 1000$$

donde:

$N_{x,x+4}^t$ = Nacimientos registrados durante el año t de madres de edad comprendida entre x y $x+4$ años en el ámbito de estudio

$M_{x,x+4}^t$ = Población residente media de mujeres de edad comprendida entre x y $x+4$ años, pertenecientes al ámbito de estudio en el año t

x = Edad. Toma valores comprendidos entre 10 y 50 años

4.1.2.3 Tasas de fecundidad por edad de la madre

Se definen como el total de nacimientos de madres de edad⁴ x , pertenecientes al ámbito de estudio, a lo largo del año t por cada 1.000 mujeres de dicho colectivo poblacional. Es decir:

$$TEF_x^t = \frac{N_x^t}{M_x^t} \cdot 1000$$

donde:

N_x^t = Nacimientos registrados durante el año t de madres de edad x en el ámbito de estudio

M_x^t = Población residente media de mujeres de edad x , pertenecientes al ámbito de estudio en el año t

x = Edad. Toma valores comprendidos entre 15 y 49 años (edad fértil)

Para el grupo de edad de la madre de 50 años y más, en el numerador se incluyen los nacimientos de madre de 50 y más años, en el denominador se considera exclusivamente la población de mujeres de 50 años.

³ Para el grupo de edad de la madre de 10 a 14 años, en el numerador se incluyen los nacimientos de madre de 14 y menos años, en el denominador se considera exclusivamente la población de mujeres de entre 10 y 14 años, ambas edades incluidas.

Para el grupo de edad de la madre de 50 años y más, en el numerador se incluyen los nacimientos de madre de 50 y más años, en el denominador se considera exclusivamente la población de mujeres de 50 años.

⁴ Para la edad de la madre 15 años, en el numerador se incluyen los nacimientos de madre de 15 y menos años, en el denominador se considera exclusivamente la población de mujeres de 15 años.

Para la edad de la madre 49, en el numerador se incluyen los nacimientos de madre de 49 y más años, en el denominador se considera exclusivamente la población de mujeres de 49 años.

4.1.2.4 Indicador coyuntural de fecundidad

Se define como el número medio de hijos que tendría una mujer perteneciente a un determinado ámbito a lo largo de su vida fértil en caso de mantener la misma intensidad fecunda por edad que la observada en el año t, en ese ámbito. Se calcula como la suma de las tasas de fecundidad por edad⁵ (expresadas en tanto por uno), extendida al rango de edades fértiles (de 15 a 49 años⁶):

$$ICF^t = \sum_{x=15}^{49} f_x^t$$

donde:

$f_x^t = \frac{N_x^t}{M_x^t}$ = Tasa de fecundidad a la edad x en el ámbito de estudio, expresadas en tanto por uno

4.1.2.5 Edad media a la maternidad

Se define como la edad media a la que una mujer de un determinado ámbito tendría sus hijos, en caso de mantener la misma intensidad fecunda por edad que la observada en el año t en ese ámbito. Se calcula como la media de las edades⁷ a las que las mujeres tienen sus hijos ponderada por las tasas de fecundidad por edad expresadas en tanto por uno, es decir:

$$EMM^t = \sum_{x=15}^{49} (x+0,5) \cdot \frac{f_x^t}{ICF^t}$$

donde:

$f_x^t = \frac{N_x^t}{M_x^t}$ = Tasa de fecundidad a la edad x en el ámbito de estudio y en el año t, expresada en tanto por uno

ICF^t = Indicador Coyuntural de Fecundidad durante el año t en el ámbito de estudio

4.1.2.6 Porcentaje de nacidos por orden de nacimiento

Se define como el porcentaje de nacimientos de orden r de madres pertenecientes a un determinado ámbito sobre el total de nacimientos registrados en ese ámbito durante el año t:

$$PN_r^t = \frac{N_r^t}{N^t} \cdot 100$$

donde:

⁵ Véase nota 3.

⁶ Véase nota 3.

⁷ Véase nota 3.

N_r^t = Nacimientos de orden r, registrados durante el año t, de madres pertenecientes al ámbito de estudio

N^t = Nacimientos registrados durante el año t de madres pertenecientes al ámbito de estudio

4.1.2.7 Porcentaje de nacidos por nacionalidad de la madre

Se define como el porcentaje de nacimientos de madre de nacionalidad n perteneciente a un determinado ámbito sobre el total de nacimientos registrados en ese ámbito durante el año t:

$$PN_n^t = \frac{N_n^t}{N^t} \cdot 100$$

donde:

N_n^t = Nacimientos de madre de nacionalidad n pertenecientes al ámbito de estudio, registrados durante el año t

N^t = Nacimientos registrados durante el año t de madres pertenecientes al ámbito de estudio

4.1.2.8 Proporción de nacidos de madre no casada

Se define como el total de nacimientos de madres no casada (soltera, viuda o divorciada) perteneciente a un determinado ámbito en relación al total de nacimientos de madres de dicho ámbito. Es decir:

$$PN_{MNC}^t = \frac{N_{MNC}^t}{N^t} \cdot 100$$

donde:

N_{MNC}^t = Nacimientos registrados durante el año t, de madres no casadas pertenecientes al ámbito de estudio

N^t = Nacimientos registrados durante el año t de madres pertenecientes al ámbito de estudio

4.2 Mortalidad

Se distinguen:

Indicadores de Mortalidad: referentes a las defunciones ocurridas en una población.

Indicadores de Mortalidad infantil: referentes a las defunciones ocurridas antes de cumplir el primer año de vida.

4.2.1 INDICADORES DE MORTALIDAD

4.2.1.1 Tasa (bruta) de mortalidad

Se define como el total de defunciones a lo largo del año t de personas pertenecientes a un determinado ámbito por cada 1.000 habitantes de ese ámbito. Es decir:

$$TBM^t = \frac{D^t}{P^t} \cdot 1000$$

donde:

D^t = Defunciones registradas durante el año t de personas pertenecientes al ámbito de estudio

P^t = Población residente media en el ámbito de estudio en el año t

En general el término “Tasa Bruta de Mortalidad” se emplea cuando el indicador se refiere al total de defunciones ocurridas en un determinado ámbito geográfico (total nacional, comunidad autónoma o provincia), mientras que cuando se evalúa el fenómeno restringido a un subconjunto poblacional, dentro del ámbito geográfico considerado, el indicador se denomina simplemente “Tasa de Mortalidad”.

Así, por ejemplo, la colección de Indicadores Demográficos Básicos del INE incluye entre sus indicadores la “Tasa de Mortalidad por sexo para el total de edades”.

4.2.1.2 Tasas de mortalidad por sexo

Se definen como el total de defunciones de personas pertenecientes a un determinado ámbito, de sexo s, registradas durante el año t por cada 1.000 habitantes de dicho colectivo poblacional. Es decir,

$$TM_s^t = \frac{D_s^t}{P_s^t} \cdot 1000$$

donde:

D_s^t = Defunciones registradas durante el año t de personas pertenecientes al ámbito de estudio, de sexo s.

P_s^t = Población residente media en el ámbito de estudio de sexo s en el año t.

4.2.1.3 Tasas de mortalidad por edad

Se definen como el número de individuos, pertenecientes al ámbito de estudio, de la cohorte ficticia que fallecen con x años cumplidos por tiempo de exposición al riesgo de muerte que tiene dicha generación de dicho ámbito. Es decir, se trata del cociente entre el número de defunciones de individuos con edad cumplida x y el tiempo total vivido (medido en años) por los individuos de la generación ficticia con edad cumplida x , esto es:

$$m_x^t = \frac{d_x^t}{L_x^t} \cdot 1000$$

donde:

d_x^t = Defunciones teóricas en el año t de individuos de la cohorte ficticia pertenecientes al ámbito de estudio, de edad x .

L_x^t = Población estacionaria a la edad x en el año t .

x = Edad. En general, toma valores comprendidos entre “0” y “100 y más años” para el total nacional y entre “0” y “95 y más años” para las comunidades autónomas y provincias⁸. Para comunidades y provincias las tasas se calculan por grupos quinquenales y para el total nacional por edades simples. En el caso, del nivel educativo la primera edad a considerar son los 25 años para todos los niveles territoriales no habiendo cambios en el último grupo de edad.

Cuando se refieren al total de defunciones, su valor se extrae de los resultados correspondientes a dicho año de las Tablas de Mortalidad del INE, cuya metodología de cálculo se puede encontrar en: <http://www.ine.es/metodologia/t20/t2020319a.pdf>

4.2.1.4 Esperanza de vida al nacimiento

Se define como el número medio de años que vivirían los componentes de una generación de individuos sometidos en cada edad al patrón de mortalidad observada sobre las personas de un determinado ámbito a lo largo del año t .

Su valor se extrae de los resultados correspondientes a dicho año de las Tablas de Mortalidad del INE, cuya metodología de cálculo se puede encontrar en: <http://www.ine.es/metodologia/t20/t2020319a.pdf>

4.2.1.5 Esperanza de vida según edad

Se define como el número medio de años que vivirían con x años cumplidos los componentes de una generación de individuos sometidos en cada edad al patrón de mortalidad observada sobre las personas de un determinado ámbito, a lo largo del año t .

⁸ Para el periodo de referencia 1975-1990, el límite superior es hasta “90 y más” para el total nacional y “85 y más” en el caso de comunidades autónomas y provincias.

Cuando se refieren al total de defunciones, su valor se extrae de los resultados correspondientes a dicho año de las Tablas de Mortalidad del INE, cuya metodología de cálculo se puede encontrar en: <http://www.ine.es/metodologia/t20/t2020319a.pdf>

En el caso, del nivel educativo la primera edad de la tabla de mortalidad son los 25 años para todos los niveles territoriales y todos los niveles educativos.

