

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA



Estadística de Migraciones Metodología

Junio de 2013

1 Introducción

La *Estadística de Migraciones* tiene como fin proporcionar una medición cuantitativa de los flujos migratorios de España, de cada comunidad autónoma y de cada provincia con el extranjero, así como de las migraciones interautonómicas e interprovinciales. Sus resultados están desagregados por mes de ocurrencia, sexo, año de nacimiento, edad, país de nacionalidad y país de nacimiento del migrante y país de origen y destino de la migración.

La *Estadística de Migraciones* es, además, una de las fuentes básicas de información a partir de las cuales se elaboran las *Cifras de Población*, siendo los resultados de ambas fuentes totalmente consistentes entre sí y estos, a su vez, como los resultados de las Estadísticas del *Movimiento Natural de la Población (MNP)*, en todos los niveles de desagregación considerados. De esta forma, se garantiza la consistencia de todas las fuentes estadísticas demográficas y se posibilita el análisis del cambio demográfico desde el punto de vista de cualquiera de sus componentes (nacimientos, defunciones y migraciones).

Esta estadística se elabora desde el año 2013, inicialmente a partir de las variaciones residenciales registradas en la base de datos del Padrón Municipal. Ahora bien, la propia naturaleza y finalidad administrativa del Padrón hace necesario el tratamiento estadístico de la información que en él se registra con el fin de alcanzar la mejor aproximación estadística al fenómeno.

La observación de variaciones en el Padrón pudiera ser insuficiente para la medición de los flujos migratorios. Así, esta operación nace con la vocación de ir incorporando en su metodología de cálculo cuantas fuentes adicionales de información y mejoras metodológicas se consideren oportunas para una mejor identificación y medición del fenómeno migratorio. Estas mejoras metodológicas se irán incorporando a lo largo de las próximas ediciones y serán documentadas para conocimiento de investigadores y usuarios.

2 Definiciones y conceptos

Población residente: se define como población residente en un determinado ámbito geográfico a aquellas personas que en el momento de la entrevista tienen establecida su residencia habitual en el mismo. Se entiende por **residencia habitual**¹ 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:

¹ Esta estadística se elabora conforme a la definición de residencia habitual establecida en los *Reglamentos 763/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre Censos de Población y Vivienda y 862/2007 sobre Estadísticas de Migraciones y Protección Internacional*.

- 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.

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.

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.

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

Inmigración exterior: inmigración en la que la residencia habitual previa del migrante se encontraba en un país extranjero.

Emigración exterior: emigración en la que la nueva residencia habitual del migrante se encuentra en un país extranjero, estando su residencia habitual previa en España.

Inmigración interautonómica: inmigración con destino en una comunidad autónoma en la que la residencia habitual previa del migrante se encontraba en un municipio español no perteneciente a dicha comunidad autónoma.

Emigración interautonómica: emigración con origen en una comunidad autónoma en la que la próxima residencia habitual del migrante se encuentra en un municipio español no perteneciente a dicha comunidad autónoma.

Inmigración interprovincial: inmigración con destino en una provincia en la que la residencia habitual previa del migrante se encontraba en un municipio español no perteneciente a dicha provincia.

Emigración interprovincial: emigración con origen en una provincia en la que la próxima residencia habitual del migrante se encuentra en un municipio español no perteneciente a dicha provincia.

Nacionalidad: vínculo legal entre un individuo y un Estado, adquirido por nacimiento o naturalización si es por declaración o adquirida por elección, matrimonios u otros términos según la legislación nacional. Se refiere a la nacionalidad en la fecha de referencia, clasificándose como española siempre que el individuo tenga dicha nacionalidad, pudiendo tener además otras.

Lugar de nacimiento: país de residencia habitual de la madre en el momento del nacimiento.

