



# Índice

REVISTA DE ESTADÍSTICA Y SOCIEDAD

ABRIL 2025

97



DEMO  
GRAFÍA

## Diego Ramiro Fariñas

El enlace de registros administrativos ha permitido incrementar exponencialmente los posibles productos estadísticos y de investigación que se pueden derivar de ellos

## Jorge L. Vega Valle

Los datos demográficos son esenciales para la planificación y evaluación de políticas públicas en áreas clave como la salud, la educación, la vivienda y los derechos sociales

# Índice

REVISTA DE ESTADÍSTICA Y SOCIEDAD

## Edita: **Universidad Autónoma de Madrid**

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Módulo 6  
Carretera de Colmenar Viejo, km 15 - 28049 Madrid  
www.revistaindice.com  
e-mail: revistaindice@revistaindice.com

## Comité editorial

Director: **Diego Cano Soler**

Director adjunto: **Diego S. Garrocho Salcedo**

## Consejo editorial

Paloma Blanco Ramos  
Antonio Camuñas Baena  
Amy Cano Prentice  
Miguel Ángel de Castro Puente  
Milagros Dones Tacero  
Rafael Fernández Campos  
María Jesús Fernández Sánchez  
Luisa Margarita García Ferruelo  
Diego S. Garrocho Salcedo  
Gregorio Gil de Rozas Balmaseda  
Ignacio González Veiga  
Juan José de Lucio Fernández  
David Martín Heredero  
Elena Manzanera Díaz  
Amaya Mendikoetxea Pelayo  
Donald Peña Martínez  
Enric Ripoll Font  
Lis Paula San Miguel-Pradera  
María Santana Álvarez  
Lázaro Villada Ruiz

## Colaboradores

Luis Ayuso Sánchez  
Julia Bermejo Sanz  
Miguel Escudero Escudero  
Nazaret García Seijas  
Sandra Martín Mazo  
Diego Ramiro Fariñas  
Irene Rodríguez Merchán  
Josep Antón Sánchez  
Jorge L. Vega Valle

Proyecto gráfico y cubierta: Amundsen

Composición y maqueta: JMR

Impresión y encuadernación: Estilo Estugraf Impresores, S.L.

Distribuye: INE

Fotos: Adobe Stock, Photodisc, Archivo INE

Publicación incluida en el programa editorial del Ministerio de Economía, Comercio y Empresa.

En esta publicación se ha utilizado papel con certificación FSC.

Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado

<http://publicacionesoficiales.boe.es/>

Acceso a la edición electrónica:

[www.revistaindice.com](http://www.revistaindice.com) (ISSN 1697-2325)

**La revista Índice se edita mediante un convenio entre:**

**INE**

Instituto Nacional de Estadística

**UAM**

Universidad Autónoma  
de Madrid

La Revista Índice es el fruto de un convenio de colaboración entre el Instituto Nacional de Estadística (INE) y la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Su objetivo es dar a conocer y analizar las estadísticas de mayor actualidad y de máximo interés social, con especial hincapié en las que ofrecen las Administraciones Públicas. La revista se edita con carácter trimestral. Las opiniones expresadas por los articulistas son de su exclusiva responsabilidad y no reflejan necesariamente el punto de vista de la Revista.

**“La riqueza de los países no depende de la fertilidad de su suelo, sino de la libertad de sus habitantes”**  
**Alexis de Tocqueville**

Entrevista <b>Diego Ramiro Farifias</b>	<b>2</b>	<p>En este número de Índice dedicado a la Demografía y a las estadísticas utilizadas para su análisis, entrevistamos en primer lugar a <b>Diego Ramiro</b>, director del Instituto de Economía, Geografía y Demografía del CSIC, que nos habla de los principales cambios que ha experimentado la población española en el último siglo y cuáles son sus principales retos demográficos y en qué deben mejorar las estadísticas para un mejor análisis de la situación demográfica. El primero de los artículos de este número, firmado por <b>Luis Ayuso</b>, catedrático de la Universidad de Málaga, realiza un repaso a las principales estadísticas que permiten el estudio de la realidad de la familia española del presente y del futuro. A continuación, <b>Diego Ramiro</b> escribe sobre la evolución de las estadísticas demográficas gracias a la digitalización y al uso de los registros administrativos y las futuras líneas de trabajo para ofrecer nuevas estadísticas. Entre estas nuevas tendencias se encuentra el Censo Anual de Población, frente a los censos decenales anteriores, gracias a la utilización de datos administrativos, cuya metodología nos detallan <b>Julia Bermejo</b> y <b>Miguel Escudero</b>, de la S. G. de Estadísticas Demográficas del INE.</p> <p>Entrevistamos a <b>Jorge L. Vega</b>, subdirector general de Estadísticas Demográficas del INE, sobre las diferentes estadísticas demográficas que elabora el INE y su importancia para la sociedad y para las políticas públicas.</p> <p>Los siguientes artículos versan sobre las principales estadísticas demográficas que elabora el INE. En primer lugar, los artículos de <b>Irene Rodríguez</b> y <b>Sandra Martín</b>, de la S. G. de Estadísticas Demográficas del INE, analizan la metodología del Movimiento Natural de la Población y de las proyecciones de población y hogares. A continuación, <b>Jorge L. Vega</b> y <b>Nazaret García</b>, de la S. G. de Estadísticas Demográficas y de la Unidad de Apoyo a la D. G. de Estadísticas de Población del INE, realizan un repaso a los cambios que ha supuesto la implementación del Padrón Online y los trabajos que todavía quedan por realizar. Por último, <b>Josep Anton Sánchez</b>, desde Idescat, explica la evolución en los últimos 25 años de las proyecciones de población realizadas por Idescat para Cataluña y sus comarcas. ●</p>
<b>Luis Ayuso Sánchez</b> <b>Fuentes estadísticas para el análisis de la realidad familiar en España: de la familia tradicional a la familia digital</b>	<b>6</b>	
<b>Diego Ramiro Farifias</b> <b>De la recuperación del patrimonio estadístico y administrativo español a la producción de datos sintéticos: la reutilización y publicación de nuevas fuentes de datos</b>	<b>10</b>	
<b>Julia Bermejo Sanz y Miguel Escudero Escudero</b> <b>El Censo Anual de Población: un territorio por explorar</b>	<b>13</b>	
Entrevista <b>Jorge L. Vega Valle</b>	<b>16</b>	
<b>Irene Rodríguez Merchán</b> <b>Presente y futuro de la estadística del Movimiento Natural de la Población (MNP)</b>	<b>20</b>	
<b>Sandra Martín Mazo</b> <b>Proyecciones de población y hogares</b>	<b>26</b>	
<b>Jorge L. Vega Valle y Nazaret García Seijas</b> <b>El Padrón Online: modernización del registro de población en España</b>	<b>30</b>	
<b>Josep Anton Sánchez</b> <b>25 años de proyecciones de población de Idescat</b>	<b>34</b>	
<b>Noticias</b>	<b>39</b>	
<b>Reseña de publicaciones</b>	<b>40</b>	



ENTREVISTA

## Diego Ramiro Fariñas

DIRECTOR DEL  
INSTITUTO DE  
ECONOMÍA, GEOGRAFÍA  
Y DEMOGRAFÍA. CSIC

**“El enlace de registros administrativos ha permitido incrementar exponencialmente los posibles productos estadísticos y de investigación que se pueden derivar de ellos”**

**Tu recorrido profesional está salpicado de grupos de investigación, proyectos nacionales e internacionales, publicaciones científicas de gran calado y divulgación que nos permiten a todos entender las cuestiones demográficas más relevantes. O bien investigar en España, al menos en cuestiones demográficas, ha dejado de ser llorar o bien estás rodeado y eres tú mismo un héroe de la investigación, capaz de lo máximo con mínimos recursos disponibles:**

**¿cómo está en España la investigación en cuestiones demográficas? ¿Cómo resultamos en la comparación internacional en el estudio e investigación demográfica?**

La demografía se ha convertido muy rápidamente en un tema prioritario de las agendas de I+D, tanto estatales como internacionales, pero también ocupa un lugar central en el debate público y las políticas actuales de los gobiernos

Europeos. Bajo el rótulo “Reto Demográfico” se han multiplicado en toda la Unión Europea multitud de investigaciones y comisiones técnicas, pero el interés existe en las demás escalas territoriales, desde las locales a las nacionales, pasando por el resto de las regionales. Por lo que sorprende que ninguna universidad del país ofrezca en la actualidad una titulación de grado en demografía o estudios de la población, una anomalía no solo en Europa, sino incluso en el ámbito de habla hispana. La oferta se limita a asignaturas aisladas y no técnicas, de marcado carácter comparativo o histórico, pero no analítico, aisladas en estudios actuariales, estadísticos o sociológicos, o algún meritorio, pero puntual, máster. Y esto sorprende aún más cuando el debate sobre los Retos Demográficos en nuestro país es quizás uno de los más intensos en Europa. Y más considerando que España cuenta con centros punteros en investigación demográfica, que están integrados dentro de la red de centros de excelencia en demografía y estudios de la población, Population Europe (<https://www.population-europe.eu/>). Centros que cuentan o que lideran grandes proyectos competitivos europeos y que desarrollan un trabajo comparable a los principales centros de investigación en el campo a nivel global.

**Llevas décadas siguiendo la evolución de la demografía en el ámbito español y mundial. ¿Cuáles son los patrones más significativos en la evolución y retos demográficos en España y en qué se diferencian de los patrones mundiales?**

España comparte con otros países del sur de Europa varias características fundamentales. Una muy baja fecundidad: junto con Italia ya fuimos los dos países en los años 90 con más baja fecundidad en el mundo, con niveles similares a los actuales. Una de las esperanzas de vida más altas del mundo, algo que habría que recalcar constantemente porque es un éxito social que otras regiones o países del planeta no han conseguido. Estos dos factores conllevan un envejecimiento progresivo de la población. Y, finalmente, como otros países europeos, España recibe flujos importantes de

migrantes, gracias a los cuales España ha alcanzado el volumen de población que tiene en la actualidad.

*España ha pasado de tener una esperanza de vida de 35 años y una fecundidad de 4,5 hijos por mujer a principios del siglo XX a una esperanza de vida de casi 84 años y una fecundidad de 1,1 hijos por mujer en la actualidad*

**Danos unas notas cualitativas: ¿qué nos dice de España la información que se puede obtener de las estadísticas demográficas?, ¿cómo somos los españoles?, ¿cómo seremos en un futuro próximo y en uno lejano?**

Dada mi formación, trato de analizar los cambios con una visión de largo plazo. España ha pasado de tener una esperanza de vida de 35 años y una fecundidad de 4,5 hijos por mujer a principios del siglo XX a una esperanza de vida de casi 84 años y una fecundidad de 1,1 hijos por mujer en la actualidad. Ha pasado de tener una población de poco más de 28 millones de habitantes en 1950 a algo más de 49 millones en la actualidad. En este período, el mundo ha pasado de 2.500 millones de habitantes a algo más de 8.200 millones. Es decir, una persona mayor de 75 años habrá visto, a lo largo de su vida, más que triplicarse a la población del mundo, a la población española incrementarse en más de 20 millones de habitantes, y habrá vivido los cambios en mortalidad, sobre todo infantil, y en fecundidad que ha experimentado España en este tiempo. Un incremento de la población concentrado cada vez más en zonas urbanas. Una España con una pirámide de población más envejecida, que desde el año 2000 ha recibido flujos importantes de población migrante, que ya componen el 12,7% de su población.

En el futuro próximo no se esperan grandes cambios en la fecundidad, es decir, seguiremos con una fecundidad muy baja, y sí un ligero aumento, aunque a menor ritmo al que se venía produciendo, en la esperanza de vida. Los flujos migratorios dependerán de múltiples factores que hacen difícil predecir su comportamiento. En el largo plazo, las proyecciones de población apuntan a que el planeta antes de final del siglo XXI comenzará a perder población, después de añadir otros 2.000 millones de habitantes de aquí a 2080. Y en el caso de España dependerá en gran medida del comportamiento de los flujos migratorios futuros.