4.2.1.6 Ratio de masculinidad a la defunción

Se define como el número de defunciones de hombres pertenecientes a un determinado ámbito por cada 100 defunciones de mujeres en el mismo ámbito. Es decir:

$$RMD^t = \frac{D_{\text{Hombres}}^t}{D_{\text{Mujeres}}^t} \cdot 100$$

donde:

D_{Hombres}^t = Defunciones registradas durante el año t de hombres pertenecientes al ámbito de estudio

D_{Mujeres}^t = Defunciones registradas durante el año t de mujeres pertenecientes al ámbito de estudio

4.2.2 INDICADORES DE MORTALIDAD INFANTIL

4.2.2.1 Tasa de mortalidad infantil

Se define como el total de defunciones de menores de un año de vida, pertenecientes a un determinado ámbito, por cada 1.000 nacidos vivos en ese ámbito. Es decir:

$$TMI^t = \frac{D_0^t}{NV^t} \cdot 1000$$

donde:

D_0^t = Defunciones registradas durante el año t, de menores de un año cumplido de vida, que pertenecen al ámbito de estudio

NV^t = Total de nacidos vivos registrados durante el año t, de madre perteneciente al ámbito de estudio

4.2.2.2 Tasa de mortalidad infantil neonatal

Se define como la relación entre las defunciones de menores de 28 días y los nacidos vivos en un año determinado. Se calcula como el total de defunciones de menores de

28 días cumplidos de vida (de 0 a 27), pertenecientes a un determinado ámbito por cada 1.000 nacidos vivos en dicho ámbito. Es decir:

$$TMIN^t = \frac{D_{<28 \text{ días}}^t}{NV^t} \cdot 1000$$

donde:

$D_{<28 \text{ días}}^t$ = Defunciones registradas durante el año t, de menores de 28 días cumplidos de vida, pertenecientes al ámbito de estudio

NV^t = Total de nacidos vivos registrados durante el año t, de madre perteneciente al ámbito de estudio

4.2.2.3 Tasa de mortalidad infantil neonatal temprana

Se define como la relación entre las defunciones de menores de 7 días y los nacidos vivos en un año determinado. Se calcula como el total de defunciones de menores de 7 días cumplidos de vida (de 0 a 6), perteneciente a un determinado ámbito por cada 1.000 nacidos vivos en dicho ámbito. Es decir:

$$TMINtemprana^t = \frac{D_{<7 \text{ días}}^t}{NV^t} \cdot 1000$$

donde:

$D_{<7 \text{ días}}^t$ = Defunciones registradas durante el año t, de menores de 7 días cumplidos de vida, pertenecientes al ámbito de estudio

NV^t = Total de nacidos vivos registrados durante el año t, de madre perteneciente al ámbito de estudio

4.2.2.4 Tasa de mortalidad infantil neonatal tardía

Se define como la relación entre las defunciones de menores de un año con 7 o más días de vida pero menos de 28 y los nacidos vivos en un año determinado. Se calcula como el total de defunciones de menores de un año con 7 o más días cumplidos de vida pero menos de 28, pertenecientes a un determinado ámbito por cada 1.000 nacidos vivos de dicho ámbito. Es decir:

$$TMINtardía^t = \frac{D_{7 \text{ días}-27 \text{ días}}^t}{NV^t} \cdot 1000$$

donde:

$D_{7 \text{ días}-27 \text{ días}}^t$ = Defunciones registradas durante el año t, de menores de un año con 7 o más días cumplidos de vida pero menos de 28, pertenecientes al ámbito de estudio

NV^t = Total de nacidos vivos registrados durante el año t, de madre perteneciente al ámbito de estudio

4.2.2.5 Tasa de mortalidad infantil postneonatal

Se define como la relación entre las defunciones de menores de un año que han cumplido 28 días de vida y los nacidos vivos en un año determinado. Se calcula como el total de defunciones de menores de un año pero con más de 27 días cumplidos de vida, pertenecientes a un determinado ámbito por cada 1.000 nacidos vivos de dicho ámbito. Es decir:

$$TMIPN^t = \frac{D_{28 \text{ días}-364 \text{ días}}^t}{NV^t} \cdot 1000$$

donde:

$D_{28 \text{ días}-364 \text{ días}}^t$ = Defunciones registradas durante el año t, de menores de un año pero con más de 27 días cumplidos de vida, pertenecientes al ámbito de estudio

NV^t = Total de nacidos vivos registrados durante el año t, de madre perteneciente al ámbito de estudio

4.2.2.6 Tasa de mortalidad fetal tardía

Se define como el total de muertes fetales tardías⁹ de madres pertenecientes a un determinado ámbito por cada 1.000 nacidos (nacidos vivos más muertes fetales tardías) en dicho ámbito. Es decir:

$$TMFT^t = \frac{MFT^t}{NV^t + MFT^t} \cdot 1000$$

donde:

MFT^t = Muertes Fetales Tardías registradas durante el año t, de madre perteneciente al ámbito de estudio

NV^t = Total de nacidos vivos registrados durante el año t, de madre perteneciente al ámbito de estudio

4.2.2.7 Tasa de mortalidad perinatal

⁹ Fallecimiento, antes de su completa expulsión o extracción del cuerpo de la madre, de un producto de la concepción viable. El criterio de viabilidad aplicado actualmente en la Estadística de Muertes Fetales Tardías del MNP es: se considera viable el feto que pesa 500 o más gramos. En ausencia del dato sobre el peso, se considera viable el feto con 22 o más semanas cumplidas de gestación. Si tampoco se dispone de las semanas de gestación del feto, se investiga si ha sido incorporado al legajo de abortos del Registro Civil, para, sólo en caso afirmativo, contarlo como muerte fetal tardía.

Se define como el total de muertes fetales tardías más las defunciones de menores de un año con menos de 7 días cumplidos de vida, de madres pertenecientes a un determinado ámbito por cada 1.000 nacidos (nacidos vivos más muertes fetales tardías) en dicho ámbito. Es decir:

$$TMP^t = \frac{MFT^t + D_{<7 \text{ días}}^t}{NV^t + MFT^t} \cdot 1000$$

donde:

MFT^t = Muertes Fetales Tardías registradas durante el año t, de madre perteneciente al ámbito de estudio

$D_{<7 \text{ días},s}^t$ = Defunciones registradas durante el año t, de menores de 7 días cumplidos de vida, pertenecientes al ámbito de estudio

NV^t = Total de nacidos vivos registrados durante el año t, de madre perteneciente al ámbito de estudio

4.2.2.8 Porcentaje de fallecidos menores de 1 año respecto a las defunciones totales

Se define como el total de defunciones de menores de un año, pertenecientes a un determinado ámbito, por cada 100 defunciones registradas en el mismo. Es decir:

$$PD_{<1 \text{ año}}^t = \frac{D_{<1 \text{ año}}^t}{D^t} \cdot 100$$

donde:

$D_{<1 \text{ año}}^t$ = Defunciones registradas durante el año t de menores de 1 año cumplido de vida, pertenecientes al ámbito de estudio

D^t = Defunciones totales registradas durante el año t de personas pertenecientes al ámbito de estudio

4.2.2.9 Porcentaje de fallecidos menores de 28 días respecto a las defunciones totales

Se define como el total de defunciones de menores de 28 días cumplidos de vida, pertenecientes a un determinado ámbito, por cada 100 defunciones registradas en el mismo. Es decir:

$$PD_{<28 \text{ días}}^t = \frac{D_{<28 \text{ días}}^t}{D^t} \cdot 100$$

donde:

$D_{<28 \text{ días}}^t$ = Defunciones registradas durante el año t de menores de 28 días cumplidos de vida, pertenecientes al ámbito de estudio

D^t = Defunciones totales registradas durante el año t de personas pertenecientes al ámbito de estudio

4.2.2.10 Porcentaje de fallecidos menores de 7 días respecto a las defunciones totales

Se define como el total de defunciones de menores de 7 días cumplidos de vida, pertenecientes a un determinado ámbito, por cada 100 defunciones registradas en el mismo. Es decir:

$$PD_{<7 \text{ días}}^t = \frac{D_{<7 \text{ días, s}}^t}{D^t} \cdot 100$$

donde:

$D_{<7 \text{ días}}^t$ = Defunciones registradas durante el año t de menores de 7 días cumplidos de vida, pertenecientes al ámbito de estudio

D^t = Defunciones totales registradas durante el año t de personas pertenecientes al ámbito de estudio

4.2.2.11 Porcentaje de fallecidos menores de 28 días respecto a las defunciones de menores de 1 año

Se define como el total de defunciones de menores de 28 días cumplidos de vida, pertenecientes a un determinado ámbito, por cada 100 defunciones de menores de 1 año registradas en el mismo. Es decir:

$$PDI_{<28 \text{ días}}^t = \frac{D_{<28 \text{ días}}^t}{D_{<1 \text{ año}}^t} \cdot 100$$

donde:

$D_{<28 \text{ días}}^t$ = Defunciones registradas durante el año t de menores de 28 días cumplidos de vida, pertenecientes al ámbito de estudio

$D_{<1 \text{ año}}^t$ = Defunciones registradas durante el año t de menores de 1 año cumplido de vida, pertenecientes al ámbito de estudio

4.2.2.12 Porcentaje de fallecidos menores de 7 días respecto a las defunciones de menores de 1 año

Se define como el total de defunciones de menores de 7 días cumplidos de vida, pertenecientes a un determinado ámbito, por cada 100 defunciones de menores de 1 año registradas en el mismo. Es decir:

$$PDI_{<7 \text{ días}}^t = \frac{D_{<7 \text{ días, s}}^t}{D_{<1 \text{ año, s}}^t} \cdot 100$$

donde:

$D_{<7 \text{ días}}^t$ = Defunciones registradas durante el año t de menores de 7 días cumplidos de vida, pertenecientes al ámbito de estudio

$D_{<1 \text{ año}}^t$ = Defunciones registradas durante el año t de menores de 1 año cumplido de vida, pertenecientes al ámbito de estudio

4.2.2.13 Porcentaje de fallecidos menores de 7 días respecto a las defunciones de menores de 28 días

Se define como el total de defunciones de menores de 7 días cumplidos de vida, pertenecientes a un determinado ámbito, por cada 100 defunciones de menores de 28 días registradas en el mismo. Es decir:

$$PDIN_{<7 \text{ días}}^t = \frac{D_{<7 \text{ días}}^t}{D_{<28 \text{ días}}^t} \cdot 100$$

donde:

$D_{<7 \text{ días}}^t$ = Defunciones registradas durante el año t de menores de 7 días cumplidos de vida, pertenecientes al ámbito de estudio

$D_{<28 \text{ días}}^t$ = Defunciones registradas durante el año t de menores de 28 días cumplidos de vida, pertenecientes al ámbito de estudio

4.2.2.14 Tasa de mortalidad de los menores de 5 años¹⁰

Se define como el total de defunciones de menores de cinco años de vida, pertenecientes a un determinado ámbito, por cada 1.000 nacidos vivos en ese ámbito. Es decir:

$$TM_{0-4}^t = \frac{D_{0-4}^t}{NV^t} \cdot 1000$$

donde:

D_{0-4}^t = Defunciones registradas durante el año t, de menores de cinco años cumplidos de vida, que pertenecen al ámbito de estudio

NV^t = Total de nacidos vivos registrados durante el año t, de madre perteneciente al ámbito de estudio

¹⁰ La Tasa de Mortalidad de los niños menores de 5 años, se engloba dentro del Objetivo 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades, de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas. En concreto se trata del indicador 3.2.1 de la estadística "Indicadores de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible" del INE (IOE 30800), incluido dentro de la meta 3.2 *De aquí a 2030, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos a 12 por cada 1.000 nacidos vivos y la mortalidad de los niños menores de 5 años al menos a 25 por cada 1.000 nacidos vivos*, del Objetivo 3 de la Agenda 2030.