3 Método de cálculo

El Padrón Municipal registra diversos tipos de variaciones, de alta y de baja, que están, o pueden estar asociadas, con un cambio residencial con origen o procedencia en el extranjero y, por tanto, con migraciones exteriores. Una parte importante de tales variaciones se registran por propia iniciativa del interesado y otras son ejecutadas de oficio por la propia administración municipal. Abreviadamente, son las siguientes¹:

- *Altas (Bajas) por Cambio de Residencia* con origen (destino) en el extranjero.
- *Altas por Omisión* sin procedencia o con procedencia el extranjero, producidas, bien cuando un residente habitual en un municipio solicita su inscripción en el Padrón del mismo, declarando que no conoce figurar inscrito en el Padrón de otro municipio o en el Padrón de españoles residentes en el extranjero, o bien cuando el ayuntamiento declara, de oficio, la inscripción en el Padrón de una persona que reside habitualmente en el municipio y no figura inscrito en su Padrón, siguiendo para ello el procedimiento administrativo establecido.
- *Bajas por Inscripción Indevida*, efectuadas de oficio por el ayuntamiento para resolver duplicidades en su Padrón o para dar de baja aquellas inscripciones que no cumplan con el requisito exigido de residencia habitual en el municipio².
- *Bajas por Caducidad*, resultante de la aplicación de la reforma de la “ley de extranjería”³ de 2003 que establece la obligación de los extranjeros no comunitarios sin autorización de residencia permanente de renovar su inscripción padronal cada dos años y la caducidad de dichas inscripciones en caso de no producirse la renovación, teniendo entonces la potestad, el ayuntamiento correspondiente, de ejecutar, de oficio, la *Baja por Caducidad* de las mismas⁴.

Se ha de tener en consideración que el hecho de que la inscripción en el Padrón Municipal se exija como condición necesaria para el ejercicio de derechos muy

¹ Resolución de 9 de abril de 1997 (BOE de 11 de abril de 1997) conjunta de la Presidenta del Instituto Nacional de Estadística y del Director General de Cooperación Territorial por la que se dictan instrucciones técnicas a los ayuntamientos sobre la gestión y revisión del Padrón Municipal.

² Artículo 54 del Reglamento de Población y Demarcación Territorial de las Entidades Locales de 11 de julio de 1986 (RD 1690/1986).

³ Ley Orgánica 14/2003, de 20 de noviembre, reforma de la Ley Orgánica 4/2000, de 11 de enero, de derechos y deberes de los extranjeros en España y de su integración social.

⁴ Resolución de 28 de abril de 2005 de la Presidenta del Instituto Nacional de Estadística y del Director General de Cooperación Local por la que se dictan instrucciones técnicas a los Ayuntamientos sobre el procedimiento para acordar la caducidad de las inscripciones padronales de los extranjeros no comunitarios sin autorización de residencia permanente que no sean renovadas cada dos años.

básicos, como el de cobertura sanitaria, el de escolarización o para la consecución futura de permisos legales de residencia, hace que el Padrón acabe registrando la inmensa mayoría del flujo de inmigración procedente del extranjero.

En lo que respecta a la emigración al extranjero, el contraste mensual del Padrón Continuo con los registros de matrícula consular en el extranjero permite registrar la emigración de españoles, pero siempre que estos se inscriban en el consulado correspondiente. En el caso de los ciudadanos extranjeros, son pocos los que ordenan su baja en el Padrón de su municipio de residencia en el momento de su marcha de España. No obstante, el propio mecanismo de bajas efectuadas de oficio por los ayuntamientos sobre aquellos casos de no residencia habitual en el municipio o la puesta en marcha del proceso de caducidad de las inscripciones padronales de extranjeros no comunitarios sin permiso de residencia permanente, garantiza que la emigración al extranjero de personas de nacionalidad extranjera no declarada por el interesado en su municipio de residencia, acabe, en gran medida, registrándose en Padrón, tarde o temprano.

Para los extranjeros comunitarios y los no comunitarios con permiso de residencia permanente, debemos tener en cuenta las medidas adoptadas por los ayuntamientos y el propio INE en el seno del Consejo de Empadronamiento. Se acordó la realización de comprobaciones periódicas de la continuidad de la residencia de estos ciudadanos, que no están obligados a renovar su inscripción padronal cada dos años. Estas comprobaciones se vienen realizando desde marzo de 2009 y se efectúan cuando no se hayan producido movimientos en un período de cinco o dos años, dependiendo de si están inscritos en el Registro Central de Extranjeros o no¹, y pueden resultar en la apertura de un expediente de baja en caso de que el ayuntamiento lo considere procedente.

