

Estimación mensual de nacimientos (EMN)

Proyecto técnico

Instituto Nacional de Estadística

Marzo 2021

Estimación Mensual de Nacimientos (EMN)

Subdirección General de Estadísticas Sociodemográficas
Instituto Nacional de Estadística (INE)
Marzo de 2021

1 Introducción: la información demográfica durante la pandemia de Covid-19

La pandemia de Covid-19 ha provocado un renovado interés en los datos demográficos, particularmente en las defunciones. Por esta razón, en el mes de junio de 2020 se empezó a publicar una estadística experimental sobre defunciones que se actualiza cada dos semanas. También se han publicado ya datos sobre movimientos migratorios o sobre las causas de muerte.

Pero muy recientemente los investigadores están prestando atención a los nacimientos y han solicitado al INE disponer de datos actualizados que reflejen los efectos, si los hubiera, de la pandemia.

Según el calendario actual de las estadísticas del Movimiento Natural de la Población (MNP), que incluye los nacimientos, los datos semestrales correspondientes a 2020 se publicaron, con carácter provisional, en el pasado mes de enero, y no se dispondrá de datos del segundo semestre de 2020 hasta el próximo mes de junio.

El calendario de publicación está condicionado, como ocurre con las defunciones, por el circuito mediante el cual se reciben los boletines estadísticos, de parto en este caso. La Estadística de Nacimientos se basa en un Boletín Estadístico de Parto (BEP) que se rellena normalmente en papel (en un 30% de casos se rellena mediante una aplicación web) y se entrega al Registro Civil. Los registros civiles producen lotes mensuales y a primeros del mes $m+1$ envían a la delegación provincial correspondiente del INE todos los BEP recibidos sobre partos ocurridos en el mes m . Estos boletines en papel se escanean en las delegaciones del INE a lo largo del mes $m+1$, con lo que a finales del mes $m+1$ o principios del mes $m+2$ se dispondría de la información escaneada de nacimientos del mes m .

En la práctica, se producen retrasos y hay que esperar normalmente dos meses más para que se terminen de recibir boletines atrasados. E incluso en algunos casos es necesario reclamar su envío.

En definitiva, en el mejor de los casos es necesario esperar a primeros del mes $m+4$ para tener información sólida sobre el mes m y siempre será con carácter provisional. Los datos de nacimientos definitivos del año t se publican en diciembre del año $t+1$.

Pero desde hace varios años el Ministerio de Justicia ha puesto en marcha una aplicación conocida como Inforeg, para la grabación de los distintos asientos registrales, entre ellos las defunciones y los nacimientos. Esta aplicación se ha ido implantando en los Registros Civiles de manera que actualmente, aunque no todos

los registros civiles la utilizan (todavía en torno a un 4% de los nacimientos en España no se graban en Inforeg) sí ha alcanzado un grado de implantación y una estabilidad muy grande en todo el territorio nacional.

Inforeg ofrece una importante ventaja que consiste en su actualidad: en el caso de los nacimientos el INE recibe un fichero mensual, el primer día laborable de cada mes, que recoge todos los nacimientos grabados hasta el día anterior. Si bien puede haber ciertos retrasos, raras veces superan las dos semanas. Analizando los datos de Inforeg durante los últimos años se observa que el fichero recibido el día 1 del mes m, recoge de media el 75% de los nacimientos del mes m-1 y casi el 98% de los ocurridos el mes m-2 y por encima del 99% del mes m-3, lo que permite publicar con muy pequeño margen de error la información para el mes m-2 y anteriores.

2 Objeto del proyecto EMN

El objeto es la estimación del número total de nacimientos ocurridos cada mes, desde julio de 2020 y su comparación con los datos históricos ya publicados desde el año 2016 a junio de 2020, lo que permite interpretar los datos con una perspectiva histórica necesaria, dada la variabilidad y la paulatina disminución que presentan las cifras de nacimientos durante los últimos años. Así, en el proyecto convivirán tres tipos de datos:

- Datos definitivos (nacimientos de 2016 a 2019)
- Datos provisionales (inicialmente, la primera mitad de 2020)
- Datos estimados (desde julio de 2020)

El proyecto no tiene una duración determinada, depende de elementos ajenos como es la propia evolución de la pandemia, pero al menos se prevé que tenga una duración de un año. No obstante, hay que considerar en todo momento su carácter experimental y tomar las cifras con cautela dado que se ofrecen datos estimados por un modelo que podría subestimar o sobreestimar resultados que se publicarán más adelante. Para entender las limitaciones del estudio es necesario conocer los diversos elementos de la metodología que se describen a continuación en detalle.

2.1 Ámbito geográfico

Los datos se estiman a nivel nacional, de CCAA y provincial.

2.2 Ámbito temporal. Frecuencia de la información

Se ofrecen datos mensuales desde 2016 hasta la actualidad.

2.3 Otras variables

No se ofrecen otros desgloses

3 Método de estimación

Un elemento a considerar es que los datos recibidos de Inforeg se clasifican, no por el **lugar de residencia** de la madre, sino por el lugar donde el nacimiento ocurre, es decir, por el lugar **donde se realiza la inscripción**. Este matiz no es demasiado importante en caso de datos provinciales (sí lo sería en el caso de datos por municipio).

Se utilizan unos factores de corrección para pasar de datos grabados en inforeg por provincia de inscripción a datos estimados por provincia de residencia de la madre.