4.3 Nupcialidad

Se distinguen:

Indicadores de Nupcialidad: referentes a los matrimonios ocurridos en una población.

Indicadores de Primo-Nupcialidad: referentes a los matrimonios de solteros ocurridos en una población.

4.3.1 INDICADORES DE NUPCIALIDAD

4.3.1.1 Tasa bruta de nupcialidad

Se define como el total de matrimonios constituidos a lo largo del año t, pertenecientes a un determinado ámbito por cada 1.000 habitantes de ese ámbito. Es decir:

$$TBNup^t = \frac{M^t}{P^t} \cdot 1000$$

donde:

M^t = Matrimonios constituidos durante el año t, pertenecientes a un determinado ámbito

P^t = Población residente media en el ámbito de estudio, en el año t

4.3.1.2 Tasa de nupcialidad

Se define como el total de personas que contraen matrimonio a lo largo del año t, pertenecientes a un determinado ámbito por cada 1.000 habitantes de ese ámbito¹¹. Es decir:

$$TNup^t = \frac{C^t}{P^t} \cdot 1000$$

donde:

C^t = Personas que contraen matrimonio durante el año t, pertenecientes al ámbito de estudio

P^t = Población residente media en el ámbito de estudio, en el año t

¹¹ La colección de Indicadores Demográficos Básicos del INE incluye entre sus indicadores la "Tasa de Nupcialidad" según sexo y nacionalidad (española/extranjera)".

4.3.1.3 Tasa de nupcialidad por edad

Se definen como el total de personas de edad x que contraen matrimonio a lo largo del año t , pertenecientes a un determinado ámbito por cada 1.000 habitantes de dicho colectivo poblacional. Es decir:

$$TNup_x^t = \frac{C_x^t}{P_x^t} \cdot 1000$$

donde:

C_x^t = Personas de edad x , que contraen matrimonio durante el año t , pertenecientes al ámbito de estudio

P^t = Población residente media en el ámbito de estudio, en el año t

x = Edad. Toma valores comprendidos entre 14 y 60 años de edad¹²

4.3.1.4 Indicador coyuntural de nupcialidad

Se define como el número medio de veces que un individuo, perteneciente a un determinado ámbito se casaría a lo largo de su vida, en caso de mantenerse la misma intensidad a la nupcialidad por edad que la observada en el año t en dicho ámbito. Se calcula como la suma de las tasas de nupcialidad de la población estudiada, expresadas en tanto por uno, extendida a todas las edades de 14 a 60 años¹³. Es decir:

$$ICNup^t = \sum_{x=14}^{60} fNup_x^t$$

donde:

$fNup_x^t = \frac{C_x^t}{P_x^t}$ = Tasa de nupcialidad a la edad x en el ámbito de estudio y en el año t , expresada en tanto por uno

4.3.1.5 Edad media al matrimonio

Se define como la edad media a la que un individuo perteneciente a un determinado ámbito, contraería matrimonio en caso de mantenerse las tasas de nupcialidad por edad observadas en el año t en dicho colectivo poblacional.

Se calcula como media de las edades (de 14 a 60 años) a las que los individuos pertenecientes a un determinado ámbito contraen matrimonio, ponderadas por las

¹² Para la edad de 14 años, en el numerador se incluyen los contrayentes de 14 y menos años, en el denominador se considera exclusivamente la población de edad 14 años.

Para la edad de 60 años, en el numerador se incluyen los contrayentes de 60 y más años, en el denominador se considera exclusivamente la población de edad 60 años.

¹³ Véase nota 11.

tasas de nupcialidad por edad¹⁴ de dicho colectivo poblacional, expresadas en tanto por uno. Es decir:

$$EMN^t = \sum_{x=14}^{60} (x+0,5) \cdot \frac{fNup_x^t}{ICNup^t}$$

donde:

$fNup_x^t = \frac{C_x^t}{P_x^t}$ = Tasa de nupcialidad a la edad x en el ámbito de estudio, expresada en tanto por uno

$ICNup^t$ = Indicador Coyuntural de Nupcialidad durante el año t en el ámbito de estudio

4.3.2 INDICADORES DE PRIMO-NUPCIALIDAD

4.3.2.1 Tasa de primo-nupcialidad

Se define como el total de personas que contraen matrimonio por primera vez a lo largo del año t, pertenecientes a un determinado ámbito por cada 1.000 habitantes de ese ámbito¹⁵. Es decir:

$$TPNup^t = \frac{C_{solteros}^t}{P^t} \cdot 1000$$

donde:

$C_{solteros}^t$ = Personas que contraen matrimonio por primera vez durante el año t, pertenecientes al ámbito de estudio

P^t = Población residente media en el ámbito de estudio, en el año t

4.3.2.2 Tasas de primo-nupcialidad por edad

Se definen como el total de personas de edad x que contraen matrimonio por primera vez a lo largo del año t, pertenecientes a un determinado ámbito por cada 1.000 habitantes de dicho colectivo poblacional. Es decir:

$$TPNup_x^t = \frac{C_{solteros,x}^t}{P_x^t} \cdot 1000$$

donde:

¹⁴) Véase nota 11.

¹⁵) La colección de Indicadores Demográficos Básicos del INE incluye entre sus indicadores la "Tasa de Primo-Nupcialidad" según sexo y nacionalidad (española/extranjera)".

$C_{\text{solteros},x}^t$ = Personas de edad x , que contraen matrimonio por primera vez durante el año t , pertenecientes al ámbito de estudio

P_x^t = Población residente media de edad x perteneciente al ámbito de estudio, en el año t
 x = Edad. Toma valores comprendidos entre 14 y 60 años de edad¹⁶

4.3.2.3 Indicador coyuntural de primo-nupcialidad

Se define como el número medio de veces que un individuo, perteneciente a un determinado ámbito se casaría a lo largo de su vida, en caso de mantenerse la misma intensidad a la nupcialidad por edad que la observada en el año t en dicho ámbito. Mide la proporción de individuos solteros que acabarían casándose en caso de mantenerse la intensidad de la primo-nupcialidad por edades del momento. Se calcula como la suma de las tasas de primo-nupcialidad de la población estudiada, expresadas en tanto por uno, extendida a todas las edades de 14 a 60 años¹⁷. Es decir:

$$\text{ICPNup}^t = \sum_{x=14}^{60} \text{fPNup}_x^t$$

donde:

$\text{fPNup}_x^t = \frac{C_{\text{solteros},x}^t}{P_x^t}$ = Tasa de nupcialidad a la edad x en el ámbito de estudio y en el año t , expresada en tanto por uno

Por construcción, dicho indicador puede tomar un valor superior a uno, a pesar de tratarse de un fenómeno no renovable

4.3.2.4 Edad media al primer matrimonio

Se define como la edad media a la que un individuo perteneciente a un determinado ámbito, contraería matrimonio por primera vez en caso de mantenerse las tasas de primo-nupcialidad por edad observadas en el año t en dicho colectivo poblacional.

Se calcula como media de las edades (de 14 a 60 años) a las que los individuos pertenecientes a un determinado ámbito contraen matrimonio, ponderadas por las tasas de primo-nupcialidad por edad¹⁸, expresadas en tanto por uno. Es decir:

$$\text{EMPN}^t = \sum_{x=14}^{60} (x+0,5) \cdot \frac{\text{fPNup}_x^t}{\text{ICPNup}^t}$$

¹⁶ Para la edad de 14 años, en el numerador se incluyen los contrayentes en primeras nupcias de 14 y menos años, en el denominador se considera exclusivamente la población de edad 14 años.

Para la edad de 60 años, en el numerador se incluyen los contrayentes en primeras nupcias de 60 y más años, en el denominador se considera exclusivamente la población de edad 60 años.

¹⁷ Véase nota 15.

¹⁸ Véase nota 15.

donde:

$fPNup_x^t = \frac{C_x^t}{P_x^t}$ = Tasa de primo-nupcialidad a la edad x en el ámbito de estudio y en el año t, expresada en tanto por uno

ICPNup^t = Indicador Coyuntural de Primo-Nupcialidad durante el año t en el ámbito de estudio

4.4 Divorcialidad

4.4.1 INDICADORES DE DIVORCIOS

4.4.1.1 Tasa bruta de divorcios

Se define como el total de divorcios ocurridos a lo largo del año t, pertenecientes a un determinado ámbito por cada 1.000 habitantes de ese ámbito. Es decir:

$$TBD^t = \frac{D^t}{P^t} \cdot 1000$$

donde:

D^t = Divorcios ocurridos durante el año t, pertenecientes a un determinado ámbito

P^t = Población residente media en el ámbito de estudio, en el año t

4.4.1.2 Proporción de divorcios según la duración del matrimonio

Se define como el porcentaje de divorcios de matrimonios de una duración de x años pertenecientes a un determinado ámbito sobre el total de divorcios registrados en ese ámbito durante el año t:

$$PD_x^t = \frac{D_x^t}{D^t} \cdot 100$$

donde:

D_x^t = Divorcios de matrimonios de una duración de entre x años, registrados durante el año t, pertenecientes al ámbito de estudio

D^t = Divorcios registrados durante el año t de matrimonios pertenecientes al ámbito de estudio

4.4.1.3 Tasa de divorcialidad

Se definen como el total de cónyuges de una edad de x años que se divorcian a lo largo del año t, pertenecientes a un determinado ámbito por cada 1.000 habitantes de dicho colectivo poblacional. Es decir:

$$TDiv^t = \frac{Div^t}{P^t} \cdot 1000$$

donde:

Div^t = Cónyuges que se divorcian durante el año t, pertenecientes al ámbito de estudio

P^t = Población residente media en el ámbito de estudio, en el año t

4.4.1.4 Tasa de divorcialidad por edad

Se definen como el total de cónyuges de una edad de x años que se divorcian a lo largo del año t, pertenecientes a un determinado ámbito por cada 1.000 habitantes de dicho colectivo poblacional. Es decir:

$$TDiv_x^t = \frac{Div_x^t}{P_x^t} \cdot 1$$

donde:

Div_x^t = Cónyuges de edad x, que se divorcian durante el año t, pertenecientes al ámbito de estudio

P_x^t = Población residente media en el ámbito de estudio de x años de edad, en el año t

x = Edad. Toma valores quinquenales comprendidos entre 19 y 75 años de edad¹⁹.