*Uno de los aspectos clave de la baja fecundidad y del incremento de la esperanza de vida es que las estructuras familiares en el futuro serán cada vez más estrechas y más alargadas*

**La producción estadística sobre demografía y población en España es amplia y variada, pero siempre perfectible. ¿Qué fortaleza señalarías en la estadística sobre demografía y población?, ¿qué carencias?, ¿cómo nos comparamos en el entorno internacional en el plano estadístico?**

Sin duda el INE, durante los últimos años, ha dado un salto cualitativo en la producción estadística. El enlace de registros administrativos ha permitido incrementar exponencialmente los posibles productos estadísticos y de investigación que se pueden derivar de ellos. Ha permitido al mismo tiempo ofrecer información cada vez más rápida y frecuentemente. En esa línea, el INE es un referente de oficina estadística a nivel europeo. Como investigador siempre veo posibilidades de mejora en varias líneas. El

INE, aunque algunas de sus fuentes lo permiten, no ha abordado el enlace longitudinal de registros que otras oficinas están abordando, bien a través del enlace de fuentes administrativas o estadísticas existentes, bien a través de la recuperación de registros históricos enlazados a datos actuales. Eso nos permitiría ver el ciclo de vida de la persona al completo, y la transferencia intergeneracional de diversas características sociodemográficas. Por otro lado, y aunque el INE a través de su DATA Lab ha abierto una ventana de oportunidades enormes para la investigación, podría avanzar más en la creación de datos sintéticos para la investigación que no tengan los problemas de confidencialidad y secreto estadístico que otro tipo de datos tienen, y que permitiría el enlace con otras fuentes de información y una mayor difusión de la información que ofrece. Proyectos europeos como el proyecto SIESTA (Secure Interactive Environments for SensITive data Analytics) financiado por la Unión Europea y en el que participa el INE, esperemos pueda empezar a paliar ese déficit.

**La evolución demográfica previsible de nuestro país implica cambios en lo social y lo individual. Por señalar un elemento significativo de nuestra estructura poblacional, el envejecimiento plantea retos para las cuentas públicas y también el reto de la soledad individual. ¿Qué evolución prevés en este ámbito?**

Uno de los aspectos clave de la baja fecundidad y del incremento de la esperanza de vida es que las estructuras familiares en el futuro serán cada vez más estrechas y más alargadas. ¿Qué quiero decir con esto? Que las familias estarán compuestas por menos miembros y cada vez más generaciones convivirán en la misma estructura familiar. En la actualidad, la probabilidad de tener a los abuelos o incluso bisabuelos vivos es mucho mayor que hace unas décadas. Al mismo tiempo el número de hermanos, primos o tíos se reducirá cada vez más. La baja fecundidad conducirá también a un incremento de parejas sin descendencia. En la actualidad un 25% de las parejas acaba sin

descendencia al final de su ciclo reproductivo, lo que llevará a una mayor proporción de hogares de menor tamaño y de hogares unipersonales formados por mujeres, ya que las mujeres suelen tener una esperanza de vida superior en unos 5 años a los hombres. Estas personas, además, no contarán con una red familiar tan extensa de apoyo como la que se ha tenido en España en el pasado.

**Cuando hablamos de demografía en occidente y en España nos referimos al envejecimiento como gran reto presente y futuro. Esta atención en el envejecimiento, ¿está difuminando otros elementos que pueden influir sustancialmente en nuestra sociedad o es causa última de los cambios que estamos experimentando?**

Dentro de la demografía hay más aspectos a los que habría que prestar atención, como, por ejemplo, qué anima a las familias a tener hijos, por no estar preguntando todo el tiempo sobre por qué no los tienen, qué determina el volumen y los flujos migratorios, y desde el punto de vista de la mortalidad o la salud, cómo será nuestra esperanza de vida futura. Los niveles de obesidad actuales indican que no tendremos unos crecimientos futuros de la esperanza de vida saludable tan sostenidos como en el pasado. Por ejemplo, y resumiendo mucho, unos mayores niveles de obesidad conducirán

a mayor prevalencia de diabetes en la sociedad, lo que reduciría la esperanza de vida general y la esperanza de vida en salud.

*Los niveles de obesidad actuales indican que no tendremos unos crecimientos futuros de la esperanza de vida saludable tan sostenidos como en el pasado*

**Acabamos nuestras entrevistas pidiendo a los encuestados un esfuerzo de imaginación. ¿Cómo ves la sociedad española dentro de 20 años? Danos un temor, una prioridad y un deseo para nuestro país.**

Veo una población más diversa, más urbana, más envejecida, con unos niveles de fecundidad similares y una esperanza de vida más alta. Los temores, que se detengan o ralenticen los avances en esperanza de vida y salud; la prioridad es luchar contra los factores que puedan deteriorar ese avance, y el deseo que exista un período de prosperidad y estabilidad económica y social continuado, lo que redundará en un incremento de la fecundidad. ●

## DIEGO RAMIRO FARIÑAS

Profesor de Investigación y director del Instituto de Economía, Geografía y Demografía del CSIC. Ha sido presidente de la Asociación de Demografía Histórica, de la European Society of Historical Demography. Desde 2012, miembro del comité directivo de Population Europe. Ha sido presidente del panel de Demografía Histórica de la IUSSP y miembro del Panel de Demografía Digital. Desde 2016 a 2020, investigador principal y coordinador de la ITN Marie Curie H2020 LONGPOP y miembro del Equipo de Investigación del proyecto H2020 ERC Advanced Grant ECHO, 2019-2025, del HORIZON-INFRA-2023-EOSC-01 Project SIESTA, 2024-2026 y del HORIZON-INFRA-2021-DEV-02 GGP-5D, 2022-2026. Ha sido miembro del comité directivo de la Social Science History Association de los Estados Unidos y es miembro del consejo editorial de las revistas Demography y Spatial Demography de los Estados Unidos. De 2020 a 2021, miembro de la Comisión COVID-19 del CSIC. Desde 2021, miembro de la coordinación y desde 2024 coordinador de la PTI+ Salud Global. Desde 2022, elegido miembro del Colegio Libre de Eméritos. Desde 2023, miembro electo del Consejo Científico Asesor del Instituto Max Planck de Investigación Demográfica. Desde 2025, presidente del Comité Técnico para el Análisis de las Estadísticas socio-demográficas (CTSD) del Consejo Superior de Estadística del INE. Sus principales líneas de investigación y publicaciones están relacionadas con el estudio de la mortalidad, la salud, el análisis demográfico, la demografía espacial, el desarrollo de estudios longitudinales y la ciencia de datos.

# Fuentes estadísticas para el análisis de la realidad familiar en España: de la familia tradicional a la familia digital

**Luis Ayuso Sánchez**

*Universidad de Málaga*

En la actualidad, todas las instituciones sociales se encuentran inmersas en un intenso cambio derivado del desarrollo de la sociedad digital. La familia, al ser la organización más cercana al individuo, es donde este cambio se percibe como más próximo, y la necesidad de datos para analizar y comprender las transformaciones que acontecen, son aún más importantes.

*En el estudio de la realidad familiar deben diferenciarse los datos referidos a hechos y los relativos a opiniones y actitudes de la población*

Nuestro país se ha caracterizado históricamente por la falta de fuentes para el estudio de la familia. En la obra *Para una sociología de la familia española* (1959) los profesores Gómez Arboleya y Del Campo subrayaban la dificultad para su estudio debido a la falta de fuentes estadísticas y a las dificultades para conocer lo que ocurría en la intimidad de la vida familiar derivada de la privacidad propia de la familia tradicional española. Este hecho contrasta con otros países de centro Europa que han contado con instituciones para el estudio de la familia, pero también de países vecinos como Portugal (*Centro de Estudos da Família*) e Italia (*Centro Studi sulla Famiglia*), y por supuesto Francia

(*Institut National d'Études Démographiques*). Este hecho supone desgraciadamente un importante debe en las ciencias sociales de nuestro país.

En el estudio de la realidad familiar deben diferenciarse los datos referidos a hechos y los relativos a opiniones y actitudes de la población. Los primeros reflejan la situación de las estructuras familiares, a partir del estudio de los hogares y de las unidades familiares con indicadores como el número de personas por hogar, el número medio de hijos por mujer, la edad media al matrimonio, el tiempo medio dedicado a las tareas domésticas, el número de personas con las que contar en situación de necesidad, etc. Los segundos se refieren a información relativa a los cambios culturales en materia familiar, relativos a la percepción social de situaciones y hechos como el divorcio, el matrimonio, los hijos, la diversidad de formas de vida familiar, la sexualidad, etc. Esta información sirve en muchas ocasiones como principio guía sobre las tendencias que acontecen en el futuro. Las profundas transformaciones de la familia española en las últimas décadas han dado lugar a la paradoja de que conviven unos altos nivel de tolerancia y modernización familiar en los valores, que nos asemejan a países del norte de Europa como Suecia, con la presencia de un importante familiarismo y relevancia de las redes de apoyo familiar (Ayuso, 2020).

A continuación, se revisan algunas fuentes de datos imprescindibles para el estudio de la realidad familiar en nuestro país. No se trata de un listado detallado de las mismas, sino de algunas recomendaciones importantes que todo investigador novel debería tener en cuenta a la hora de iniciarse en la comprensión del análisis de la familia española.



### Una mirada a la familia española del pasado

No existen muchos datos para conocer el pasado de la realidad familiar española. Las referencias imprescindibles son las relativas a las fuentes clásicas como los padrones, que incluyen una rica información socio administrativa a nivel local; y, sobre todo, los censos, que aportan información más global para todo el país. En estas fuentes se puede conocer la configuración de las estructuras familiares y, en clave temporal, las estructuras de la familia tradicional española y su proceso de cambio. Existen muchas referencias bibliográficas en este sentido, pero los libros de David Reher (1996) o el de Chacón y Bestard (2011) deberían ser de lectura obligada, al igual que seguir las novedades de la *Asociación de Demografía Histórica* en sus congresos y revista.

De forma específica y poco conocida, recientemente el Ministerio de Cultura ha digitalizado y puesto a disposición en abierto la información de la denominada “Encuesta del Ateneo: costumbres españolas 1901-1902”. No se trata de una encuesta como las actuales, pero sí de un primer intento de recoger información de forma homogenizada a través de un cuestionario a informantes de todas las provincias de España. Esta información se refería al nacimiento, matrimonio y defunción, reuniendo información muy relevante sobre cómo era la vida familiar de esta época, desde la concepción, gestación y el alumbramiento, a los noviazgos, las

bodas, la dinámica familiar o las herencias. Una gran cantidad de información histórica que ha sido muy poco analizada a nivel nacional.

### Conocer la familia española del presente para prever su futuro

Para el conocimiento de la familia española del presente existen una mayor cantidad de fuentes de datos debido tanto a nuestra integración en organismos internacionales, como al propio desarrollo de instituciones como el Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS). No se puede conocer nuestra realidad familiar sin tener en cuenta una perspectiva comparada a nivel internacional y temporal. La contextualización internacional permite conocer mejor las características propias, mientras que la comparación en el tiempo desvela la dirección de las principales tendencias. En ambos casos es muy importante que la recogida de datos sea la misma en todos los países y la repetición de las mismas preguntas para la realización de series.

Desde mediados de los años ochenta del siglo XX España se ha integrado en diversos programas internacionales, vinculados a Naciones Unidas, el Banco Mundial, la OCDE y sobre todo la Unión Europea. En todas estas instituciones existen datos para el estudio de la composición familiar, sus ingresos, comportamientos familiares,

etc. De forma concreta, el banco de datos sobre familia de la OCDE es muy recomendable, pues recoge información sobre 70 indicadores de sus países en perspectiva comparada. Se aborda la estructura familiar, la posición de las familias en el mercado de trabajo, la situación de la infancia y de las políticas familiares. Desgraciadamente nuestro país no participó en el programa *Generations and Gender Survey* (GGS), auspiciado por Naciones Unidas a principios del siglo XXI para sustituir a la *Fertility and Family Survey*, y que supone en la actualidad la mejor encuesta panel internacional para el estudio del ciclo familiar.

*Junto con el INE y el CIS, una tercera institución clave para el conocimiento de la familia en nuestro país es el Centro de Estudios Demográficos de la Universidad Autónoma de Barcelona*

Desde la Unión Europea se han desarrollado diversos Euro-barómetros sobre la realidad familiar, existe información relevante en las diferentes oleadas de la *Encuesta Social Europea*, se homogeniza en Eurostat información sobre la familia procedente de los censos de los países de la Unión, y se realizan estudios de interés como la *Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida*. Especialmente relevante es la encuesta SHARE (*Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*) que aborda a través de un panel la situación de las familias europeas de personas mayores de 55 años. Esta encuesta permite conocer los cambios familiares asociados a la vejez, desde los cuidados, la soledad o las relaciones intergeneracionales. De forma monográfica destacan las distintas oleadas desde 1988 sobre *Familia y cambios de roles de género del International Social Survey Programme* (ISSP), encuesta que se realiza en todos los continentes, pero sobre todo en Europa. Nuestro país participa en 1994, 2002 y 2012, estando pendiente la publicación de la última oleada de 2022. El gran valor de esta fuente

es que repite las mismas preguntas relativas al cambio familiar, con cuestiones sobre fecundidad, conciliación o dinámica familiar en perspectiva comparada (Ayuso, 2019).