En definitiva, la metodología empleada *Estadística de Migraciones* está basada en la explotación estadística de las variaciones que se han registrado en el Padrón Municipal pero pretende mejorar la observación del fenómeno demográfico más allá de la realidad ofrecida por las altas y bajas que puedan estar asociadas con verdaderos movimientos migratorios.

Es por ello que se procede a un tratamiento estadístico de las variaciones padronales cuantificadas como flujos migratorios consistente en:

¹ Propuesta de actuaciones para la comprobación periódica de la residencia de los extranjeros que no están obligados a renovar su inscripción padronal NO_ENCSARP (ciudadanos de los Estados miembros de la Unión Europea y de otros Estados parte en el Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, de otros Estados distintos a los anteriores con Tarjeta de Residencia de Régimen Comunitario o con Autorización de Residencia Permanente). La comprobación de residencia se realiza en los siguientes casos:

- A. Para los que no figuran inscritos en el Registro Central de Extranjeros: la última inscripción padronal con intervención del habitante tiene más de dos años de antigüedad.
- B. Para los que sí figuran inscritos en el Registro Central de Extranjeros:
 - La última inscripción padronal con intervención del habitante tiene más de cinco años de antigüedad.
 - La tarjeta de residencia está caducada o el certificado de inscripción en el Registro Central de Extranjeros ha sido emitido hace más de cinco años (si existe alguno de ellos).

1. Estimación de la fecha de ocurrencia de las emigraciones al extranjero cuantificadas a partir de bajas ejecutadas “de oficio” por los ayuntamientos, y no por iniciativa del interesado (*Bajas por Inscripción Indebida* y *Bajas por Caducidad*): dicha estimación se lleva a cabo a partir de una asignación aleatoria entre la última variación padronal de la misma persona anterior a la propia baja –que confirma su residencia en España– y la fecha correspondiente a la propia baja padronal.

2. Ajuste de la información padronal al concepto de migración. Con el objetivo de aproximarnos de la forma más exacta posible a la definición de migración, se cruzan las bajas y las altas producidas en el padrón con el fin de detectar variaciones padronales que se puedan identificar con migraciones exteriores, de acuerdo a los criterios antes relacionados. Es decir, no contabilizan como movimientos migratorios aquellas bajas y altas consecutivas protagonizadas por un mismo individuo que se hubieran producido con menos de 12 meses de diferencia.

3. Coeficiente de expansión de los flujos observados. Hay que tener en cuenta que existe un desfase temporal entre la fecha de ocurrencia del movimiento migratorio y el momento en que este acaba registrándose como variación en el Padrón. Esto hace que, en el momento de la estimación, solo dispongamos de información parcial, no completa, de los movimientos migratorios que han ocurrido en el pasado, tanto más escasa cuanto más recientes sean estos. Es por ello, que se hace necesario poner en práctica un mecanismo de estimación que permita superar esta limitación del registro administrativo para una descripción exhaustiva del fenómeno en los años y meses más recientes. La estimación se realiza, básicamente, a partir de las correspondientes variaciones registradas en el Padrón Municipal hasta el momento de estimación, una vez ejecutados los tratamientos descritos en 1) y 2), multiplicándolas por un coeficiente de expansión que replica el ritmo de llegada de tal información a los servicios centrales del INE en años anteriores, basándonos en la regularidad observada de dicho ritmo de llegada de la información.

Para ello, se define la variable **retardo**, r , como el número de meses que un cierto tipo de variación padronal ocurrida en un determinado mes y registrada en el Padrón tarda en ser confirmada e incorporada como tal variación en la base de

datos centralizada del Padrón Municipal. Sea entonces $\hat{V}_{m,a-}$ el total de las variaciones del tipo en cuestión que se estima que hayan ocurrido durante el mes m del año $a-$ (previamente estimadas con esta misma metodología) y $V_{m,a-}^r$ el número de ellas incorporadas a la base datos centralizada del Padrón Municipal hasta r meses después del mes m . Se define entonces el **coeficiente de expansión**¹ correspondiente al mes m del año a para el retardo r como el cociente:

¹ En el caso de *Bajas por Inscripción Indebida* y de *Bajas por Caducidad*, dicho coeficiente se construye a partir del ritmo de llegada a los servicios centrales del INE e incorporación a la base de datos centralizada del Padrón Municipal de tales tipos de variaciones padronales de tres años antes.