4.4.1.5 Indicador coyuntural de divorcialidad

Se define como el número medio de veces que un individuo, perteneciente a un determinado ámbito, se divorciaría a lo largo de su vida, en caso de mantenerse la misma intensidad a la divorcialidad por edad que la observada en el año t en dicho ámbito. Se calcula como la suma de las tasas de divorcialidad de la población estudiada, expresadas en tanto por uno, extendida a todas las edades de 19 a 75 años²⁰. Es decir:

¹⁹ Para la edad de 19 años, en el numerador se incluyen los divorciados de 19 y menos años, en el denominador se considera exclusivamente la población de edad 19 años.

Para la edad de 75 años, en el numerador se incluyen los contrayentes de 75 y más años, en el denominador se considera exclusivamente la población de edad 75 años.

²⁰ Véase nota 19.

$$ICD^t = \sum_{x=19}^{75} TDiv_x^t \cdot$$

donde:

$TDiv_x^t = \frac{Div_x^t}{P_x^t}$ = Tasa de divorcialidad a la edad x en el ámbito de estudio y en el año t, expresada en tanto por uno

4.4.1.6 Edad media al divorcio

Se define como la edad media a la que un individuo perteneciente a un determinado ámbito se divorciaría en caso de mantenerse las tasas de divorcialidad por edad observadas en el año t en dicho colectivo poblacional.

Se calcula como media de las edades (de 19 a 75 años) a las que los individuos pertenecientes a un determinado ámbito se divorcian, ponderadas por las tasas de divorcialidad por edad²¹ de dicho colectivo poblacional, expresadas en tanto por uno. Es decir:

$$EMD^t = \sum_{x=19}^{75} (x + n/2) \cdot \frac{TDiv_x^t}{ICD^t}$$

donde:

$TDiv_x^t = \frac{Div_x^t}{P_x^t}$ = Tasa de divorcialidad a la edad x en el ámbito de estudio, expresada en tanto por uno

ICD^t = Indicador Coyuntural de Divorcialidad durante el año t en el ámbito de estudio

4.5 Movimiento Migratorio

En función de la situación del origen y destino se distinguen:

Indicadores de Migración Exterior: referentes a los movimientos migratorios en los que la residencia habitual de los migrantes cambia de un país a otro.

Indicadores de Migración Interior: referentes a los movimientos migratorios se realizan dentro del mismo país.

²¹ Véase nota 19.

4.5.1 INDICADORES DE MIGRACIÓN EXTERIOR

4.5.1.1 Tasa bruta de inmigración procedente del extranjero

Se define como el total de inmigraciones procedentes del extranjero, que llegan a un determinado ámbito a lo largo del año t por cada 1.000 habitantes de dicho ámbito. Es decir:

$$TBI^t = \frac{I^t}{P^t} \cdot 1000$$

donde:

I^t = Inmigraciones procedentes del extranjero, registradas durante el año t, de individuos que llegan al ámbito de estudio

P^t = Población residente media en el ámbito de estudio, en el año t

4.5.1.2 Tasa de inmigración procedente del extranjero por edad

Se definen como el total de inmigraciones procedentes del extranjero, de individuos de edad x que llegan a un determinado ámbito a lo largo del año t, por cada 1.000 habitantes de dicho ámbito. Es decir:

$$TI_x^t = \frac{I_x^t}{P_x^t} \cdot 1000$$

donde:

I_x^t = Inmigraciones procedentes del extranjero, registradas durante el año t, de individuos de edad x que llegan al ámbito de estudio

P_x^t = Población residente media de edad x perteneciente al ámbito de estudio, en el año t

x = Edad. Toma valores comprendidos entre 0 y 75 años de edad²²

En el caso del INE, las tasas de inmigración procedentes del extranjero por comunidades y provincias se calculan por grupos quinquenales de edad. Estas, se definen como el total de inmigraciones procedentes del extranjero de individuos con edad comprendida entre x y x+4 años, pertenecientes al ámbito de estudio, a lo largo del año t por cada 1.000 habitantes de dicho ámbito. Es decir:

$$TI_{x,x+4}^t = \frac{I_{x,x+4}^t}{P_{x,x+4}^t} \cdot 1000$$

donde:

²² Para la edad 75 años se incluyen a los individuos de 75 y más años.

$I_{x,x+4}^t$ = Inmigraciones procedentes del extranjero, registradas durante el año t de individuos de edad comprendida entre x y x+4 años en el ámbito de estudio

$P_{x,x+4}^t$ = Población residente media de edad comprendida entre x y x+4 años, pertenecientes al ámbito de estudio en el año t

x= Edad. Toma valores comprendidos entre 0 y 75 años de edad²³

4.5.1.3 Edad media de los inmigrantes procedentes del extranjero

Se define como el promedio de edades de los inmigrantes procedentes del extranjero durante el año t que pertenecen a un determinado ámbito. Se calcula mediante la expresión:

$$EMI^t = \frac{\sum_x (x + 1/2) I_x^t}{\sum_x I_x^t}$$

donde:

x= Edad. Toma valores comprendidos entre 0 y 90 años de edad²⁴.

I_x^t = Inmigraciones procedentes del extranjero, registradas durante el año t, de individuos de edad x que llegan al ámbito de estudio

4.5.1.4 Tasa bruta de emigración con destino al extranjero

Se define como el total de emigraciones con destino al extranjero, de individuos que salen de un determinado ámbito a lo largo del año t, por cada 1.000 habitantes de ese ámbito. Es decir:

$$TBE^t = \frac{E^t}{P^t} \cdot 1000$$

donde:

E^t = Emigraciones con destino al extranjero, registradas durante el año t, de individuos que salen del ámbito de estudio

P^t = Población residente media en el ámbito de estudio, en el año t

4.5.1.5 Tasa de emigración con destino al extranjero por edad

Se definen como el total de emigraciones con destino al extranjero, de individuos de edad x que salen de un determinado ámbito a lo largo del año t, por cada 1.000 habitantes de dicho ámbito. Es decir:

²³ Véase nota 22.

²⁴ Para la edad 90 años se incluyen a los individuos de 90 y más años.

$$TE_x^t = \frac{E_x^t}{P_x^t} \cdot 1000$$

donde:

E_x^t = Emigraciones con destino al extranjero, registradas durante el año t, de individuos de edad x que salen del ámbito de estudio

P_x^t = Población residente media de edad x perteneciente al ámbito de estudio, en el año t

x= Edad. Toma valores comprendidos entre 0 y 75 años de edad²⁵

En el caso del INE, las tasas de emigración con destino al extranjero por comunidades y provincias se calculan por grupos quinquenales de edad. Estas, se definen como el total de emigraciones con destino al extranjero de individuos con edad comprendida entre x y x+4 años, pertenecientes al ámbito de estudio, a lo largo del año t por cada 1.000 habitantes de dicho ámbito. Es decir:

$$TE_{x,x+4}^t = \frac{E_{x,x+4}^t}{P_{x,x+4}^t} \cdot 1000$$

donde:

$E_{x,x+4}^t$ = Emigraciones con destino al extranjero, registradas durante el año t de individuos de edad comprendida entre x y x+4 años en el ámbito de estudio

$P_{x,x+4}^t$ = Población residente media de edad comprendida entre x y x+4 años, pertenecientes al ámbito de estudio en el año t

x= Edad. Toma valores comprendidos entre 0 y 75 años de edad²⁶

4.5.1.6 Indicador coyuntural de emigración con destino al extranjero

Se define como el número medio de veces que un individuo, perteneciente a un determinado ámbito, emigraría con destino al extranjero a lo largo de su vida en caso de mantener la misma intensidad a la emigración por edad que la observada en el año t en dicho colectivo poblacional. Se calcula como la suma de las tasas de emigración con destino al extranjero por edad, expresadas en tanto por uno, extendida a todas las edades de 0 a 75 años²⁷. Es decir:

$$ICE^t = \sum_{x=0}^{75 \text{ y más}} fe_x^t$$

donde:

²⁵ Véase nota 22.

²⁶ Véase nota 22

²⁷ Véase nota 22.

$fe_x^t = \frac{E_x^t}{P_x^t}$ = Tasa de emigración a la edad x en el ámbito de estudio y en el año t, expresada en tanto por uno

En el caso del INE, puesto que las tasas de emigración con destino al extranjero por comunidades y provincias se calculan por grupos quinquenales de edad entonces el indicador coyuntural de emigración con destino al extranjero a estos niveles territoriales se calcula utilizando dichas tasas ponderadas por el tamaño del intervalo de edad, que en este caso es 5 por tratarse de grupos quinquenales. Es decir:

$$ICE^t = \sum_{x=0}^{75 \text{ y más}} fe_{x,x+4}^t \cdot 5$$

donde:

$fe_{x,x+4}^t = \frac{E_{x,x+4}^t}{P_{x,x+4}^t}$ = Tasa de emigración para el grupo de edades comprendidas entre x y x+4 años en el ámbito de estudio y en el año t, expresada en tanto por uno

4.5.1.7 Edad media a la emigración con destino al extranjero

Se define como la edad media a la que un individuo saldría de un determinado ámbito con destino al extranjero, en caso de mantener la misma intensidad a la emigración por edad que la observada en el año t en ese ámbito. Se calcula como la media de las edades²⁸ a las que los individuos emigran con destino al extranjero ponderada por las tasas de emigración por edad expresadas en tanto por uno, es decir:

$$EME^t = \sum_{x=0}^{75 \text{ y más}} (x + 1/2) \cdot \frac{fe_x^t}{ICE^t}$$

donde:

$fe_x^t = \frac{E_x^t}{P_x^t}$ = Tasa de emigración a la edad x en el ámbito de estudio y en el año t, expresada en tanto por uno

ICE^t = Indicador Coyuntural de Emigración con destino al extranjero durante el año t en el ámbito de estudio

En el caso del INE, este indicador a nivel de comunidades y provincias se calcula a partir de las tasas de emigración por grupos quinquenales de edad y del indicador coyuntural de emigración con destino al extranjero calculado utilizando dichas tasas quinquenales. Es decir,

$fe_{x,x+4}^t = \frac{E_{x,x+4}^t}{P_{x,x+4}^t}$ = Tasa de emigración para el grupo de edades comprendidas entre x y x+4 años en el ámbito de estudio y en el año t, expresada en tanto por uno

²⁸ Véase nota 22.