Aunque en nuestro país no existe una institución que homogeneice y coordine los datos sobre la realidad familiar, su mejoría en los últimos años procede de la realización de encuestas sobre diversidad de temas relacionados con la familia (juventud, violencia de género, conciliación, salud sexual, migraciones, etc.). Desde el INE se producen múltiples indicadores sobre la familia procedente de encuestas internas que pueden consultarse en la web. De forma específica, debe señalarse la *Encuesta sobre el uso del tiempo*, de la que se han realizado solo dos oleadas (2002 y 2009), pero que actualmente se encuentra en plena realización del trabajo de campo, y cuya información es clave para conocer la dinámica interna de las familias. Por otro lado, la realización en 2018 de la *Encuesta de Fecundidad* constituye la mejor fuente para profundizar en las estrategias reproductivas de las familias, sus expectativas, dificultades, etc.

Junto con el INE, el CIS es la principal fuente para conocer los cambios en la familia de nuestro país. Su banco de datos, heredero del Instituto de la Opinión Pública (IOP), recoge información rica, diversa y única sobre la transformación de esta institución. En 1994 con motivo del año internacional de la familia se llevó a cabo una importante encuesta que ha sido repetida en 2004 y 2014. En 2013 se puso en marcha la *Encuesta Social General Española* (ESGE) con información intergeneracional muy excepcional, especialmente la de 2017-2018 dedicada al ciclo de vida. Su explotación permitió un análisis profundo de los procesos de emparejamiento y desemparejamiento en nuestro país (Requena y Ayuso, 2022). Más recientemente y con motivo de la pandemia por la COVID-19 se realizaron tres encuestas sobre las *Relaciones sociales y afectivas post-pandemia*, donde se analiza el impacto del confinamiento sobre la vida familiar. Junto con el INE y el CIS, una tercera institución clave para el conocimiento de la familia en nuestro país es el *Centro de Estudios Demográficos* de la Universidad Autónoma de Barcelona, cuya labor es fundamental impulsando la homogeneización de datos censales a través de herramien-

tas *online* como IPUMS o el explorador social, facilitando el estudio de las estructuras familiares. Igualmente, el trabajo que realiza el comité de investigación de Sociología de la Familia de la FES es también reseñable y muy recomendable para todo investigador novel.

### ¿Cómo estudiar la familia digital que viene?

Como se ha señalado, existen diversas fuentes de datos para el estudio de la realidad familiar en la actualidad, pero ¿cómo estudiar la familia que viene? La profunda transformación de las relaciones familiares cada vez más mediadas por las nuevas tecnologías, y la existencia de datos sobre realidades familiares antaño desconocidos dibujan un nuevo escenario que es importante explorar. La familia del futuro no puede estudiarse exclusivamente como se ha investigado la familia hasta ahora. La sociedad digital permite una mayor visibilidad de la pri-

vacidad familiar, pero aparecen también nuevas dificultades, como la combinación de relaciones familiares presenciales y digitales, o la subjetivación de las relaciones, con elementos emocionales que son cada vez más difíciles de observar y de medir. Para profundizar en su conocimiento es necesario combinar datos procedentes de información solicitada con nuevas fuentes derivadas de información no solicitada. Un ejemplo de ello puede encontrarse en dos proyectos que llevamos a cabo en la actualidad en el Centro de Investigación Social Aplicada (CISA) de la Universidad de Málaga para el estudio de la *Familia digital* o el *Nuevo pacto intergeneracional*. ●

1 Véanse los proyectos: *Familia Digital: El impacto de las TIC sobre las nuevas estructuras y dinámicas familiares en España* (DIGITALFAM) – Plan Nacional (REF. PID2023-147856OB-I00); y *El nuevo pacto intergeneracional: emancipación, vivienda y cuidados en el contexto del familismo digital* – Fundación BBVA.

#### Fuentes web:

- Asociación de Demografía Histórica: <https://adeh.org/>
- Encuesta del Ateneo: <https://encuestadelaateneo.cultura.gob.es/AteneoCultura/inicio>
- Banco de datos de familia de la OCDE: <https://www.oecd.org/en/data/datasets/oecd-family-database.html>
- Generations and Gender Survey (GGs): <https://www.ggp-i.org/generations-and-gender-survey/>
- International Social Survey Programme (ISSP): <https://issp.org/data-download/by-topic/>
- Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE): <https://share-eric.eu/>
- Banco de datos del CIS: <https://www.cis.es/catalogo-estudios/resultados-definidos/buscador-estudios>
- Banco de datos de IPUMS: <https://www.ipums.org/>
- Explorador Social del Centro de Estudios Demográficos: <https://exploradorsocial.es/>

- Comité de investigación de Sociología de la familia de la FES. <https://fes-sociologia.com/comite/sociologia-de-la-familia>

#### Bibliografía citada:

- Ayuso, Luis (2019). “Nuevas imágenes del cambio familiar en España”, *Revista Española de Sociología*, 28 (2), pp. 269-287.
- Ayuso, Luis (2020). “La familia española y la opinión pública en perspectiva internacional”, *Panorama Social*, 30, pp. 23-38.
- Chacón, Francisco, y Bestard, Joan (Dirs.) (2011). *Familias. Historia de la sociedad española (de final de la Edad Media a nuestros días)*. Madrid: Cátedra.
- Reher, David (1996). *La familia en España. Pasado y presente*. Madrid: Alianza
- Requena, Félix, y Ayuso, Luis (Eds.) (2022). *La gestión de la intimidad en la sociedad digital. Parejas y rupturas en la España actual*. Bilbao: Fundación BBVA.

# De la recuperación del patrimonio estadístico y administrativo español a la producción de datos sintéticos: la reutilización y publicación de nuevas fuentes de datos

**Diego Ramiro Fariñas**

*Profesor de Investigación del CSIC  
y director del Instituto de Economía,  
Geografía y Demografía del CSIC*

Los rápidos avances de las Oficinas de Estadística en la vinculación de datos administrativos y la creación de nuevas fuentes de información y productos administrativos y estadísticos han revolucionado la forma en que se comparten y reutilizan los datos estadísticos para diferentes fines. El Instituto Nacional de Estadística de España es un ejemplo destacado de estos esfuer-

*El INE, durante los últimos años, ha dado un salto cualitativo en la producción estadística gracias al enlace de registros administrativos, que ha permitido incrementar exponencialmente los posibles productos estadísticos*

zos. Mientras tanto, la creciente digitalización de la sociedad y la inteligencia artificial (IA) han aumentado la capacidad de recuperar otras fuentes de datos estadísticos y administrativos mediante tecnologías de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) incrementando aún más la disponibilidad de nuevas y antiguas fuentes de datos que pueden ser vinculadas. Anteriormente, los sistemas de OCR presenta-

ban dificultades para automatizar eficazmente la extracción y estructuración de información de documentos estadísticos, administrativos o manuscritos, lo que requería una costosa supervisión humana. Sin embargo, con la llegada del aprendizaje profundo, la visión artificial y el procesamiento del lenguaje natural, existe un potencial considerable para mejorar el proceso de automatización de la recuperación de datos y de texto manuscrito, incluso a partir de datos no estructurados.

Sin duda, el INE, durante los últimos años, ha dado un salto cualitativo en la producción estadística y ello ha sido posible gracias al enlace de registros administrativos, que ha permitido incrementar exponencialmente los posibles productos estadísticos y de investigación que se pueden derivar de ellos. Ha permitido al mismo tiempo ofrecer información cada vez más rápida y frecuente. El ejemplo de las nuevas estadísticas experimentales generadas durante la pandemia de la COVID-19 son muestra de ello. En esa línea de nuevos enlaces, el INE es un referente de oficina estadística a nivel europeo. Esto se ha producido gracias a un cambio de paradigma, pasando de la recolección de datos en la manera tradicional, censos decenales, publicación de datos anuales del movimiento natural de la población, por ejemplo, a una estadística basada en el enlace de registros producidos por diversos cuerpos de la Administración para conseguir con ello una estadística cada vez más fiable y detallada. Por otro lado, el INE a través de su Laboratorio de datos ES\_DataLab ha abierto una ventana de oportunidades enormes para la investigación. ES\_Da-

taLab permite el acceso a microdatos, en un entorno que garantiza la confidencialidad de la información, proporcionando datos muy detallados, que no permiten la identificación directa de las unidades, procedentes de distintas bases de datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT), Secretaría de Estado de Seguridad Social y Pensiones, Tesorería General de la Seguridad Social (TGSS), Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS), Instituto Social de la Marina (ISM), Gerencia de Informática de la Seguridad Social (GISS), Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE) y Banco de España (BdE). La capacidad de poder cruzar las bases de datos de estas instituciones maximiza el valor que los datos pueden ofrecer al desarrollo de la investigación<sup>1</sup>.

Los avances en la digitalización y en enlace de registros hará que las oficinas de estadística tengan que buscar nuevas fuentes o datos que enlazar y aquí se abren varias líneas futuras de trabajo para la estadística pública española, que ya se abordan por otras oficinas estadísticas europeas o americanas. Por un lado, es necesario reivindicar, conservar y recuperar el patrimonio estadístico y administrativo histórico español, quizás uno de los más ricos y mejor conservados de Europa y cuya utilidad estadística pública es innegable tanto para el presente como para el futuro de la producción de datos. El INE, en esta línea, aunque algunas de sus fuentes lo permiten, no ha abordado el enlace longitudinal de registros que otras oficinas están abordando, bien a través del enlace de fuentes administrativas o estadísticas existentes, bien a través de la recuperación de registros históricos enlazados a datos actuales. Es en esa dirección en la que ya algunos institutos de estadística han comenzado a moverse, enlazando registros censales o administrativos históricos con datos actuales, permitiendo seguir el ciclo vital completo creando nuevas herramientas para comprender y abordar los desafíos sociales causados, por ejemplo, por el envejecimiento de la población y los cambios en la estructura del empleo. Un buen ejemplo de ello

es el proyecto del US Census Bureau de enlace de todos los registros censales de los Estados Unidos desde 1940 hasta la actualidad<sup>2</sup>. Este tipo de nuevos productos estadísticos permiten el análisis, no solo de los ciclos de vida, sino también de la transmisión intergeneracional de características socioeconómicas, demográficas o de salud, lo que les convertirá en una de las áreas más dinámicas de nueva producción estadística en el futuro. Esto se ha abordado ya de forma embrionaria en España, a través del enlace de registros de la Agencia Tributaria<sup>3</sup>, pero es un área de profunda expansión en otros países. En la actualidad se ha iniciado un proyecto piloto de recuperación y análisis de la viabilidad de la utilidad de estos fondos del patrimonio histórico estadístico español, gracias a la iniciativa Momentum del CSIC, cuya financiación procede del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Unión Europea-Next Generation, en el marco de la Invitación General de la entidad pública empresarial Red.es, y en el que colaboran diversos Institutos de Estadística españoles, incluido el INE.

*Es necesario reivindicar, conservar y recuperar el patrimonio estadístico y administrativo histórico español, quizás uno de los más ricos y mejor conservados de Europa y cuya utilidad estadística es innegable*

Por otro lado, los principios FAIR proporcionan un marco para facilitar el acceso y la reutilización adecuados de los datos científicos, y su implementación es un objetivo clave de la Nube Europea de Ciencia Abierta (EOSC) y es un objetivo de los propios Institutos de Estadística que quieren incrementar el acceso y reuti-

<sup>1</sup> <https://www.es-datalab.es/>

<sup>2</sup> <https://www.census.gov/about/adrm/linkage/projects/clip.html>

<sup>3</sup> <https://atlasoportunidades.fundacionfelipegonzalez.cotec.es/>

lización de sus datos. Sin embargo, proporcionar acceso a datos sensibles o confidenciales, preservando al mismo tiempo la privacidad, la confidencialidad y la usabilidad para los investigadores, sigue siendo una cuestión no resuelta. Las soluciones existentes, como las salas seguras, los módulos seguros o los centros seguros de datos, suelen dificultar el desarrollo de investigaciones reproducibles y parecen contrarias a la intuición cuando se trata de ciencia abierta y los principios FAIR.