$$CE_{m,a}^r = \frac{\hat{V}_{m,a-}^r}{V_{m,a-}^r}$$

Sea entonces $V_{m,a}^r$ el número total de variaciones padronales registradas en el Padrón ocurridas en el mes m del año a y recibidas en servicios centrales del INE hasta r meses después del mes m . Entonces, la estimación del total de variaciones ocurridas en el mes m del año a , $\hat{V}_{m,a}^r$, resulta entonces de:

$$\hat{V}_{m,a}^r = CE_{m,a}^r \cdot V_{m,a}^r$$

Tales estimaciones se consideran suficientemente precisas cuando el coeficiente de expansión a aplicar es inferior a 5.

La estimación de las variaciones padronales de los meses para los que el procedimiento anterior no se considere suficientemente preciso se lleva a cabo a partir del comportamiento tendencial y estacional de la serie de variaciones mensuales estimadas para cada tipo de variación en el Padrón Municipal. Para ello, se define un coeficiente de crecimiento mensual de la serie, construido como la combinación lineal convexa de un coeficiente de tendencia y otro de estacionalidad. El primero, deducido como promedio, para los doce meses anteriores, de los coeficientes de crecimiento de cada mes sobre la suma de los dos que le preceden (coeficiente de tendencia), C_{tend} ; el segundo, deducido como el promedio, para el mismo mes de los dos años anteriores, de los coeficientes de crecimiento de cada mes sobre la suma de los dos meses que le preceden (coeficiente de estacionalidad), C_{est} . De esta forma, el coeficiente de crecimiento empleado en la estimación resulta de la expresión:

$$C = \alpha \cdot C_{tend} + (1 - \alpha) \cdot C_{est}, \text{ con } 0 \leq \alpha \leq 1.$$

Pues bien, a las variaciones padronales identificadas con movimientos migratorios resultantes de los pasos 1) y 2) se les asigna un factor de ponderación que resulta del cociente entre el total mensual estimado de variaciones de cada tipo resultante del punto 3) y el total de las mismas cuantificadas tras los pasos 1) y 2).

4. Se lleva a cabo un ajuste final sobre los datos de migraciones exteriores resultantes de los pasos anteriores consistente en eliminar aquellas emigraciones exteriores protagonizadas por colectivos poblacionales que no figuran como residentes en España de acuerdo a las *Cifras de Población* residente en el país al

¹ Se toma $\alpha = \frac{1}{4}$, en el caso de *Altas por Cambio de Residencia procedentes del extranjero* y *Altas por Omisión de extranjeros* y *Bajas por Cambio de Residencia*, habida cuenta de la estacionalidad observada en las series analizadas de dichos tipos de variación; $\alpha = 0$, en el caso de *Bajas por Inscripción Indevida* y *Bajas por Caducidad*, dado que sobre la serie observada se tales variaciones no se detecta ningún tipo de estacionalidad;

comienzo de cada mes y garantizar la total consistencia entre flujos demográficos y stocks de población.

5. Imputación del país de nacimiento, país de nacionalidad y del país de origen o destino de aquellos flujos migratorios exteriores estimados resultantes de 4) que tengan alguna de tales variables en blanco o con valores no válidos, la cual se lleva a cabo respetando la distribución relativa de frecuencias de la variable a imputar de las inmigraciones o emigraciones exteriores estimadas dentro del colectivo definido por la provincia, el sexo, la nacionalidad (española/extranjera), el país de nacionalidad, el país de nacimiento y el país de origen o destino¹ con valores válidos en todas las variables.

4 Difusión de resultados

La *Estadística de Migraciones* se difunde, desde 2013, dos veces al año, de acuerdo al siguiente calendario de publicación:

- **Junio** del año $t + 1$: **resultados provisionales del año t** .
- **Diciembre** del año $t + 1$:
 - **Resultados definitivos del año t** .
 - **Resultados provisionales del primer semestre del año $t + 1$** .

¹ En caso de que la frecuencia de los flujos estimados en ese colectivo fuera nula la imputación se realiza manteniendo la distribución relativa de frecuencias de la variable a imputar de las inmigraciones o emigraciones exteriores estimadas dentro del colectivo definido al agregar la última variable en el orden del listado anterior.