4.5.1.8 Tasa de migración bruta con el extranjero

Se define como el total de migraciones (inmigraciones y emigraciones) con el extranjero, realizadas en el año t por individuos de un determinado ámbito, por cada 1.000 habitantes de ese ámbito. Es decir:

$$TMB^t = \frac{I^t + E^t}{P^t} \cdot 1000$$

donde:

I^t = Inmigraciones procedentes del extranjero, registradas durante el año t, de individuos que llegan al ámbito de estudio

E^t = Emigraciones con destino al extranjero, registradas durante el año t, de individuos que salen del ámbito de estudio

P^t = Población residente media en el ámbito de estudio, en el año t

Obsérvese que la Tasa de Migración Bruta no es sino la suma de la Tasa Bruta de Inmigración más la Tasa Bruta de Emigración (véanse los apartados 4.4.1.1 y 4.4.1.3)

$$TMB^t = TBI^t + TBE^t$$

4.5.1.9 Tasa de migración neta con el extranjero

Se define como el total de migraciones netas (inmigraciones menos emigraciones) con el extranjero, realizadas en el año t por individuos de un determinado ámbito, por cada 1.000 habitantes de ese ámbito. Es decir:

$$TMN^t = \frac{I^t - E^t}{P^t} \cdot 1000$$

donde:

I^t = Inmigraciones procedentes del extranjero, registradas durante el año t, de individuos que llegan al ámbito de estudio

E^t = Emigraciones con destino al extranjero, registradas durante el año t, de individuos que salen del ámbito de estudio

P^t = Población residente media en el ámbito de estudio, en el año t

Obsérvese que la Tasa de Migración Neta es la diferencia entre la Tasa Bruta de Inmigración y la Tasa Bruta de Emigración (véanse los apartados 4.4.1.1 y 4.4.1.3).

$$TMN^t = TBI^t - TBE^t$$

4.5.2 INDICADORES DE MIGRACIONES INTERIORES

Los indicadores de migración interior que obtiene el INE pueden estructurarse en varios bloques:

Indicadores para el total nacional: permiten evaluar la incidencia de la migración interior en el conjunto del territorio

Indicadores para comunidades autónomas y provincias: para evaluar la incidencia de la migración interior bien por comunidades autónomas, bien por provincias.

Cabe destacar la diferente interpretación de las migraciones interiores desde el punto de vista del total nacional y desde ámbitos geográficos interiores. Para el total nacional, cada migración tiene su origen y destino dentro del territorio de referencia, con lo que para contabilizar el volumen de movimientos migratorios interiores basta elegir uno de los dos enfoques: el de emigración (según origen) o el de inmigración (según destino); ambos serán equivalentes. Por eso, a nivel nacional, hablaremos genéricamente de migraciones interiores. Sin embargo, cuando bajamos a niveles geográficos inferiores, las emigraciones e inmigraciones en cada región son diferentes entre sí, por lo que requieren tratamientos y, por lo tanto, indicadores, diferenciados.

Indicadores para el total nacional

4.5.2.1 Tasas de migración interautonómica / interprovincial por edad

Se definen como el total de migraciones de individuos de una determinada edad y de un determinado ámbito procedentes de una determinada comunidad autónoma/provincia que llegan a otra comunidad autónoma/provincia diferente a lo largo del año t por cada 1.000 habitantes de dicho colectivo poblacional. Es decir:

$$TMInt_x^t = \frac{MInt_x^t}{P_x^t} \cdot 1000$$

donde:

$MInt_x^t$ = Migraciones interiores de individuos del ámbito i que cambian de región de residencia (comunidad autónoma o provincia) a lo largo del año t. A nivel nacional se cumple la siguiente identidad:

$$MInt_x^t = IInt_x^t = EInt_x^t$$

$IInt_x^t$ = Inmigraciones interiores ocurridas en la totalidad del territorio, de individuos de edad x, pertenecientes al ámbito de estudio i a lo largo del año t

$EInt_x^t$ = Emigraciones interiores ocurridas en la totalidad del territorio, de individuos de edad x, pertenecientes al ámbito de estudio i, a lo largo del año t

P_x^t = Población media de individuos de edad x, pertenecientes al ámbito de estudio, en la totalidad del territorio en el año t

x= Edad. Toma valores comprendidos entre 0 y 75 años de edad²⁹.

4.5.2.2 Indicador coyuntural de migración interautonómica / interprovincial

Se define como el número medio de veces que un individuo, perteneciente a un determinado ámbito, cambiaría de comunidad autónoma/provincia de residencia a lo largo de su vida en caso de mantener la misma intensidad a la migración por edad que la observada en el año t. Se calcula como la suma de las tasas de migración (interautonómicas/interprovinciales) por edad de individuos pertenecientes al ámbito de estudio, expresadas en tanto por uno, extendida a todas las edades de 0 a 75 años³⁰. Es decir:

$$ICMIInt^t = \sum_{x=0}^{75+} fmint_x^t$$

donde:

$fmint_x^t$ = Tasas de migración interautonómica/interprovincial a la edad x, en el ámbito de estudio, expresadas en tanto por uno

Indicadores por comunidades autónomas y provincias

4.5.2.3 Tasa bruta de inmigración interautonómica / interprovincial

Se define como el número total de inmigraciones procedentes de otras comunidades autónomas/provincias de individuos pertenecientes a un determinado ámbito, que llegan a una determinada comunidad autónoma/provincia a lo largo del año t, por cada 1.000 habitantes de dicho colectivo poblacional. Es decir:

$$TIIInt^t = \frac{IIInt^t}{P^t} \cdot 1000$$

donde:

$IIInt^t$ = Inmigraciones interiores de individuos del ámbito de estudio, desde la región dada (comunidad o provincia) a lo largo del año t

P^t = Población residente media, perteneciente al ámbito de estudio, en la región dada (comunidad o provincia), en el año t

²⁹ Véase nota 22.

³⁰ Véase nota 22.

4.5.2.4 Tasa de inmigración interautonómica / interprovincial por edad

Se definen como el total de inmigraciones procedentes de otras comunidades autónomas/provincias de individuos de edad x, pertenecientes a un determinado ámbito, que llegan a una determinada comunidad autónoma/provincia a lo largo del año t, por cada 1.000 habitantes de dicho colectivo poblacional.

$$TIInt_x^t = \frac{IIInt_x^t}{P_x^t} \cdot 1000$$

donde:

$IIInt_x^t$ = Inmigraciones interiores de individuos de edad x, pertenecientes al ámbito de estudio, desde la región dada (comunidad o provincia) a lo largo del año t.

P_x^t = Población residente media de edad x perteneciente al ámbito de estudio, en la región dada (comunidad o provincia), en el año t

x= Edad. Toma valores comprendidos entre 0 y 75 años de edad³¹

4.5.2.5 Tasa bruta de emigración interautonómica / interprovincial

Se define como el total de emigraciones a otras comunidades autónomas/provincias de individuos pertenecientes a un determinado ámbito, desde una determinada comunidad autónoma/provincia a lo largo del año t por cada 1.000 habitantes de dicho colectivo poblacional. Es decir:

$$TEInt^t = \frac{EInt^t}{P^t} \cdot 1000$$

donde:

$EInt^t$ = Emigraciones interiores de individuos del ámbito de estudio, hacia la región dada (comunidad o provincia) a lo largo del año t

P^t = Población residente media, perteneciente al ámbito de estudio, en la región dada (comunidad o provincia), en el año t

4.5.2.6 Tasa de emigración interautonómica / interprovincial por edad

Se definen como el total de emigraciones a otras comunidades autónomas/provincias de individuos de edad x, pertenecientes a un determinado ámbito, desde una determinada comunidad autónoma/provincia a lo largo del año t por cada 1.000 habitantes de dicho colectivo poblacional. Es decir:

$$TEInt_x^t = \frac{EInt_x^t}{P_x^t} \cdot 1000$$

³¹) Véase nota 22.

donde:

$EInt_x^t$ = Emigraciones interiores de individuos de edad x, pertenecientes al ámbito de estudio, hacia la región dada (comunidad o provincia) a lo largo del año t

P_x^t = Población residente media de y edad x perteneciente al ámbito de estudio, en la región dada (comunidad o provincia), en el año t

x= Edad. Toma valores comprendidos entre 0 y 75 años de edad³².

4.5.2.7 Indicador coyuntural de emigración interautonómica / interprovincial por edad

Se define como el número medio de veces que un individuo perteneciente a un determinado ámbito y en una determinada comunidad autónoma/provincia, emigraría a cualquier otra comunidad autónoma/provincia a lo largo de su vida, en caso de mantener la misma intensidad a la emigración por edad que la observada en el año t en dicho colectivo poblacional. Se calcula como la suma de las tasas de emigración interautonómica/interprovincial por edad, expresadas en tanto por uno, extendida a todas las edades de 0 a 75 años³³. Es decir:

$$ICEInt^t = \sum_{x=0}^{90 \text{ y más}} feint_x^t$$

donde:

$feint_x^t = \frac{E_x^t}{P_x^t}$ = Tasas de emigración interautonómica/interprovincial a la edad x en el ámbito de estudio y en el año t, expresada en tanto por uno

4.5.2.8 Tasa de migración interautonómica / interprovincial bruta

Se define como el número total de migraciones de individuos desde o hasta una determinada comunidad autónoma (para el análisis de migración interautonómica), o provincia (para el análisis de migración interprovincial), pertenecientes a un determinado ámbito, a lo largo del año t, por cada 1.000 habitantes pertenecientes a dicho ámbito. Es decir:

$$TMBInt^t = \frac{IInt^t + EInt^t}{P^t} \cdot 1000$$

donde:

$IInt^t$ = Inmigraciones interiores de individuos del ámbito de estudio, en la región dada (comunidad o provincia) a lo largo del año t

$EInt^t$ = Emigraciones interiores de individuos del ámbito de estudio, en la región dada (comunidad o provincia) a lo largo del año t

³² Véase nota 22.

³³ Véase nota 22.