*Se necesitan fuentes que permitan la medición del cambio de forma rápida, con gran detalle espacial y de manera constante, permitiendo contemplar el conjunto del ciclo vital y medir la transmisión de diversas características socioeconómicas*

Aunque el INE a través de su ES\_DataLab ha abierto una ventana de oportunidades enormes para la investigación, podría avanzar más en la creación de datos sintéticos para la investigación, que no tengan los problemas de confidencialidad y secreto estadístico que otro tipo de datos tienen, y que permitiría el enlace con otras fuentes de información y una mayor difusión de la información que ofrece. Proyectos europeos como el proyecto SIESTA (Secure Interactive Environments for Sensitive data Analytics) financiado por la Unión Europea y en el que participa el INE, esperamos que puedan empezar a paliar ese déficit. El proyecto SIESTA busca proporcionar un conjunto de herramientas, servicios y metodologías para el intercambio eficaz de datos sensibles en la EOSC, siguiendo un modelo y un enfoque basados en la nube, proporcionando herramientas intuitivas con el objetivo de fomentar la adopción del intercambio y el procesamiento de datos sensibles en la EOSC. El proyecto plantea desarrollar herramientas para cruzar conjuntos de datos con identifi-

cación individual de forma automática y proporcionar resultados estadísticos sin afectar la privacidad. Además de desarrollar herramientas capaces de cruzar conjuntos de datos con restricciones de uso, incluso en el caso de que la identificación no sea directa, sino únicamente características comunes como el género, la edad y el distrito de residencia, sin que estos datos salgan de sus entornos seguros, por lo tanto, sin comprometer la privacidad de los mismos, permitiendo como resultado extraer datos anonimizados o sintéticos. Compartir microdatos completos con identificación individual no es posible debido a la legislación en materia de protección de datos. Sin embargo, en muchos estudios, los datos reales no son estrictamente necesarios. Por ejemplo, en los modelos epidemiológicos, a menudo se construye una población sintética que conserva todas las características estadísticas a nivel de barrio de los datos originales (distribución de edades, género, composición del hogar, zonas de trabajo, etc.). En esta población sintética no existen problemas de privacidad y se pueden conocer todas las características de cada individuo hipotético, por lo que se podrán publicar dichos datos sintéticos en lugar de los microdatos reales, lo que permitirá incrementar, aún más, la producción estadística de las oficinas de estadística europeas.

Como ya hemos recalado otras veces, dentro de un escenario de cambios sociales cada vez más rápidos y de grandes retos demográficos, se necesitan fuentes que permitan la medición del cambio de forma rápida, con gran detalle espacial y de manera constante y que nos permitan, al mismo tiempo, contemplar el conjunto del ciclo vital y, a ser posible, medir la transmisión intergeneracional de diversas características socioeconómicas y de salud. Esto será conseguido gracias al enlace de registros administrativos, de la recuperación del patrimonio estadístico y administrativo histórico español y de la creación de nuevos datos sintéticos, lo que permitirá producir estadísticas sobre el tamaño y la composición de la población de forma continua, más fiable y con mayor calidad y riqueza de información, proporcionando así una base para la planificación pública y la investigación futura. ●

# El Censo Anual de Población: un territorio por explorar

**Julia Bermejo Sanz**

*Jefa de Área de la S. G. de Estadísticas*

*Demográficas. INE*

**Miguel Escudero Escudero**

*Jefe de Servicio de la S. G. de Estadísticas*

*Demográficas. INE*

## Origen y contexto

La realización de censos mediante la explotación y cruce de datos de registros administrativos es una tendencia generalizada en todo el mundo. Un número cada vez mayor de países de Europa, Asia y América Latina están realizando la transición hacia un censo totalmente basado en registros o, como un primer paso hacia ello, a la metodología del censo combinado, que implica la obtención de parte de los datos del censo a partir de fuentes administrativas y el resto a partir de la recogida de datos. En el caso de los países integrantes de Eurostat, en la ronda 2020 fueron ya doce los países con censos combinados y ocho los que lo realizaron en base a registros administrativos, siendo España uno de los últimos en unirse a este selecto grupo y destacando por ser, de largo, el más populoso, superando la barrera de los 49 millones de habitantes en 2025. Para la ronda 2030 se prevé un aumento considerable de censos combinados a nivel mundial.

Esta propensión no es una casualidad, sino que se debe a una serie de ventajas que ya se han abordado extensamente con anterioridad (incluso en esta misma revista, referidas concretamente al Censo de Población y Viviendas 2021 de España<sup>1</sup>):

- ▶ Total reducción de la carga al informante.
- ▶ Mejora en la calidad de las variables de autoclasificación.
- ▶ Rebaja en los costes de elaboración.

- ▶ Aumento en la granularidad de los datos.
- ▶ Mejora en la frecuencia de recolección de datos.

Es precisamente esta última la que abre paso a la revolución que supone la posibilidad, ahora hecha realidad, de aumentar la frecuencia del Censo de Población hasta, en el caso de España, convertirlo en una estadística anual. Todo esto ha sido posible, en gran medida gracias a que en España se dispone de un registro de población de gran calidad como es el Padrón.

Gracias a la puesta en marcha del Censo Anual de Población a partir del 1 de enero de 2021, se ha ampliado la información que, hasta ese momento, se publicaba en la Estadística del Padrón Continuo y se ha ampliado la difusión de datos poblacionales con una nueva batería de variables más allá de las típicas demográficas, adentrándose en materia migratoria, educativa y laboral, tal y como se realiza en los censos de periodicidad decenal.

## El interior del Censo Anual

Uno de los retos de los censos basados en registros es la correcta identificación de la población residente habitual, ya que no basta con figurar en el Padrón Municipal. Para ello, el INE emplea la metodología de signos de vida, que consiste en contrastar la presencia de las personas en distintas fuentes administrativas para determinar si realmente residen en España.

Con la información de signos de vida, se toman decisiones clave: así, si una persona tiene signos de vida en varias fuentes, se considera residente en España, mientras que si no tiene signos de vida en las diferentes fuentes puede llegar a ser excluida de la contabilidad del Censo. Este proceso evita así la sobreestimación de población y mejora la calidad de las estadísticas.

La metodología de signos de vida es un pilar fundamental en la transición de España hacia un Censo Anual de Población basado en regis-

<sup>1</sup> Número 89 de la Revista Índice, dedicado a los Censos: <https://www.revistaindice.com/numero89/>

tros administrativos. Este cambio ha requerido una transformación metodológica significativa para garantizar la precisión y fiabilidad de las estimaciones poblacionales sin depender de censos tradicionales con encuestas masivas.

La puesta en marcha del Censo Anual de Población ha permitido incrementar la precisión y la calidad de los datos, por el hecho de integrar fuentes de diversa índole para una misma variable. Además, al realizar comparaciones entre los datos de diferentes variables se reducen las posibles inconsistencias en los mismos.

El hecho de que la frecuencia pase a ser anual en lugar de decenal, permite utilizar, en ciertos casos, parte de la información que se ha obtenido para el censo anterior. Es lo que internamente se ha denominado “herencia”, y que se aplica en los procesos de elaboración de las distintas variables censales. De esta forma, se facilita la caracterización de un registro si se comprueba que sus datos en las diversas fuentes no han cambiado, permitiéndole así “heredar” las características del año anterior bajo determinados supuestos.

Otra característica novedosa del Censo Anual, y todavía pendiente de terminar de definir, es la posibilidad de realizar análisis longitudinales de las diferentes variables. Los estudios longitudinales tienen varias ventajas y son muy demandados por los investigadores, pues permiten analizar cambios y tendencias demográficas a lo largo del tiempo, posibilitan la realización de estudios de cohortes concretas de forma más detallada y sirven para ayudar en la planificación de políticas públicas.

Por ejemplo, podrían llegar a compararse los movimientos que se dan entre las distintas categorías de una variable concreta entre dos instantes censales. Una muestra de este tipo de análisis se ofrece en la tabla 1, en la que se expone el porcentaje de individuos (del total de población de 15 años o más) que van a pasar a cada categoría de la relación con la actividad económica en el Censo 2022 respecto al valor que hay en cada una de esas categorías en el Censo 2021.

Por otra parte, la anualización de la elaboración del Censo solo es posible gracias a la automatiza-

**TABLA 1:** MATRIZ DE TRANSICIÓN DE LA RELACIÓN CON LA ACTIVIDAD ENTRE LOS CENSOS ANUALES DE POBLACIÓN 2021 Y 2022

2022 2021	OCU	PAR	INC	JUB	EST	OTR
OCU	91,9	3,6	0,4	1,1	0,4	2,7
PAR	28,2	54,5	0,4	1,5	2,0	13,5
INC	2,5	0,3	87,6	8,3	0,1	1,3
JUB	0,1	0,0	0,0	99,6	0,0	0,3
EST	13,0	2,5	0,1	0,0	75,0	9,4
OTR	12,1	4,0	0,5	1,6	1,6	80,0

**Categorías de la relación con la actividad:**

OCU- Ocupada/o

JUB- Perceptor/a pensión por jubilación, prejubilación

PAR- Parada/o

EST- Estudiante

INC- Perceptor/a pensión por incapacidad

OTR- Otra situación de inactividad

**Fuente:** Censo Anual de Población. INE.

**Tabla 2:** CALENDARIO DE DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN CENSAL RELATIVA AL 1 DE ENERO DEL AÑO T

Año Mes	T	T+1	T+2
Abril		Variables migratorias	Variables educativas y relación con la actividad
Diciembre	Cifras de población y variables demográficas	Estado civil	Variables laborales

**Fuente:** Censo Anual de Población. INE.

ción de procesos. Pero conviene tener presente que el manejo de tal cantidad de información y tantas fuentes no lo permite por completo, ya que siempre surgen cambios, pequeños errores o retrasos en la recepción de la información que requieren de adaptaciones específicas.

El calendario de difusión de toda la información que proporciona el Censo Anual se encuentra dividido en cinco “fascículos” y se puede visualizar de forma esquemática en la tabla 2.

Esto es debido principalmente a dos razones: por un lado, la fecha de recepción de las distintas fuentes de cada uno de los ámbitos y, por otro, el proceso al que hay que someter a esa información para obtener las variables censales.

Respecto a la primera, cada fuente tiene unos tiempos y unas circunstancias distintas, por lo que el envío de los datos solo puede obtenerse con una inmediatez limitada.

En cuanto a la segunda, resulta de la unión varios factores:

- Dependencia de la primera, al no poder comenzar los procesos antes de la recepción de las fuentes.
- La complejidad técnica que requiere la elaboración de cada variable.
- Las interrelaciones existentes entre las diferentes variables, esto es, hay grupos de variables que deben elaborarse siguiendo un orden determinado, como por ejemplo la necesidad de tener la relación con la actividad para poder calcular las variables de ocupación.

El último aspecto a destacar en los Censos Anuales, ya presente en el Censo 2021, es la amplitud de desagregación proporcionada en la mayoría de variables. Durante el proceso de obtención de las distintas variables se trabaja con la máxima desagregación proporcionada por las fuentes, lo que luego se intenta plasmar en la difusión, aunque no siempre es posible ante la disparidad en los datos recibidos. Un buen ejemplo es la actividad económica, para la que el espectro de desagregaciones recibidas comprende fuentes con la actividad a 2, 3 y 4 dígitos de CNAE-09, eligiendo la desagregación a 3 dígitos como base en la difusión. Otro par de variables en las que se ha realizado un

gran esfuerzo para proporcionar una desagregación al nivel de las peticiones de los usuarios son el nivel educativo alcanzado y el nivel de los estudios en curso, logrando desagregarlas en 12 categorías distintas tras el trabajo de unión y homogeneización de los datos de las heterogéneas fuentes con información educativa.

### Las posibilidades de futuro

La producción de información asociada a los Censos Anuales no acaba más que comenzar, por lo que todavía no es posible tener una percepción exacta de todas las potencialidades que puede tener.

Por una parte, se puede ampliar el número de fuentes a explorar, lo que permitiría incrementar el número de variables que se proporcionan.

Del mismo modo, el hecho de disponer de datos con periodicidad anual también abre la puerta a la integración con datos privados para realizar análisis más concretos.

Además, también es relevante el enriquecimiento que el Censo Anual puede llegar a aportar a otras estadísticas con la inclusión de información asociada a diversas variables censales. Por ejemplo, dos operaciones que ya se están beneficiando de la nueva periodicidad del Censo son la Estadística de Migraciones y Cambios de Residencia o el Movimiento Natural de Población.

Por último, pero no por ello menos importante, como ya se ha comentado anteriormente, la posibilidad de realizar el seguimiento longitudinal de una cohorte para un tema específico es algo completamente novedoso y necesita todavía un análisis más profundo.

Por todo ello, esto es, para usuarios y productores por igual, un territorio por explorar. ●

### Para saber más...

- Todo sobre el Censo Anual de Población (resultados, metodología), INE: [https://ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176992&menu=ultiDatos&idp=1254735572981](https://ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176992&menu=ultiDatos&idp=1254735572981)



ENTREVISTA

## Jorge L. Vega Valle

SUBDIRECTOR GENERAL  
DE ESTADÍSTICAS  
DEMOGRÁFICAS DEL INE

**“Los datos demográficos son esenciales para la planificación y evaluación de políticas públicas en áreas clave como la salud, la educación, la vivienda y los derechos sociales”**

**Tu educación y trayectoria profesional ilustra la variedad en lo formativo y en lo laboral de los estadísticos del Instituto: ingeniero informático, trabajaste en la empresa privada y, tras incorporarte al Cuerpo Superior de Estadísticos del Estado, has ocupado en el Instituto diferentes puestos, siempre relacionados con cuestiones demográficas. En 2020 asumes responsabilidades en la Secretaría General para el Reto Demográfico y, unos años después, regresas al INE a cargo de la Unidad del Padrón y ahora de la Subdirección General de Estadísticas Demográficas. Es una variada experiencia profesional que tiene siempre la**

**demografía como referente, aunque tratada desde varios ángulos, que imagino te permite adoptar una visión muy completa de las cuestiones demográficas...**

Es indudable que la demografía ha sido el hilo conductor a lo largo de toda mi carrera profesional. Asimismo, debo reconocer que, en todo este tiempo, he tenido ocasión de participar en proyectos diversos e innovadores y he tenido el privilegio de ser testigo directo de grandes cambios, como el tránsito de un censo clásico (2001) a un censo combinado (2011) y, posteriormente, a un censo basado en registros (2021).