Los nacimientos N_i^t grabados recogidos en los ficheros de Inforeg para cada mes en cada ámbito geográfico (CCAA, provincias) se multiplican por dos coeficientes de expansión, uno para corregir el subregistro y otro para el retardo.

$$\widehat{N}_i^t = N_i^t * f_i (* r_i)$$

Donde \widehat{N}_i^t es el número estimado de nacimientos para la entidad geográfica i (CCAA, provincia) y el mes t ,

f_i son los coeficientes de corrección de subregistro de los datos originales de Inforeg. Es un factor de expansión que relaciona históricamente los nacimientos grabados inscritos en la provincia i y los nacimientos finalmente ocurridos relativos a madres residentes en la misma. Ver los valores en el anexo.

r_i es un coeficiente que solo se aplica a los datos del mes más reciente que se estima y corrige el retardo en la grabación de datos en Inforeg para el ámbito geográfico “ i ”. Apenas supone una corrección del 2% a nivel nacional aunque en algunas provincias se acerca al 10%.

En los casos específicos de Ceuta y Melilla, una parte importante de los nacimientos inscritos corresponden a mujeres no residentes (en torno al 30%) por lo que los nacimientos inscritos en Inforeg son siempre superiores a los nacimientos de madre residente; en estos casos, los coeficientes de “subcobertura” que salen inicialmente son menores de uno (esto ocurre en menor medida también en alguna provincia).

No obstante, con la situación de fronteras internacionales mucho menos permeables durante la pandemia esos coeficientes históricos no parecen válidos. De hecho, si se comparan datos de Inforeg y de boletines recibidos durante el primer semestre, son muy similares, por lo que se ha preferido no aplicar coeficientes de “subcobertura” en estas dos ciudades.

4 Plan de tablas

Se prevé publicar las siguientes tablas:

1. Nacimientos mensuales, acumulados y variación interanual del acumulado. Total nacional y CCAA
2. Nacimientos mensuales, acumulados y variación interanual del acumulado. Total nacional y provincias
3. Nacimientos mensuales, acumulados y diferencia absoluta interanual del acumulado. Total nacional y CCAA
4. Nacimientos mensuales, acumulados y diferencia absoluta interanual del acumulado. Total nacional y provincias

5 Calendario de la operación y actualización de datos provisionales

En principio se contempla que la estadística experimental EMN se publique mensualmente, dentro de la primera quincena de cada mes. El día concreto de publicación se dará a conocer en el calendario semanal que publica el INE la semana previa.

6 Costes previstos

Esta publicación se realiza íntegramente con personal del INE y no genera costes adicionales.

Anexo. Coeficientes de corrección de subcobertura y retardo de los datos originales de Inforeg

Provincia	Coeficiente de corrección subcobertura	Coeficiente de retardo (solo último mes)
02 Albacete	1,00157929	1,04069767
03 Alicante/Alacant	1,00338503	1,01918665
04 Almería	1,00983947	1,03944223
01 Araba/Álava	1,05790562	1,01313466
33 Asturias	0,98686767	1,00769231
05 Ávila	1,16890567	1,0525
06 Badajoz	1,06867512	1,02242424
07 Balears, Illes	1,02894013	1,02184087
08 Barcelona	1,00258392	1,02366701
48 Bizkaia	0,98121925	1,02068273
09 Burgos	1,1029339	1,01958333
10 Cáceres	1,16176583	1,03030303
11 Cádiz	1,00060755	1,03455657
39 Cantabria	1,42657878	1,01010638
12 Castellón/Castelló	1,01377558	1,03071161
13 Ciudad Real	1,0069182	1,02260274
14 Córdoba	1,12059458	1,08975904
15 Coruña, A	0,99323426	1,00855856
16 Cuenca	1,12326588	1,02083333
20 Gipuzkoa	0,9903343	1,00813008
17 Girona	1,02070599	1,02046512
18 Granada	0,99786081	1,01806723
19 Guadalajara	1,22704549	1,02508772
21 Huelva	1,00014301	1,02871287
22 Huesca	1,48668251	1,01816479
23 Jaén	1,01202496	1,02
24 León	1,274193	1,01200565
25 Lleida	1,02969068	1,02751196
27 Lugo	1,02226141	1,02416667
28 Madrid	1,06502665	1,02193246
29 Málaga	0,99524963	1,05
30 Murcia	1,02304991	1,00968097
31 Navarra	1,02209725	1,01497326
32 Ourense	1,00957563	1,02753623
34 Palencia	1,4595996	1,01666667
35 Palmas, Las	1,0408701	1,01533333
36 Pontevedra	1,00512988	1,00605681
26 Rioja, La	1,43142102	1,0233677
37 Salamanca	1,10383765	1,01991525
38 Santa Cruz de Tenerife	1,02695552	1,01244019
40 Segovia	1,20787222	1,02280702
41 Sevilla	1,01430459	1,04393638
42 Soria	1,09026077	1
43 Tarragona	1,02334214	1,02895349
44 Teruel	1,90380673	1
45 Toledo	1,15800083	1,03470395
46 Valencia/València	1,00899679	1,01764221
47 Valladolid	1,00323546	1,02860825
49 Zamora	1,2520605	1,009375
50 Zaragoza	1,11127768	1,01879896
51 Ceuta	1	1,06521739
52 Melilla	1	1,03538813