P^t = Población residente media en el ámbito de estudio, en la región dada (comunidad o provincia), en el año t

Obsérvese que la Tasa de Migración Interautonómica/Interprovincial Bruta no es sino la suma de la Tasa Bruta de Inmigración Interautonómica/Interprovincial más la Tasa Bruta de Emigración Interautonómica/Interprovincial (véanse los apartados 4.4.2.3 y 4.4.2.5).

$$TMBInt^t = TBIInt^t + TBEInt^t$$

4.5.2.9 Tasa de migración interautonómica / interprovincial neta

Se define como el saldo migratorio neto de una determinada comunidad autónoma/provincia, esto es, la diferencia entre las entradas y las salidas de individuos de esa comunidad autónoma/provincia, pertenecientes a un determinado ámbito, a lo largo del año t por cada 1.000 habitantes de dicho colectivo poblacional. Es decir:

$$TMNInt^t = \frac{IInt^t - EInt^t}{P^t} \cdot 1000$$

donde:

$IInt^t$ = Inmigraciones interiores de individuos del ámbito de estudio, desde la región dada (comunidad o provincia) a lo largo del año t

$EInt^t$ = Emigraciones interiores de individuos del ámbito de estudio, hacia la región dada (comunidad o provincia) a lo largo del año t

P^t = Población residente media en el ámbito de estudio, en la región dada (comunidad o provincia), en el año t

Obsérvese que la Tasa de Migración Interautonómica/Interprovincial Bruta no es sino la diferencia entre la Tasa Bruta de Inmigración Interautonómica/Interprovincial y la Tasa Bruta de Emigración Interautonómica/Interprovincial (véanse los apartados 4.4.2.3 y 4.4.2.5)

$$TMNInt^t = TBIInt^t - TBEInt^t$$

4.6 Crecimiento y Estructura de la población

Se distinguen:

Indicadores de Crecimiento de la Población: referentes a las variaciones en el tamaño de una población.

Indicadores de Estructura de la Población: referentes a las características y composición de una población.

4.6.1 INDICADORES DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

4.6.1.1 Crecimiento de la población por mil habitantes

Se define como el incremento en el número de individuos pertenecientes a un determinado ámbito en el año t por cada 1.000 habitantes. Es decir:

$$CT^t = \frac{P^{01-01-(t+1)} - P^{01-01-t}}{P^{01-07-t}} \cdot 1000$$

donde:

$P^{01-01-t}$ = Población residente en el ámbito de estudio a 1 de enero del año t

$P^{01-07-t}$ = Población residente en el ámbito de estudio a 1 de julio del año t

$P^{01-01-(t+1)}$ = Población residente en el ámbito de estudio a 1 de enero del año t+1

4.6.1.2 Saldo vegetativo por mil habitantes

Se define como la diferencia entre el número de nacimientos y el de defunciones de individuos pertenecientes a un determinado ámbito en el año t, por cada 1.000 habitantes. Es decir:

$$SV^t = \frac{N^t - D^t}{P^t} \cdot 1000$$

donde:

N^t = Nacimientos registrados durante el año t de madres pertenecientes al ámbito de estudio

D^t = Defunciones registradas durante el año t de individuos pertenecientes al ámbito de estudio

P^t = Población residente media en el ámbito de estudio, en el año t

4.6.1.3 Saldo migratorio por mil habitantes

Se define como la diferencia entre el número de inmigraciones procedentes del extranjero y el número de emigraciones al extranjero de un determinado ámbito por cada 1.000 habitantes a lo largo del año t. Es decir:

$$SM^t = \frac{I^t - E^t}{P^t} \cdot 1000$$

donde:

I^t = Inmigraciones procedentes del extranjero, registradas durante el año t, de individuos que llegan al ámbito de estudio

E^t = Emigraciones con destino al extranjero, registradas durante el año t, de individuos que salen del ámbito de estudio

P^t = Población residente media en el ámbito de estudio, en el año t

Obsérvese que dicho indicador es igual a la diferencia entre la tasa bruta de inmigración procedente del extranjero y la tasa bruta de emigración con destino al extranjero de un determinado ámbito para el año t (véanse los apartados 4.4.1.1 y 4.4.1.3)

$$TMB^t = TBI^t - TBE^t$$

donde:

TBI^t = Tasa Bruta de Inmigración procedente del extranjero al ámbito de estudio en el año t.

TBE^t = Tasa Bruta de Emigración con destino al extranjero desde el ámbito de estudio en el año t.

4.6.1.4 Nacidos por cada mil defunciones

Se define como el número de nacimientos de madre perteneciente a un determinado ámbito por cada 1.000 defunciones de individuos pertenecientes a dicho ámbito a lo largo del año t. Es decir:

$$RND^t = \frac{N^t}{D^t} \cdot 1000$$

donde:

N^t = Nacimientos registrados durante el año t de madres pertenecientes al ámbito de estudio

D^t = Defunciones registradas durante el año t de individuos pertenecientes al ámbito de estudio

4.6.2 INDICADORES DE ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN

4.6.2.1 Ratio de masculinidad de la población

Se define como número de hombres por cada 100 mujeres pertenecientes a un determinado ámbito a 1 de enero del año t. Es decir:

$$RM^t = \frac{P_{\text{Hombres}}^{01-01-t}}{P_{\text{Mujeres}}^{01-01-t}} \cdot 100$$

donde:

$P_{\text{Hombres}}^{01-01-t}$ = Población de hombres residentes en el ámbito de estudio a 1 de enero del año t.

$P_{\text{Mujeres}}^{01-01-t}$ = Población de mujeres residentes en el ámbito de estudio a 1 de enero del año t.

4.6.2.2 Edad media de la población

Se define como el promedio de edades de los individuos pertenecientes a un determinado ámbito a 1 de enero del año t. Se calcula mediante la expresión:

$$EMedia^t = \frac{\sum_x (x + 1/2) P_x^{01-01-t}}{\sum_x P_x^{01-01-t}}$$

donde:

x = Edad cumplida a 1 de enero del año t.

$P_x^{01-01-t}$ = Población residente en el ámbito de estudio de edad x, a 1 de enero del año t

4.6.2.3 Edad mediana de la población

Se define como la edad exacta que divide la distribución por edades de la población perteneciente a un determinado ámbito a 1 de enero del año t en dos grupos numéricamente iguales, es decir, la mitad de la población tiene edad menor o igual que la mediana y la otra mitad tiene edad mayor o igual que la mediana. Se calcula mediante la expresión:

$$EMediana^t = AGE_{med} + \left(\frac{\left(\frac{P_x^{01-01-t}}{2} \right) - P_{[0,med-1]}^{01-01-t}}{P_{med}^{01-01-t}} \right)$$

donde:

$EDAD_{med}$ = Edad en años enteros cumplidos tal que la mitad o más de la población, perteneciente al ámbito de estudio a 1 de enero del año t, tiene $EDAD_{med}$ o más años cumplidos y la mitad o más de la población tiene $EDAD_{med}$ o menos años cumplidos.

$P^{01-01-t}$ = Población residente en el ámbito de estudio a 1 de enero del año t.

$P_{[0,med-1]}^{01-01-t}$ = Número de individuos pertenecientes al ámbito de estudio a 1 de enero del año t, con edad cumplida inferior a $EDAD_{med}$ años.

$P_{med}^{01-01-t}$ = Número de individuos pertenecientes al ámbito de estudio, a 1 de enero del año t con edad cumplida igual a $EDAD_{med}$ años.

4.6.2.4 Proporción de población nacida en el extranjero

Se define como el porcentaje que representa la población perteneciente a un determinado ámbito nacida en el extranjero, sobre la población total de dicho ámbito a 1 de enero del año t. Es decir:

$$PROP_{nacido\ ext}^t = \frac{P_{nacido\ ext}^{01-01-t}}{P^{01-01-t}} \cdot 100$$

donde:

$P_{nacido\ ext}^{01-01-t}$ = Población nacida en el extranjero perteneciente al ámbito de estudio a 1 de enero del año t.

$P^{01-01-t}$ = Población residente en el ámbito de estudio a 1 de enero del año t

4.6.2.5 Proporción de población extranjera

Se define como el porcentaje que representa la población de nacionalidad extranjera perteneciente a un determinado ámbito, sobre la población total de dicho ámbito a 1 de enero del año t. Es decir:

$$PROP_{ext}^t = \frac{P_{ext}^{01-01-t}}{P^{01-01-t}} \cdot 100$$

donde:

$P_{\text{ext}}^{01-01-t}$ = Población de nacionalidad extranjera perteneciente al ámbito de estudio a 1 de enero del año t.

$P^{01-01-t}$ = Población residente en el ámbito de estudio a 1 de enero del año t

4.6.2.6 Proporción de personas mayores de cierta edad

Se define como el porcentaje que representa la población mayor de x años sobre la población total a 1 de enero del año t. Es decir:

$$\text{PROP}_{x+}^t = \frac{P_{x+}^{01-01-t}}{P^{01-01-t}} \cdot 100$$

donde:

$P_{x+}^{01-01-t}$ = Población mayor de x años, perteneciente al ámbito de estudio a 1 de enero del año t

$P^{01-01-t}$ = Población residente en el ámbito de estudio a 1 de enero del año t

x= Edad. Toma valores comprendidos entre 65 y 100 años de edad.

4.6.2.7 Índice de envejecimiento

Se define como el porcentaje que representa la población mayor de 64 años sobre la población menor de 16 años a 1 de enero del año t. Es decir:

$$\text{Índice de Envejecimiento}^t = \frac{P_{65+}^{01-01-t}}{P_{0-15}^{01-01-t}} \cdot 100$$

donde:

$P_{65+}^{01-01-t}$ = Población mayor de 64 años, perteneciente al ámbito de estudio a 1 de enero del año t

$P_{0-15}^{01-01-t}$ = Población menor de 16 años perteneciente al ámbito de estudio a 1 de enero del año t

4.6.2.8 Tasa de dependencia

Se define como el cociente entre la población perteneciente a un determinado ámbito a 1 de enero del año t menor de 16 años o mayor de 64 entre la población de 16 a 64 años, expresado en tanto por cien. Se trata de un indicador con un claro significado económico, pues representa la medida relativa de la población potencialmente inactiva sobre la potencialmente activa. Es decir:

$$\text{Tasa de Dependencia}^t = \frac{P_{0-15}^{01-01-t} + P_{65+}^{01-01-t}}{P_{16-64}^{01-01-t}} \cdot 100$$

donde:

$P_{65+}^{01-01-t}$ = Población mayor de 64 años, perteneciente al ámbito de estudio a 1 de enero del año t

$P_{16-64}^{01-01-t}$ = Población mayor de 15 y menor de 65 años, perteneciente al ámbito de estudio a 1 de enero del año t

$P_{0-15}^{01-01-t}$ = Población menor de 16 años perteneciente al ámbito de estudio a 1 de enero del año t

4.6.2.9 Tasa de dependencia de la población menor de 16 años

Se define como el cociente entre la población perteneciente a un determinado ámbito a 1 de enero del año t menor de 16 años entre la población de 16 a 64 años, expresado en tanto por cien. Es decir:

$$\text{Tasa de Dependencia de Jóvenes}^t = \frac{P_{0-15}^{01-01-t}}{P_{16-64}^{01-01-t}} \cdot 100$$

donde:

P_{0-15}^t = Población menor de 16 años perteneciente al ámbito de estudio a 1 de enero del año t.