Mi experiencia en el Ministerio me ha permitido adquirir una visión más integral de la estadística, observando de primera mano la aplicación de las políticas públicas en la sociedad. Esta vivencia me ha brindado una comprensión profunda de la relevancia de contar con datos precisos y fiables en el proceso de toma de decisiones, y de cómo una estadística rigurosa puede contribuir al bienestar colectivo y al progreso de la sociedad.

En la Subdirección General de Estadísticas Demográficas seguimos trabajando arduamente para mejorar tanto la calidad como la cantidad de la información demográfica puesta a disposición de la sociedad. Para ilustrar estos esfuerzos, varios artículos de este número de la revista abordan los importantes cambios que ya se han producido y los que están por venir, explicados detalladamente por varios de mis compañeros del INE.

Quiero aprovechar también esta pregunta para expresar mi más sincero agradecimiento a los grandes profesionales con los que he tenido el privilegio de trabajar a lo largo de los años. Cada una de estas personas ha aportado algo valioso y de ellas he aprendido no solo habilidades técnicas, sino también lecciones de trabajo en equipo, adaptabilidad y compromiso con la mejora continua. Sin duda, todo lo aprendido durante este tiempo ha sido fundamental para mi desarrollo profesional y personal.

### **Del Inventario de Operaciones Estadísticas son muchas las que se relacionan con la Subdirección General de Estadísticas Demográficas. ¿Cuáles te resultan más relevantes? ¿Cuáles son de tu mayor predilección?**

La Subdirección General de Estadísticas Demográficas cuenta actualmente con 21 operaciones registradas en el Inventario de Operaciones Estadísticas. Dentro de este conjunto, algunas poseen una larga tradición, como los Censos o las estadísticas de Nacimientos, Defunciones y Matrimonios.

Otras, en cambio, son de creación más reciente, fruto de los cambios metodológicos implementados en los últimos años, como la

Estadística de Migraciones y Cambios de Residencia o la Estadística Continua de Población.

Además, dentro de la Subdirección también se están desarrollando proyectos de gran repercusión, como, por ejemplo, el Padrón Online, actualmente en fase de desarrollo, que no aparecen reflejados dentro del inventario oficial.

Por su gran tradición histórica, por haber sido la primera operación estadística en la que trabajé dentro del INE, por su indiscutible relevancia internacional y por ser la base de otras muchas operaciones, si tuviera que elegir una, me quedaría con el Censo de Población y Viviendas. Prácticamente todos los países del mundo llevan a cabo un censo de población cada diez años. Puede que algunos no dispongan de operaciones específicas para medir la migración, la fecundidad u otros aspectos demográficos, pero es muy probable que sí realicen un censo.

En el caso de España, esta operación ha experimentado una gran transformación en poco tiempo. Antes, la realización de un censo era un acontecimiento de gran repercusión a nivel nacional, que requería la contratación de un amplio número de agentes. Hoy, sin embargo, al basarse en registros administrativos y llevarse a cabo con carácter anual, pasa prácticamente desapercibido para los ciudadanos. Así, la notoriedad de antaño se ha desvanecido, aunque su importancia estadística permanezca intacta.

### **Danos unas notas cualitativas: ¿qué nos dice de España la información que se puede obtener de las estadísticas demográficas?, ¿cómo somos los españoles y cómo los habitantes de nuestro país?, ¿cómo seremos en un futuro, próximo y lejano?**

Si analizamos las estadísticas demográficas, España se presenta como un país de casi 49 millones de habitantes, caracterizado por un marcado envejecimiento poblacional. Con una esperanza de vida superior a los 83 años, se sitúa entre las naciones más longevas del mundo. Sin embargo, la baja natalidad, con una tasa inferior a 1,2 hijos por mujer, está generando un desequilibrio demográfico significativo.

En las últimas décadas, España ha experimentado una transformación migratoria, pa-

sando de ser un país de emigrantes a convertirse en un destino de inmigración. Actualmente, más del 18% de la población ha nacido en el extranjero, lo que ha aportado una notable riqueza cultural y laboral al país.

Asimismo, y al igual que ocurre en muchos otros países de nuestro entorno, la distribución de la población refleja una creciente concentración en ciudades y áreas metropolitanas, mientras que la España rural continúa perdiendo habitantes de forma progresiva.

Las proyecciones del INE para 2024-2074 indican que, de mantenerse las tendencias actuales, España podría ganar más de cinco millones de habitantes en los próximos 15 años y cerca de seis millones hasta 2074. Sin embargo, la población nacida en España disminuiría gradualmente, pasando del 82% del total actual al 61% en el transcurso de los próximos 50 años.

**Hay un elemento no desdeñable en la Estadística pública que implica aportar elementos de objetividad a la discusión política y, de esa manera, constituirse en parte de la transparencia necesaria que preside los sistemas de control y contrapeso (*checks and balances*). ¿Tiene sentido esta apreciación y en qué manera afecta a la estadística demográfica?**

Tiene todo el sentido, y de hecho es una observación completamente válida, sobre todo en

un contexto donde las “fake news” están tan de actualidad.

La estadística pública juega un papel esencial en aportar objetividad a la discusión política, ya que permite que las decisiones y debates se basen en datos verificados, sólidos y transparentes. Esto es fundamental para la sociedad, pues se convierte en un pilar de la transparencia necesaria en cualquier sistema democrático, al ofrecer la evidencia objetiva que sustenta las políticas públicas y facilita el proceso de control y contrapeso.

En cuanto a su impacto específico en la estadística demográfica, la importancia es si cabe todavía mayor. Los datos demográficos, como los referentes a la población, natalidad, mortalidad, migraciones, etc., son esenciales para la planificación y evaluación de políticas públicas en áreas clave como la salud, la educación, la vivienda y los derechos sociales. La correcta interpretación de estos datos contribuye a diseñar políticas más justas, eficaces y adaptadas a las realidades cambiantes de la sociedad.

**Has participado con frecuencia en reuniones internacionales y grupos de trabajo de Eurostat y UNECE. La coordinación estadística internacional favorece la comparabilidad, pero al tiempo privilegia el estudio de unos aspectos sobre**



**otros sin atender forzosamente a la realidad nacional en aras de los estándares internacionales. ¿Cuál es tu reflexión al respecto? ¿Cómo estamos situados en el entorno internacional en el plano estadístico?**

Tras haber participado en numerosas reuniones internacionales, mi percepción es que España, desde el punto de vista técnico, se ha consolidado como un país de referencia en materia estadística. Así lo reflejan los informes comparativos sobre el cumplimiento de las distintas operaciones estadísticas con las exigencias en materia reglamentaria de la UE, en los que España obtiene excelentes resultados en la mayoría de los indicadores.

No obstante, existe margen de mejora en lo que respecta a nuestra presencia en foros internacionales y la difusión del trabajo que se realiza en el INE. En este ámbito, algunos países nos llevan ventaja y logran dar una mayor visibilidad a productos que no son superiores a los que desarrollamos aquí.

Confío en que las nuevas promociones que se van incorporando al INE contribuyan a fortalecer este aspecto y a mejorar nuestra proyección en el ámbito internacional.

**Acabamos nuestras entrevistas pidiendo a los encuestados un esfuerzo de imaginación. ¿Cómo ves la sociedad española dentro de 20 años? Danos un temor, una prioridad y un deseo para nuestro país.**

Esta es, sin duda, una de las preguntas más complejas, pues 20 años constituyen un periodo considerable de tiempo. Para ilustrarlo, basta con pensar que Facebook, creado en 2004, ya se percibe como algo obsoleto, mientras que plataformas como Twitter o Instagram ni siquiera existían entonces.

Creo que la sociedad española experimentará una profunda transformación en las próximas dos décadas, influida por los cambios demográficos, económicos y tecnológicos.

Un temor que se vislumbra en el horizonte es cómo mantener o incluso mejorar la posición global de España frente a la pujanza de los países emergentes, o el posible colapso del sistema de bienestar a consecuencia del envejecimiento de la población.

Por otro lado, el fortalecimiento del sistema democrático debe ser una prioridad ineludible para el futuro, ya que es esencial para asegurar la estabilidad institucional, la equidad social y la preservación de los derechos humanos. Del mismo también debe ser una prioridad de país el tratar de paliar la fuga de talentos jóvenes altamente cualificados.

Finalmente, en cuanto a lo que deseo, espero que dentro de 20 años España sea una sociedad más unida, inclusiva, con una menor desigualdad y una mejor calidad de vida para todos sus ciudadanos. También deseo que la integración de la inteligencia artificial con la computación cuántica permita avances transformadores en diversos campos, asegurando un impacto positivo y ético en la sociedad. ●



**JORGE L. VEGA VALLE**

Nacido en A Coruña. Es ingeniero informático por la Universidad de A Coruña. Tras un breve paso por la empresa privada, en el sector de las telecomunicaciones, ingresó en el INE en el Cuerpo Superior de Estadísticos del Estado en 2007. Hasta el año 2020 participó en la organización de diferentes operaciones demográficas como el Censo 2011, el Censo 2021, las proyecciones de población, estadística de migraciones, estudios de movilidad a partir de datos de la telefonía móvil, etc. En 2020 fue nombrado Subdirector General de Análisis, Planificación y Coordinación en la Secretaría General para el Reto Demográfico en donde se encargaba de la realización de estudios e informes en materia de despoblación, envejecimiento, impacto demográfico de las políticas públicas y del diseño de los objetivos generales, estrategias y planes y actuaciones ministeriales prioritarias en materia de reto demográfico. En 2023 se incorpora de nuevo al INE como Jefe de la Unidad de Padrón. Desde 2025 ocupa el puesto de Subdirector General de Estadísticas Demográficas. En todo este tiempo ha acudido a numerosas reuniones internacionales (Eurostat, UNECE, UNSD, ISI...) y ha formado parte de varios grupos de trabajo siempre relacionados con aspectos demográficos.

# Presente y futuro de la estadística del Movimiento Natural de la Población (MNP)

**Irene Rodríguez Merchán**

*Jefa de Área de la S. G. de Estadísticas Demográficas. INE*

La estadística del Movimiento Natural de la Población (MNP) incluye las estadísticas de defunciones, nacimientos y matrimonios. Es una estadística de gran trayectoria en el INE, situándose como una de las más antiguas después de los censos de población.

En el ámbito de la demografía, los datos de MNP son imprescindibles ya que su evolución a lo largo del tiempo permite medir y comprender cambios significativos en la población, lo que ha impulsado su uso en estudios, análisis y toma de decisiones en distintos ámbitos.

El objetivo de este artículo es mostrar los cambios derivados de la implementación de la nueva Ley 20/2011 en los registros civiles, el origen de la encomienda de gestión del Ministerio

de Justicia al INE, el flujo actual de las estadísticas de MNP, así como describir su evolución en los últimos años. Todo ello con el fin, no solo de comprender el presente marcado por la mejora de su metodología, sino de conocer también hacia dónde camina la estadística de MNP en el futuro.

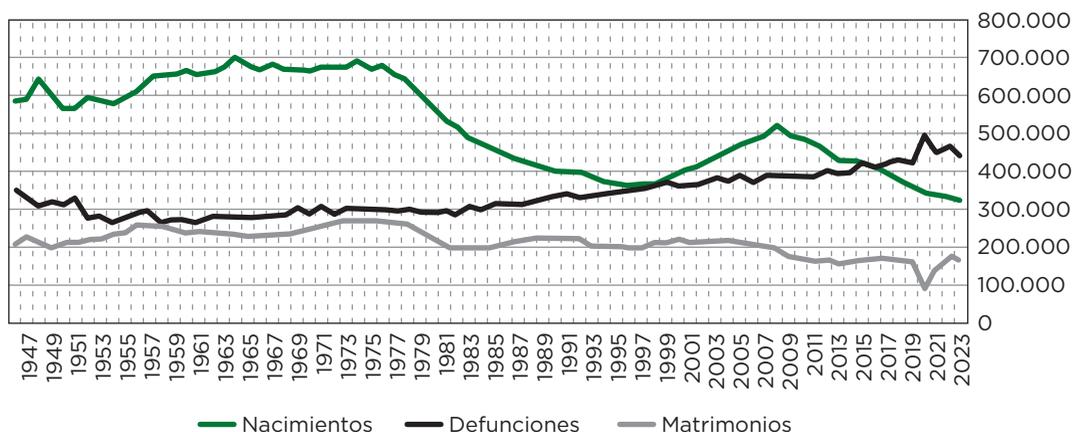
## Ley 20/2011 de Registro Civil

Los cambios legislativos en materia de Registro Civil son muy excepcionales y de gran trascendencia. Tienen, por tanto, un carácter estructural y duradero.