P_{16-64}^t = Población perteneciente al ámbito de estudio a 1 de enero del año t mayor de 15 y menor de 65 años.

4.6.2.10 Tasa de dependencia de la población mayor de 64 años

Se define como el cociente entre la población perteneciente a un determinado ámbito a 1 de enero del año t mayor de 64 entre la población de 16 a 64 años, expresado en tanto por cien. Es decir:

$$\text{Tasa de Dependencia de Mayores}^t = \frac{P_{65+}^{01-01-t}}{P_{16-64}^{01-01-t}} \cdot 100$$

donde:

P_{16-64}^t = Población perteneciente al ámbito de estudio a 1 de enero del año t mayor de 15 y menor de 65 años.

$P_{65+}^{01-01-t}$ = Población m

5. Indicadores a nivel municipal

Los Indicadores Demográficos Básicos a nivel municipal siguen exactamente las mismas definiciones que los que se publican a nivel nacional, autonómico y provincial que se han detallado en los epígrafes anteriores. Las diferencias radican en su metodología de cálculo inherente a los problemas que suscitan las poblaciones pequeñas.

Las fuentes de información en las que se basan estos indicadores son las estadísticas de Nacimientos, Defunciones y Matrimonios del Movimiento Natural de la Población, al igual que para los indicadores de mayor nivel de desagregación territorial, y los resultados de la Estadística del Padrón continuo que nos proporciona la población residente en cada municipio de España a 1 de enero de cada año.

Se publican indicadores relativos a los fenómenos demográficos de Natalidad, Fecundidad, Mortalidad, Nupcialidad y Crecimiento de la Población para aquellos municipios para los que a mitad del periodo considerado presenten más de 50.000 habitantes o se trate de una capital de provincia.

En el caso de los indicadores de Estructura de la Población el criterio para calcular indicadores de un año será que a 1 de enero de ese año dicho municipio presente más de 50.000 habitantes o se trate de una capital de provincia.

La metodología de cálculo de los Indicadores de Crecimiento y de Estructura de la Población a nivel municipal es exactamente la misma que la detallada en el epígrafe 4.6 de este documento.

Sin embargo, en el caso de los fenómenos demográficos de natalidad, fecundidad, mortalidad y nupcialidad se calculan indicadores trienales con el objetivo de minimizar la posible variabilidad o aleatoriedad anual de algunos indicadores propia de poblaciones pequeñas.

Con el objetivo de eludir distorsiones indeseables sobre los resultados que puedan dificultar su interpretación y como consecuencia de la aleatoriedad de la coyuntura demográfica propia de poblaciones pequeñas, para los fenómenos demográficos básicos (natalidad, fecundidad, mortalidad y nupcialidad) se calcularán indicadores a nivel municipal trienales que serán móviles para generar una serie temporal.

La metodología de cálculo de los indicadores de natalidad, fecundidad, mortalidad y nupcialidad que elabora el INE a nivel municipal siguen las siguientes características generales:

1. Todos los indicadores corresponden a periodos de tres años consecutivos y se consideran referidos al año central del periodo.
2. Para calcular cualquier tasa, cociente entre un flujo y un stock, utilizaremos en el numerador el flujo promedio de los flujos del fenómeno demográfico considerado correspondientes a cada uno de los tres años y en el denominador el stock de población a mitad del periodo de tres años considerado. Es decir, por ejemplo, la tasa bruta de natalidad del año t del municipio m (siendo t el año central del periodo de tres años considerado) se calcula como:

$$TBN_m^t = \frac{(N_m^{t-1} + N_m^t + N_m^{t+1})/3}{(P_m^{1-1-(t-1)} + P_m^{1-1-(t+2)})/2} \cdot 1000$$

donde:

N_m^{t-1} = Nacimientos registrados durante el año t -1 de madres residentes en el municipio m

$P_m^{1-1-(t-1)}$ = Población residente en el municipio m a 1 de enero del año t-1

3. Las tasas específicas de mortalidad por sexo y grupo de edad y las esperanzas de vida se extraen de las tablas de mortalidad abreviadas de periodo trienal construidas únicamente para los individuos de nacionalidad española residentes en municipios de más de 50.000 habitantes a mitad del periodo o que sean capital de provincia. Estas tablas de mortalidad se elaboran acumulando los flujos de las defunciones ocurridas en los tres años del periodo considerado y los stocks de población al inicio y al final del periodo. La metodología de cálculo utilizada para obtener las funciones biométricas es exactamente la misma que la detallada en la metodología de la operación Tablas de Mortalidad que publica el INE anualmente.
4. No se publican indicadores migratorios ni de divorcios a este nivel de desagregación porque no se dispone de datos ni de migraciones ni de divorcios para niveles territoriales inferiores a la provincia.

La batería de indicadores demográficos que elabora el INE a nivel municipal son los siguientes:

1. Indicadores de Natalidad a nivel municipal
 - 1.1. Tasa Bruta de Natalidad
2. Indicadores de Fecundidad a nivel municipal
 - 2.1. Tasa Global de Fecundidad
 - 2.2. Tasas de Fecundidad por grupo de edad de la madre
 - 2.3. Indicador Coyuntural de Fecundidad
 - 2.4. Edad Media a la Maternidad
 - 2.5. Tasas de Fecundidad al primer hijo por grupo de edad de la madre
 - 2.6. Edad Media a la Maternidad al primer hijo
 - 2.7. Porcentaje de nacidos por orden del nacimiento
 - 2.8. Proporción de nacidos de madre no casada
3. Indicadores de Mortalidad a nivel municipal
 - 3.1. Tasa Bruta de Mortalidad
 - 3.2. Tasas de Mortalidad según sexo y grupo de edad
 - 3.3. Esperanza de Vida al nacimiento según sexo
 - 3.4. Esperanza de Vida a los 65 años según sexo
4. Indicadores de Nupcialidad a nivel municipal
 - 4.1. Tasa Bruta de Nupcialidad
 - 4.2. Tasa de Nupcialidad según sexo
 - 4.3. Tasas de Nupcialidad según sexo y grupo de edad
 - 4.4. Edad Media al Matrimonio según sexo
5. Indicadores de Primo-Nupcialidad a nivel municipal
 - 5.1. Tasas de Primo-Nupcialidad según sexo y grupo de edad
 - 5.2. Edad Media al Primer Matrimonio según sexo
6. Indicadores de Crecimiento de la Población a nivel municipal
 - 6.1. Crecimiento de la Población por cada mil habitantes
 - 6.2. Saldo Vegetativo por mil habitantes

- 6.3. Nacidos por cada mil defunciones
- 7. Indicadores de Estructura de la Población a nivel municipal
 - Ratio de masculinidad de la población
 - 7.2. Edad Media de la Población según sexo
 - 7.3. Edad Mediana de la Población según sexo
 - 7.4. Proporción de personas mayores de cierta edad (>65;>75;>85)
 - 7.5. Índice de Envejecimiento
 - 7.6. Tasa de Dependencia
 - 7.7. Tasa de Dependencia de la población menor de 16 años
 - 7.8. Tasa de Dependencia de la población mayor de 64 años
 - 7.9. Proporción de personas según lugar de nacimiento
 - 7.9.1. Proporción de personas nacidas en el mismo municipio en el que residen (autóctonos)
 - 7.9.2. Proporción de personas nacidas en distinto municipio en el que residen pero en la misma provincia
 - 7.9.3. Proporción de personas nacidas en distinta provincia en la que residen pero en la misma comunidad autónoma.
 - 7.9.4. Proporción de personas nacidas en distinta comunidad autónoma en la que residen pero en España
 - 7.9.5. Proporción de personas residentes en España y nacidas fuera de España

6 Publicación de resultados

Los resultados definitivos de los Indicadores Demográficos Básicos a nivel nacional, autonómico y provincial se publican 12 meses después de la finalización del año de referencia. Se publican además datos provisionales en 6 meses desde la finalización del año de referencia.

Los resultados se difunden semestralmente, en junio y diciembre de cada año:

- **Junio del año t+1:** publicación de resultados **provisionales del año t**
- **Diciembre del año t+1:** publicación de resultados **definitivos del año t**

En el caso de resultados provisionales, no se dispone de información completa para todas las variables implicadas. En concreto:

- Para registros en los que no consta la “edad de la madre”, esta se imputa con la edad media a la maternidad del año anterior.
- Para registros en los que no consta el “orden de nacimiento”, este se imputa a través de la distribución de esta variable durante los últimos 3 años.
- No se dispone de las variables “estado civil de la madre” ni “estado civil previo de los cónyuges”, por lo que no se obtienen los indicadores “Proporción de nacidos de madre no casada” ni los relativos a la primo-nupcialidad.
- No se dispone de datos de divorcios provisionales por lo que no se obtienen los indicadores de divorcialidad para dicha publicación.

Los resultados definitivos y provisionales de los Indicadores Demográficos Básicos a nivel municipal se publican varios meses después de la finalización del año de referencia según el fenómeno demográfico del que se trate.

Los resultados se difunden anualmente, en junio de cada año. Así, en **Junio del año t+1:**

- Publicación de resultados **provisionales del año t-1** de indicadores de Natalidad, Fecundidad, Mortalidad y Nupcialidad, 18 meses después de finalizar el año de referencia.
- Publicación de resultados **definitivos del año t-2** de indicadores de Natalidad, Fecundidad, Mortalidad y Nupcialidad, 30 meses después de finalizar el año de referencia.
- Publicación de resultados **definitivos del año t-1** de indicadores de Crecimiento de la Población, 18 meses después de finalizar el año de referencia.
- Publicación de resultados **definitivos del año t** de indicadores de Estructura de la Población, 6 meses después de finalizar el año de referencia.

Disponibilidad de resultados

Además de las excepciones mencionadas, existen una serie de especificaciones sobre la disponibilidad de determinados datos y agregaciones en las series de los IDB que se detallan a continuación:

- Indicadores de Fecundidad no disponibles para las provincias de Canarias de 1978, País Vasco de 1986 y Andalucía de 2007 por errores registrales en la

variable orden del nacimiento en las Estadísticas del Movimiento Natural de la Población.

- Indicadores de Muertes Fetales Tardías no disponibles para 1976.
- Los Indicadores de Nupcialidad del periodo 1980-1985 pueden estar afectados de un subregistro de matrimonios en las Estadísticas del Movimiento Natural de la Población localizado en las provincias de Murcia, Salamanca, Valladolid, Girona, Alicante/Alacant y Guadalajara.
- Indicadores de Divorcios no disponibles para la ciudad autónoma de Ceuta de 2015 porque para ese año los juzgados de dicha provincia no han proporcionado dato.
- Desde 2002:
Se dispone de indicadores desagregados por nacionalidad para todos los fenómenos demográficos excepto para el caso de divorcios.
- Desde 2005:
La normativa legal sobre el divorcio aparece recogida en el Código Civil así como en la Ley de Enjuiciamiento Civil. La normativa actual se rige básicamente por la Ley 15/2005 de 8 de julio, por la que se modifica la anteriormente vigente ley 30/1981 de 7 de julio que fue la que introdujo la figura del divorcio en la legislación española. Esta ley en comparación con la de 1981 amplía el ámbito de libertad de los cónyuges en lo relativo al ejercicio de la facultad de solicitar la disolución de la relación matrimonial y, a diferencia de la ley anterior, admite el divorcio sin necesidad de la previa separación de hecho o judicial. Por lo tanto, la serie de indicadores de divorcios comienza en 2005 con la nueva ley.
- Desde 2008:
Se dispone de datos de migraciones procedentes de la Estadística de Migraciones. Como consecuencia, se calculan desde este año el indicador Saldo Migratorio por 1000 habitantes y todos los Indicadores de Movimiento Migratorio
- Desde 2011:
Se dispone de Indicadores de Divorcios desagregados por nacionalidad.
Se dispone de Indicadores de Divorcios relativos a todos los tipos de matrimonio puesto que para los años anteriores (2005-2010) sólo estaban disponibles para los divorcios de matrimonios entre personas de distinto sexo.
- Desde 2014:
Los Indicadores relativos a la Mortalidad Infantil se adaptan al REGLAMENTO (UE) Nº 328/2011 DE LA COMISIÓN de 5 de abril de 2011 por el que se aplica el Reglamento (CE) nº 1338/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre estadísticas comunitarias de salud pública y de salud y seguridad en el trabajo, por lo que se refiere a las estadísticas sobre las causas de la muerte. Los cambios se han aplicado a la totalidad de las series, en concreto se han realizado los siguientes ajustes:
 - Las muertes neonatales se consideran como aquellas ocurridas entre los

nacidos vivos durante los primeros 28 días de vida (días 0 a 27). Antes de 2014 se consideraban aquellas ocurridas durante los 30 primeros días de vida, como representativos del primer mes de vida.

- Las muertes neonatales tempranas se consideran como aquellas ocurridas entre los nacidos vivos durante los primeros 7 días de vida (días 0 a 6). Antes de 2014 se consideraban los 8 días como representativos de una semana completa de vida (días 0 a 7).
 - Las muertes posneonatales se consideran como aquellas ocurridas entre los nacidos vivos de más de 27 días de vida pero de menos de 1 año (días 28 a 364). Antes de 2014 se consideraban de más de 30 días pero menos de 1 año.
 - El cálculo de las tasas de Mortalidad Fetal Tardía así como el de las tasas de Mortalidad Perinatal se ha modificado para adaptarse a las definiciones de Eurostat, con la inclusión en el denominador de todos los nacidos, esto es, los nacidos vivos más las muertes fetales tardías.
- Desde 2016:

Entre 2014 y 2015 se recalcularon las series de población intercensales para el periodo 1971-2001 a fin de obtener una serie continua y unificada de cifras de población que se inicia el 1 de enero de 1971 y enlaza con el último periodo publicado de la estadística Cifras de Población puesto que las series de estimaciones Intercensales de la Población publicadas hasta 2015 habían sido elaboradas de acuerdo a diversos procesos de suavizado por edades, de manera que no constituían una serie homogénea. Esto supone que en 2016 se realiza una actualización de todas las series de Indicadores Demográficos Básicos sobre la base poblacional de las nuevas intercensales.

- Desde 2019:

En junio de 2019 se recalculan las series de Indicadores de Fecundidad según el orden del nacimiento para los años 1996-2006 para tener en cuenta la modificación del método de cálculo de esta variable en la Estadística de Nacimientos del Movimiento Natural de la Población de dicho periodo. Así, para los años anteriores a 1996, todos los nacidos vivos en un parto múltiple tenían el mismo orden (número de hijos nacidos vivos en partos anteriores + número de hijos nacidos vivos en el parto actual). A partir del año 1996 se modifica el método de cálculo de la variable orden del nacimiento de forma que cada nacido vivo en un parto múltiple tiene el orden correlativo que le corresponda.

Por otro lado, en junio de 2019 se modifica también el nivel de desagregación de la variable edad para los Indicadores de Movimientos Migratorios a nivel autonómico y provincial de tal forma que se iguala al nivel de detalle publicado en la Estadística de Migraciones en esta fecha. Como consecuencia, se han recalculado todos los Indicadores de Movimientos Migratorios que utilizan las tasas específicas por edad para su elaboración.

Se publican por primera vez Indicadores Demográficos Básicos a nivel municipal iniciándose las series en 2014.

- Desde 2020:

En junio de 2020 se incluye en los Indicadores de Estructura de la Población a nivel municipal la Proporción de personas según lugar de nacimiento constituida por cinco indicadores o proporciones de “autoctonía” a distintos niveles territoriales en los que se compara el lugar del nacimiento con el lugar de residencia.

En octubre de 2020 se incluye en los Indicadores de Mortalidad las Tasas de Mortalidad por sexo, edad y nivel educativo para todos los niveles territoriales y las Esperanzas de Vida por sexo, edad y nivel educativo. En ambos casos, se consideran 4 niveles educativos por agregación de la Clasificación de programas, titulaciones y certificaciones en niveles de formación alcanzados, CNED-A.

Anexo: Diccionario de conceptos

Autóctono: Individuo que ha nacido en el mismo lugar en que reside.

Casado: Individuo que contrajo matrimonio civil con otro individuo del mismo o diferente sexo y está inscrito en el Registro Civil.

Defunción: El concepto estadístico de defunción utilizado tradicionalmente en España comprendía a todos los fallecidos con más de 24 horas de vida. A partir de 1975 este concepto se amplió con la incorporación de los nacidos con vida fallecidos durante las primeras 24 horas. Este cambio es de gran trascendencia pues supone la adopción del criterio de defunción recomendado por los Organismos Internacionales.

Divorciado: Individuo que disuelve su vínculo matrimonial con otro individuo del mismo o diferente sexo mediante una sentencia o decreto judicial o escritura notarial, inscritos en el Registro Civil.

Duración del matrimonio: Número de años completos transcurridos desde que se contrae matrimonio legalmente hasta la fecha de la sentencia o decreto judicial o escritura notarial que disuelven el vínculo matrimonial.

Edad: Número de años completos transcurridos desde el nacimiento.

Emigración: Acción por la cual una persona, que habiendo sido previamente residente habitual de un territorio, deja de tener su residencia habitual en el mismo por un periodo que es, o se espera que sea, de al menos doce meses.

Inmigración: Acción por la cual una persona fija su residencia habitual en un territorio por un periodo que es, o se espera que sea, de al menos doce meses, habiendo sido previamente residente habitual de otro territorio distinto.

Matrimonio: A efectos del cálculo de los indicadores demográficos básicos se considera matrimonio a la unión estable entre dos personas del mismo o diferente sexo, como producto del acuerdo de voluntades de ambas, manifestado externamente con las formalidades legalmente establecidas e inscritas en el Registro civil.

La Estadística de Matrimonios experimentó una importante variación en el año 2005 con motivo de la entrada en vigor de la *Ley 13/2005 de 1 de julio (B.O.E. de 2 de julio de 2005)*, por la que se modifica el Código Civil en materia de derecho a contraer matrimonio. En dicha ley, se permite que el matrimonio sea celebrado entre personas del mismo o distinto sexo, con plenitud e igualdad de derechos y obligaciones cualquiera que sea su composición. En el boletín estadístico se introdujo la variable sexo de cada uno de los contrayentes. Esta estadística recoge todos los matrimonios inscritos en el Registro Civil.

Migrante: Persona que protagoniza una migración (inmigración o emigración).

Muerte fetal tardía: fallecimiento, antes de su completa expulsión o extracción del cuerpo de la madre, de un producto de la concepción viable.

El criterio de viabilidad aplicado actualmente en la Estadística de Muertes Fetales Tardías del Movimiento Natural de la Población es el siguiente: se considera viable el feto que pesa 500 o más gramos. En ausencia de este dato sobre el peso, se considera viable el feto con 22 o más semanas cumplidas de gestación. Por último, si no se dispone del dato del peso, ni tampoco de las semanas de gestación del feto, se investiga si ha sido incorporado al legajo de abortos del Registro Civil, para, sólo en caso afirmativo, contarlos como muerte fetal tardía.

Nacimiento: El concepto de nacimiento en la Estadística del Movimiento Natural de la Población queda identificado con el biológico de "nacido con vida".

Nacionalidad: Vínculo jurídico particular entre un individuo y su Estado, adquirido mediante nacimiento, naturalización, declaración, opción, matrimonio y otras fórmulas acordes con la legislación nacional.

Orden de nacimiento: Número de hijos nacidos vivos que ha tenido la madre a lo largo de su vida contando este parto.

Población residente: se define como población residente en un determinado ámbito geográfico a aquellas personas que en la fecha de referencia tienen establecida su residencia habitual en el mismo.

Conforme a la definición de residencia habitual establecida en el *Reglamento 763/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre Censos de Población y Vivienda*, entendiéndose por residencia habitual el lugar donde una persona normalmente pasa los periodos diarios de descanso, sin tener en cuenta las ausencias temporales por viajes de ocio, vacaciones, visitas a familiares y amigos, negocios, tratamiento médico o peregrinación religiosa. No obstante, se ha de puntualizar que sólo se considerarán residentes habituales en una circunscripción territorial:

- Aquellos que, según la definición anterior, hubieran residido habitualmente en la misma por un periodo continuado de al menos doce meses.
- Aquellos que, según la definición anterior, hubieran establecido su residencia habitual en la misma hace menos de doce meses pero tuvieran intención de permanecer en ella al menos un año.

Sexo: El sexo se refiere al sexo biológico de la persona. Según la OMS, el "sexo" hace referencia a las características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres, mientras que el "género" se refiere a los roles, conductas, actividades y atributos construidos socialmente que una cultura determinada considera apropiados para hombres y mujeres. De acuerdo con esta descripción, la OMS considera que "hombre" y "mujer" son categorías de sexo, mientras que "masculino" y "femenino" son categorías de género.