Las estadísticas del MNP se basan en las inscripciones en el Registro Civil. Por ello, comenzaremos analizando las modificaciones legislativas relativas a la regulación de los registros y cómo este cambio normativo ha estado incidiendo en los últimos cuatro años en MNP.

**FIGURA 1.** EVOLUCIÓN DE LOS DATOS DE LA ESTADÍSTICA DEL MOVIMIENTO NATURAL DE LA POBLACIÓN

### Nacimientos, defunciones y matrimonios. 1946-2023



Fuente: Movimiento Natural de la Población. INE.

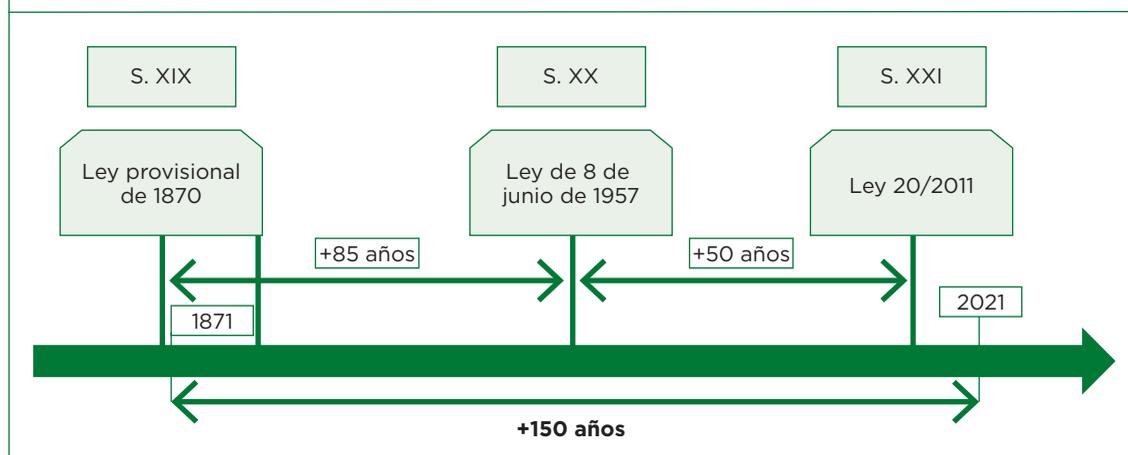
El Registro Civil en España se instauró el 1 de enero de 1871 con la Ley Provisional de 1870. Tuvieron que pasar más de 85 años hasta que, en 1957, se promulgara la primera ley que adaptaba el Registro Civil a las necesidades de la época. Más de medio siglo después, los cambios políticos, sociales y tecnológicos del siglo XXI llevaron a la aprobación de la actual Ley 20/2011, que determina el presente y el futuro de esta estadística.

Esta nueva Ley 20/2011 transforma el Registro Civil en un modelo con tres características

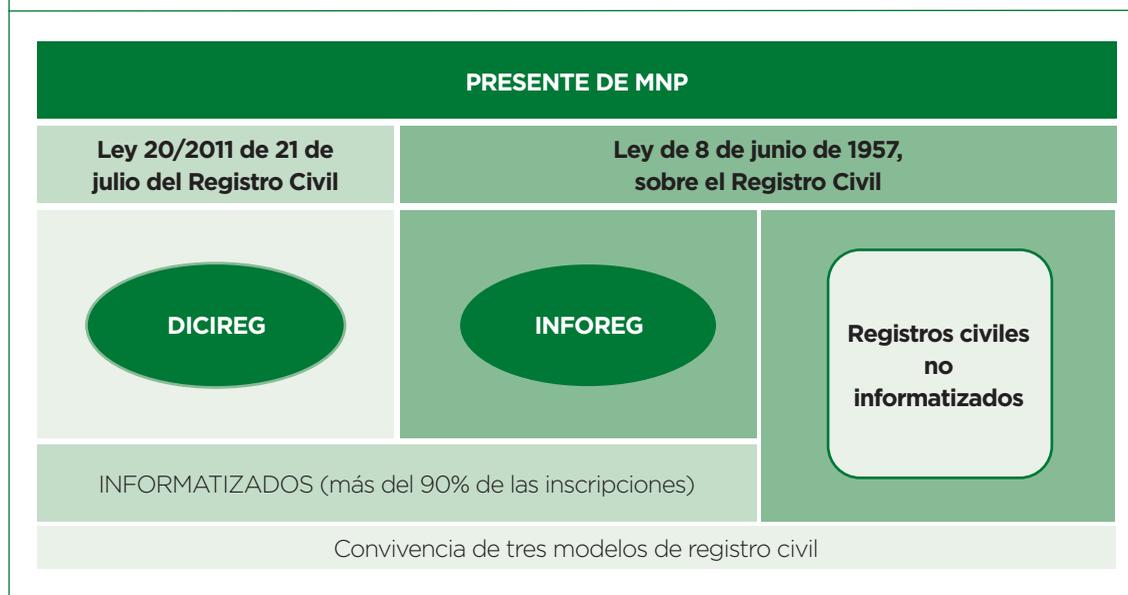
básicas: único, informatizado y centrado en las personas. Unifica la información a nivel nacional en una base de datos única. Elimina la necesidad de realizar los trámites presencialmente en determinados casos y, además, asigna a cada ciudadano un código de identificación único, vinculado a todos sus actos registrales a lo largo de su vida.

La implantación de la Ley 20/2011 no ha sido inmediata debido a la magnitud de los cambios que introduce en el funcionamiento de los registros civiles. Tras una década de preparación,

**FIGURA 2.** CAMBIOS LEGISLATIVOS EN EL REGISTRO CIVIL



**FIGURA 3.** FUNCIONAMIENTO DE REGISTRO CIVIL



su entrada en vigor finalmente se produjo en 2021, coincidiendo con el 150º aniversario del Registro Civil.

La informatización de los registros civiles comenzó hace varios años con la implantación de la aplicación informática INFOREG, que permitía el funcionamiento del Registro Civil bajo la Ley de 8 de junio de 1957. Sin embargo, esta informatización no se completó en todo el territorio nacional antes del año 2021, dejando más de tres mil registros civiles aún sin informatizar.

Por otro lado, DICIREG, acrónimo de DIGITAL, CIVIL, REGISTER, es la aplicación que sí que facilita el funcionamiento del Registro Civil según lo estipulado en la nueva Ley 20/2011 y se empezó a implantar progresivamente a partir de septiembre de 2021. La implementación de DICIREG durante 2024 ha avanzado de manera considerable, logrando cubrir aproximadamente el 72% de los registros civiles al finalizar el año.

Desde que DICIREG empezó su implantación, como se ilustra en la figura 3, existen tres modelos de funcionamiento de registro civil y dos marcos legales: la reciente Ley 20/2011 y la ley anterior del año 1957.

La adaptación de las estadísticas del Movimiento Natural de la Población (MNP) a la nueva Ley 20/2011 ha constituido un proceso

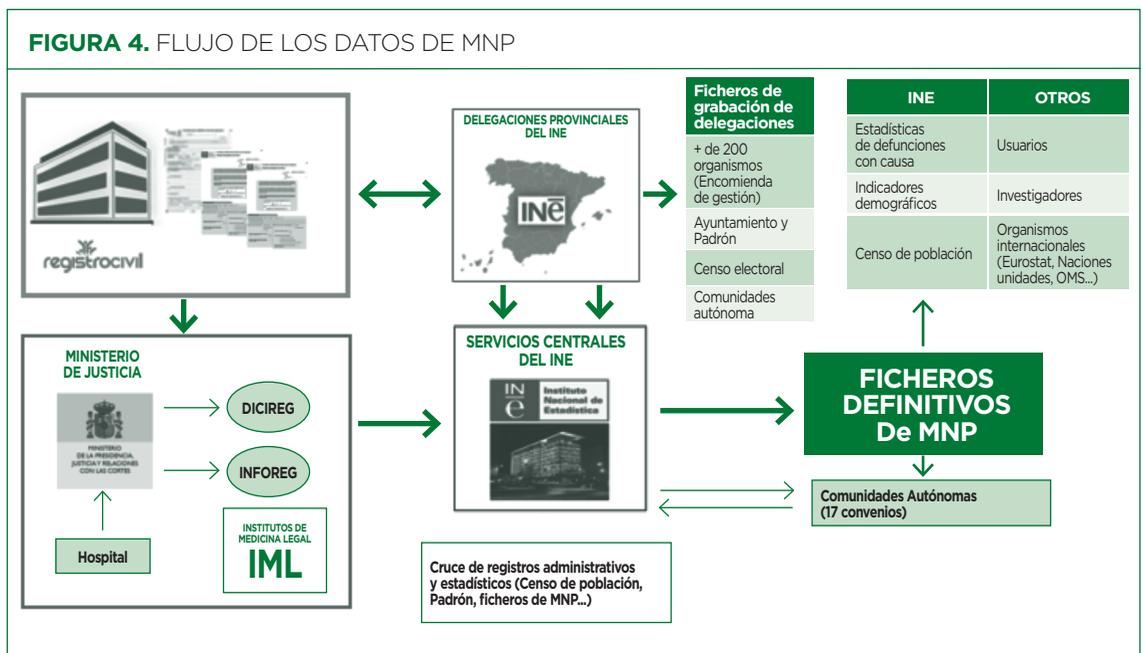
de transición complejo y un reto significativo: el de unificar y armonizar los datos recogidos de distintas fuentes en función del lugar y del momento de la inscripción.

### Encomienda de gestión

Mientras el Ministerio de Justicia no complete la implementación de DICIREG en todo el territorio nacional, el INE, gracias a sus 52 delegaciones provinciales, ha sido y permanece como el único organismo en España capacitado para recoger los datos de grabación de inscripciones de defunciones, nacimientos y matrimonios de los miles de registros civiles no informatizados en el país. Desde hace más de 20 años (octubre de 2004) tras firmar dicha encomienda de gestión con la Secretaría de Estado de Justicia, el INE tiene la facultad de facilitar cada mes estos datos a más de 230 organismos públicos.

### El presente de MNP y su flujo de información

Tal y como se ha descrito en apartados anteriores, los últimos años han estado marcados por una serie de transformaciones profundas en los registros civiles. El origen de los datos también



ha experimentado un proceso de ajuste continuo. Hasta el año 2016, la recopilación de datos sobre MNP se realizaba únicamente a través de boletines estadísticos y todos los registros civiles seguían una sola ley. Sin embargo, desde entonces, la situación ha experimentado cambios muy significativos.

En la figura 4 se muestra un resumen del flujo actual de información de las estadísticas de MNP. Los ficheros definitivos se construyen tanto con la información de los boletines estadísticos en papel como con la que llega desde registros administrativos. Además, estos datos de grabación se enriquecen gracias al cruce de registros administrativos y estadísticos, como son el Censo de población, el Padrón, datos del sistema de salud relativos a los partos que nos proporcionan las comunidades autónomas o los propios ficheros de MNP.

Los boletines en formato papel requieren un alto consumo de recursos humanos, materiales y de almacenamiento. Sin embargo, siguen siendo esenciales en los registros civiles no informatizados y en los informatizados porque continúan desempeñando un papel clave para la recopilación de información sobre las causas de defunción, las características del parto y las muertes fetales tardías.

La figura número 5 resume el origen de los datos en las estadísticas del MNP en los últimos años. Se ha destacado en verde oscuro los boletines cuyo formato es papel, junto con el por-

centaje que representaron en los datos definitivos del último año publicado, el 2023. Por otro lado, se han señalado en verde claro las fuentes provenientes de registros administrativos.

*Hasta el año 2016, la recopilación de datos sobre MNP se realizaba únicamente a través de boletines estadísticos y todos los registros civiles seguían una sola ley*

**Evolución y modernización de MNP**

Actualmente, DICIREG no está implantado en su totalidad a nivel nacional, pero el área de Movimiento Natural de la Población lleva años proporcionando cada mes información provisional y rápida sobre nacimientos y defunciones. Esto es posible gracias a las operaciones de la estadística de Estimación de Defunciones Semanales (EDeS) y a la Estimación Mensual de Nacimientos (EMN).

Las estadísticas de estimaciones de EDeS y EMN se basan en las inscripciones de los registros civiles informatizados. Miles de registros ci-

**FIGURA 5.** ORIGEN DE LOS DATOS DE MNP

DEFUNCIONES	NACIMIENTOS	MATRIMONIOS
Certificado Médico de Defunción/BED (94%)	Boletín Estadístico de Parto en nacimientos (54%)	Boletín Estadístico de Parto Matrimonio (1%)
Defunciones judiciales (IML)	Inscripciones telemáticas en hospitales de INFOREG	Ficheros de grabación de INFOREG
Ficheros de grabación de INFOREG	Inscripciones telemáticas en hospitales de DICIREG	Ficheros de grabación de DICIREG
Ficheros de grabación de DICIREG	Ficheros de grabación de DICIREG	

viles aún no están digitalizados, y esto varía significativamente según la provincia y el momento de implantación de DICIREG. Para corregir esta falta de cobertura por los registros civiles no informatizados y los retrasos consiguientes en la grabación, se aplican dos coeficientes de ajuste. Uno compensa los datos faltantes y otro corrige el tiempo que tardan en registrarse. El gran logro y la fortaleza de EDeS y EMN es que permiten obtener estimaciones rápidas cada mes.

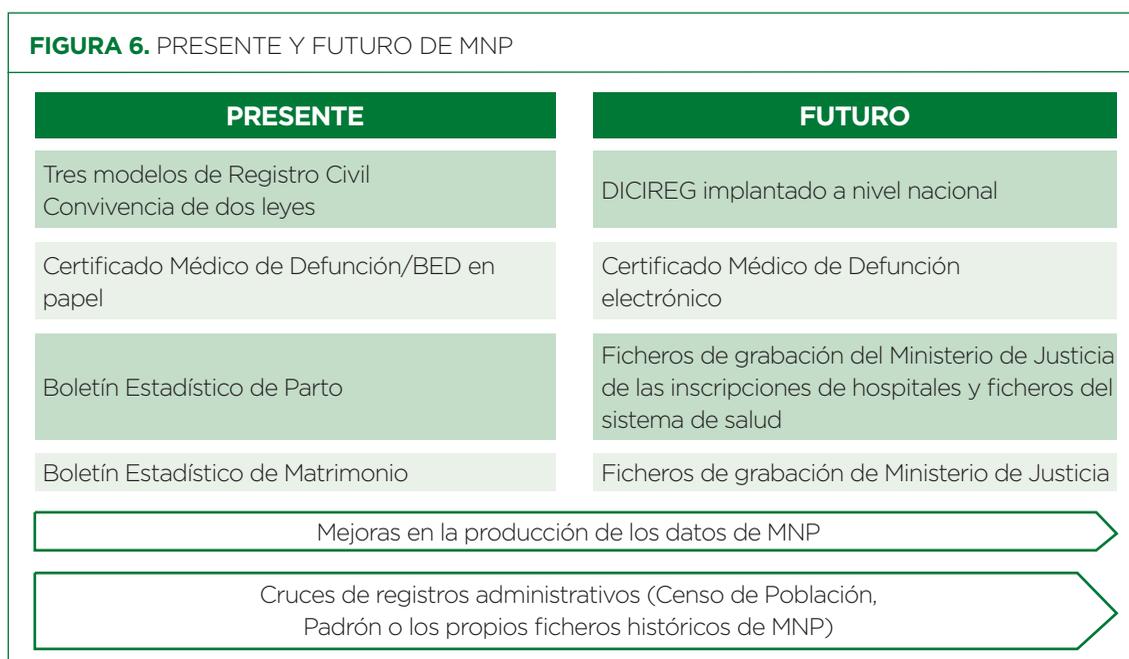
Por otra parte, la digitalización de los procesos impulsada por la nueva Ley 20/2011 y la pandemia de COVID-19 han favorecido el desarrollo de otro proyecto de gran relevancia en el ámbito de las defunciones, el Certificado Médico de Defunción electrónico (CMDDe). Este proyecto del INE junto con el Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos tiene fines tanto estadísticos como registrales. Su relevancia es clave, pues permite registrar defunciones y sus causas en tiempo real. El CMDDe mantiene el mismo contenido que el formato en papel, pero mejora la calidad de los datos y agiliza el proceso de certificación. Con este sistema, el médico puede completar el certificado *online* sin necesidad de esperar a documentos físicos. La funeraria lo activa mediante un código y puede inscribir la defunción telemáticamente en el Registro Civil.

La aplicación del certificado médico de defunción electrónico está desarrollada y lista para su uso desde hace varios años, pero la implantación de este proyecto junto al Ministerio de Justicia a través de pruebas piloto reales en los hospitales es progresiva y de largo recorrido. Su implementación requiere la adaptación de médicos y funerarias a los sistemas de certificación establecidos por ley.

Además de las nuevas operaciones de estimaciones de defunciones y nacimientos o el CMDDe, en los últimos años se han implementado una serie de mejoras significativas en la recogida de información, depuración y difusión de las estadísticas de MNP. Entre los principales avances destacan:

- ▶ Optimización de la tabulación de las cinco estadísticas publicadas en la web del INE.
- ▶ Mejora de los procedimientos de depuración y control de cobertura.
- ▶ Actualización, modificación y mejora del funcionamiento de todas las aplicaciones relacionadas con la recogida de información de MNP para refinar los procedimientos de depuración y control de cobertura.
- ▶ Adaptación de todos cambios introducidos por los distintos procedimientos,

**FIGURA 6.** PRESENTE Y FUTURO DE MNP



como consecuencia de la nueva Ley 20/2011.

- ▶ Incorporación de variables relevantes como la relación con la actividad, ocupación y nivel de estudios. gracias al cruce de registros estadísticos como el censo de población.
- ▶ Enriquecimiento de los microdatos con variables cuya información no se recogía previamente en las inscripciones telemáticas en hospitales.
- ▶ Realización de cruces con los ficheros censales para enriquecer la información faltante de registro civil. Por ejemplo, la variable de estado civil en la estadística de defunciones, la residencia del matrimonio, etc.

obtendrán de registros administrativos y estadísticos. Sin embargo, el certificado en papel seguirá siendo necesario para la estadística de causas de defunción hasta la implantación a nivel nacional del Certificado Médico de Defunción electrónico.

Por último, se está trabajando en la futura publicación de un identificador anonimizado de la madre gestante en la estadística de nacimientos, con el objetivo de ofrecer información más detallada y de calidad sobre la fecundidad.

Todos estos avances representan un importante salto cualitativo en las estadísticas del INE del Movimiento Natural de la Población y nos muestran el camino hacia el que se dirigen estas estadísticas fundamentales para la demografía. ●

## Futuro de MNP

Analizar las modificaciones introducidas por la nueva Ley 20/2011, junto con la evolución del flujo de los datos de MNP, resulta fundamental para comprender la dirección que marcan las estadísticas de MNP.

A partir del año 2026 la implantación completa de DICIREG en todos los registros civiles será una realidad. Se logrará una cobertura total y rápida de nacimientos, matrimonios y defunciones a través de los ficheros de grabación del Ministerio de Justicia.

La estadística de matrimonios tendrá como única fuente de información los registros administrativos y estadísticos. Esto permitirá obtener datos sobre este fenómeno de manera rápida y con alta calidad.

Por otra parte, los datos sociodemográficos necesarios para la estadística de nacimientos también se podrán obtener de registros administrativos y estadísticos. El boletín en papel se podrá reducir progresivamente a medida que aumenten las inscripciones telemáticas desde los hospitales o que se obtenga información sobre las características del parto, peso o semanas de gestación del nacido desde los ficheros de Salud de las Comunidades Autónomas, actualmente disponibles en Cataluña, País Vasco y Navarra.

Los datos sociodemográficos necesarios para la estadística de defunciones de MNP se

### Para saber más...

#### En la página web del INE:

- Defunciones: [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736177008&menu=ultiDatos&idp=1254735573002](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177008&menu=ultiDatos&idp=1254735573002)
- Nacimientos: [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736177007&menu=ultiDatos&idp=1254735573002](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177007&menu=ultiDatos&idp=1254735573002)
- Matrimonios: [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176999&menu=ultiDatos&idp=1254735573002](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176999&menu=ultiDatos&idp=1254735573002)
- Estimación Mensual de Nacimientos: [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736177079&menu=ultiDatos&idp=1254735573002](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177079&menu=ultiDatos&idp=1254735573002)
- Estimación del número de defunciones semanales: [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736177074&menu=ultiDatos&idp=1254735573002](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177074&menu=ultiDatos&idp=1254735573002)
- Ley 20/2011, de 21 de julio, del Registro Civil: <https://www.boe.es/eli/es/l/2011/07/21/20/con>

# Proyecciones de población y hogares

**Sandra Martín Mazo**

*Subdirectora Adjunta de la S. G. de Estadísticas Demográficas. INE*

## Introducción: diferencias entre previsiones y proyecciones

Las estimaciones y proyecciones de población se utilizan principalmente para los procesos de planificación, tanto por parte de las entidades públicas como privadas. Esto abarca desde la creación de políticas educativas, sociales, sanitarias, de pensiones, de urbanismo, etc., hasta la previsión de patrones de consumo o elaboración de políticas regionales. Además, estas estimaciones son valiosas, por ejemplo, para analizar el impacto de políticas específicas relacionadas con el control o el fomento de la natalidad.

Es fundamental aclarar la distinción entre dos conceptos que a menudo se confunden, ya que, aunque ambos utilizan la misma metodología de cálculo, tienen distinta filosofía: las previsiones o predicciones frente a las proyecciones demográficas.

Las **previsiones** tienen como objetivo “acertar” o “predecir” la evolución de la población en un futuro, utilizando las tendencias más probables para generar escenarios futuros altamente factibles. Sin embargo, esta labor es subjetiva y muy complicada, ya que depende de una amplia gama de factores (económicos, políticos, sociales, culturales, etc.) que son difíciles de medir. Además, en el caso de las migraciones, estas causas son también exógenas a la población de referencia, pues dependen de la situación existente en cada uno de los posibles países relacionados con estos movimientos migratorios, tanto de entrada como de salida del país.

Las **proyecciones** demográficas, por otro lado, proporcionan una simulación del futuro de la población bajo ciertos supuestos. Estos suelen tener en cuenta tendencias pasadas, aunque no buscan ser los más verosímiles debido a la gran incertidumbre que ofrece el futu-

ro. A menudo, su función es ayudar a entender las posibles consecuencias que tendría sobre la población el cumplimiento de determinadas hipótesis.

## Proyecciones de población

Antiguamente, para el cálculo de las proyecciones, se empleaban métodos matemáticos sencillos de extrapolación de los datos pasados de población. Pero como el tamaño y la estructura de la población cambian en función de las variaciones que se produzcan en la mortalidad, la natalidad y los flujos migratorios, una mejor estimación para obtener la población proyectada en un futuro se debe basar en establecer hipótesis sobre estos tres elementos simultáneamente, y más aún cuando estos fenómenos se comportan de forma diferente a lo largo del tiempo. Este tipo de planteamiento se denomina **método de los componentes**, y complica considerablemente la tarea de estimar la población de un área y en un momento dado. Es el empleado en las proyecciones realizadas por el INE.

Cuanto mayor sea la población a estimar más sencillo será su cómputo; por ejemplo, resulta más fácil calcular la población total de un país que la de sus distintas regiones. En cuanto a los factores que determinan el crecimiento poblacional, se pueden clasificar en dos tipos: el componente o saldo migratorio (diferencia entre inmigraciones y emigraciones) y el saldo vegetativo (diferencia entre nacimientos y defunciones). El componente migratorio es el más difícil de prever por tener una alta variabilidad y, por tanto, es el más complejo de estimar. De hecho, en el caso particular de España, es fácil que sea muy superior en magnitud al crecimiento vegetativo, por lo que afectará en mayor medida a la proyección final de la población. Incluso a nivel nacional se pueden producir importantes desviaciones en las estimaciones.

Dadas estas dificultades, a veces se proponen diferentes conjuntos de hipótesis que generan distintos **escenarios** de evolución futura, basados en la combinación de distintos supuestos sobre los fenómenos demográficos. Aunque se pueden crear numerosos escenarios, lo más común es realizar unas proyecciones para un **escenario medio o central**, junto con distintos escenarios que varían entre un **escenario alto** y un **escenario bajo**, y que recogerían conjuntos de hipótesis más o menos favorables para el crecimiento poblacional.

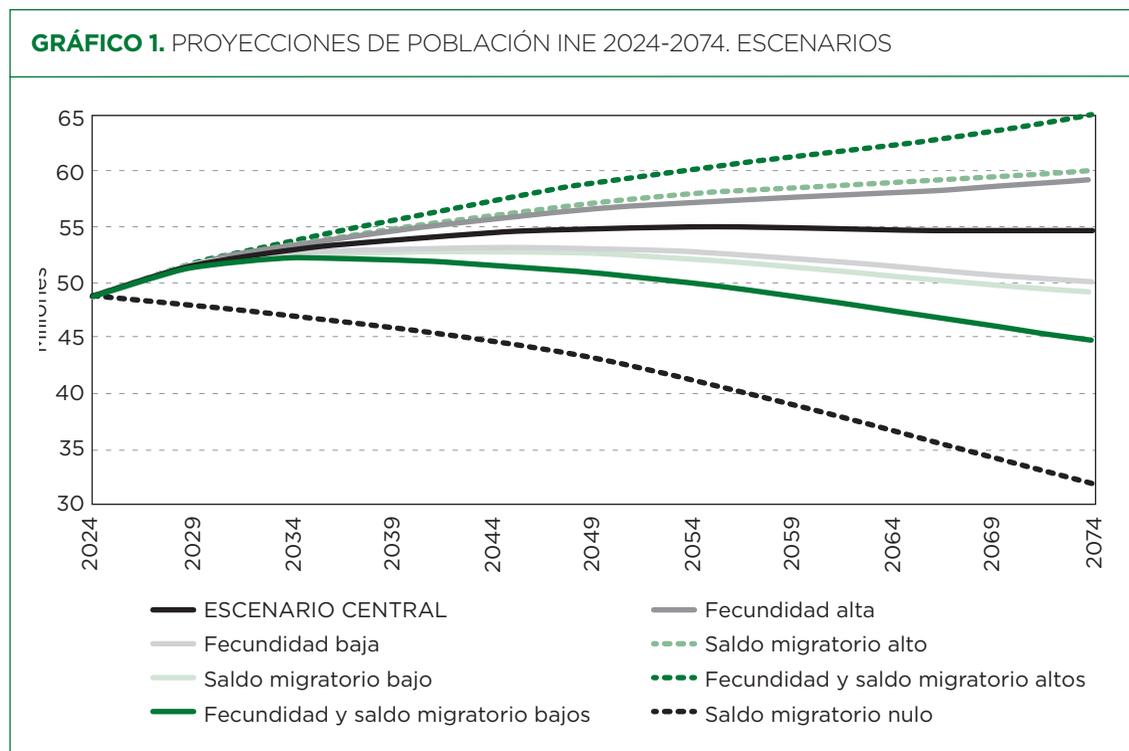
En el gráfico 1 se pueden ver los ocho escenarios que se elaboraron en las últimas proyecciones de población publicadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE)<sup>1</sup>, en junio de 2024, para el periodo 2024-2074. Según el escenario central, España ganaría más de cinco millones de habitantes en los 15 próximos años y casi seis millones hasta 2074.

A lo largo del mundo, existen muy diversas prácticas en cuando a la proyección de poblaciones se refiere, con distintas metodologías, distintos criterios para el establecimiento de las hipótesis sobre los fenómenos demográficos y distinto calendario de elaboración. Algunos países ni siquiera elaboran proyecciones propias, otros las realizan cada 5 o 10 años y otros las realizan con mayor regularidad, como España, que las produce cada dos años.

Además, no solo los países realizan sus proyecciones de población, sino que otros organismos las producen también, tanto internacionales (Naciones Unidas, Eurostat...) como nacionales (AIReF, algunos institutos de estadística de comunidades autónomas...). Todos ellos generan sus propias proyecciones para España (u otras regiones) que, como no podía ser de otra manera, proporcionan resultados diferentes, pues principalmente utilizan hipótesis diferentes. En el caso de Eurostat, por ejemplo, introducen un criterio de convergencia por el cual los distintos países se aproximarán a un comportamiento similar en un futuro

1 [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176953&menu=ultiDatos&idp=1254735572981](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176953&menu=ultiDatos&idp=1254735572981)

GRÁFICO 1. PROYECCIONES DE POBLACIÓN INE 2024-2074. ESCENARIOS



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

lejano, cosa no aplicable en las proyecciones de población nacionales del INE.

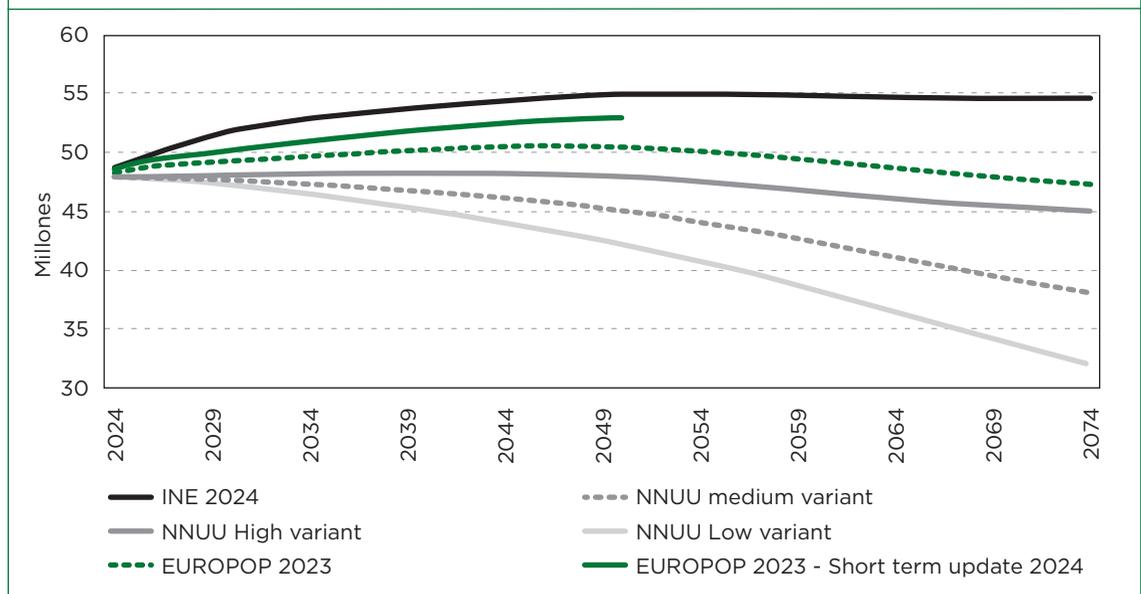
No obstante, a pesar de obtenerse poblaciones proyectadas bastante diferentes en valor total, todas ellas tienden a tener una estructura por edad proyectada similar, como se puede apreciar en el gráfico 3.

En todas las proyecciones de población para España se observa un progresivo envejecimien-

to, provocado principalmente por un aumento proyectado en la esperanza de vida.

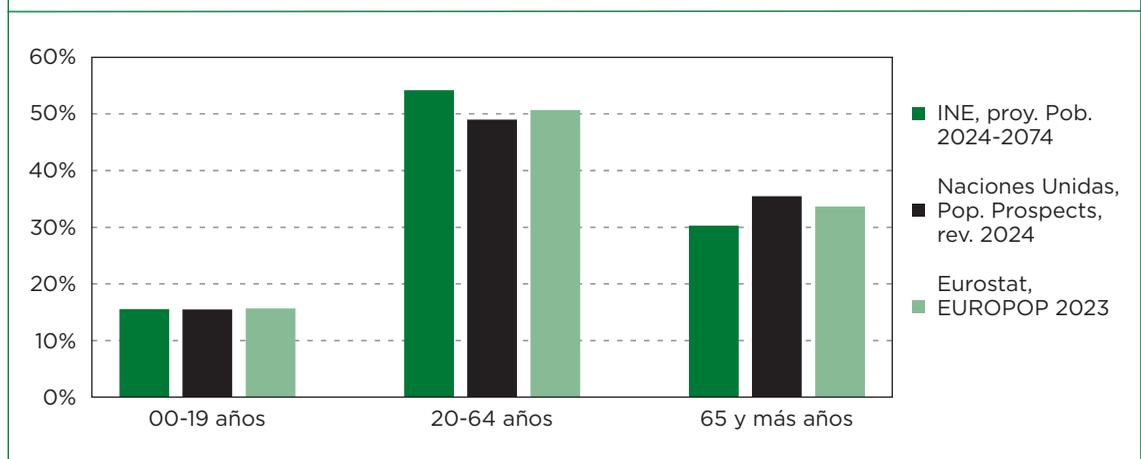
Según las últimas proyecciones de población del INE, la esperanza de vida alcanzaría al final del periodo proyectivo los 86,0 años en los hombres y los 90,0 en las mujeres, con una ganancia de 5,6 y de 4,3 años, respectivamente, respecto a los valores actuales. Como consecuencia directa, el porcentaje de población de

**GRÁFICO 2. COMPARACIÓN PROYECCIONES INTERNACIONALES**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE, Eurostat y Naciones Unidas.

**GRÁFICO 3. POBLACIÓN EN 2074. PORCENTAJE POR EDAD**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INE, Eurostat y Naciones Unidas.

65 años y más, que actualmente se sitúa en el 20,4% del total para 2024, alcanzaría el 30,3% en 2074 y la tasa de dependencia<sup>2</sup> pasaría de 53,3% en 2024 a 73,9% en 2074.

En las proyecciones de población que realiza el INE, el horizonte proyectivo es de 50 años a nivel nacional y, para los primeros 15, se estiman también para las comunidades autónomas y las provincias. En ambos casos los resultados están desagregados según las características demográficas básicas (sexo, edad y generación).

Los principales parámetros para establecer las hipótesis sobre el comportamiento futuro de los distintos fenómenos demográficos (natalidad, mortalidad, migraciones) se han obtenido a partir de los datos recabados en una encuesta dirigida a expertos en demografía de toda España, en concreto: número medio de hijos por mujer, edad media a la maternidad, esperanza de vida al nacimiento y los niveles futuros de saldo migratorio a 15 y 50 años.

Para la proyección provincial, el INE utiliza un **modelo multirregional**<sup>3</sup>, que consiste en realizar una proyección a nivel nacional y una por cada provincia de forma simultánea, donde además se tienen en cuenta las interrelaciones entre las provincias, que vienen determinadas por los intercambios migratorios entre ellas. La especificidad de cada provincia viene reflejada por unos patrones de mortalidad, fecundidad y migraciones propios. En último lugar se realiza un pequeño ajuste para que las proyecciones a ambos niveles geográficos sean coherentes entre sí. Los datos por comunidades autónomas se obtienen simplemente por agregación de los provinciales.

Las últimas proyecciones de población del INE estimaban un crecimiento de población en la mayoría de las comunidades, produciéndose el mayor crecimiento relativo en los próximos 15 años en Illes Balears y Comunitat Valenciana (ambas con 19,0%), mientras que Principado de Asturias y Extremadura presentarían los mayores descensos (-4,1% y -3,4% respectivamente).

<sup>2</sup> La tasa de dependencia es el cociente entre la población menor de 16 años o mayor de 64 entre la población de 16 a 64 años, expresado en tanto por cien.

<sup>3</sup> [https://www.ine.es/metodologia/t20/meto\\_propob\\_2024\\_2074.pdf](https://www.ine.es/metodologia/t20/meto_propob_2024_2074.pdf)

## Proyecciones de hogares

Por último, se pueden elaborar lo que llamamos **proyecciones derivadas**: son aquellas estimaciones que se realizan a partir de una proyección de población con respecto a ciertas necesidades de la población, como necesidades escolares, sanitarias, hospitalarias, hogares, etc. El INE produce, simultáneamente a las proyecciones de población, las **proyecciones de hogares**<sup>4</sup>, para los primeros 15 años del periodo proyectivo.

La metodología empleada consiste en aplicar a la población previamente proyectada, el **método de las propensiones**<sup>5</sup>, que consiste en el cálculo de la propensión o probabilidad que tienen las personas de un determinado grupo poblacional, en función de sus características básicas de sexo y edad, de pertenecer a un hogar de un cierto tamaño o número de miembros.

En las últimas proyecciones de hogares del INE, para el periodo 2024-2039, se estableció que el número de hogares de España crecería en casi 3,7 millones en los 15 próximos años, pasando de 19,3 millones en 2024 a 23,0 millones en 2039.

Los hogares que más crecerían serían los más pequeños (de una o dos personas), y en especial los unipersonales, que experimentarían el mayor incremento, pasando de 5,4 millones en 2024 a 7,7 millones en 2039. ●

<sup>4</sup> [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176954&menu=ultiDatos&idp=1254735572981](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176954&menu=ultiDatos&idp=1254735572981)

<sup>5</sup> [https://www.ine.es/inebaseDYN/proh30276/docs/meto\\_ph.pdf](https://www.ine.es/inebaseDYN/proh30276/docs/meto_ph.pdf)

### Para saber más...

- Proyecciones de población 2024-2074, INE: [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176953&menu=ultiDatos&idp=1254735572981](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176953&menu=ultiDatos&idp=1254735572981)
- Proyección de hogares, 2024-2039, INE: [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176954&menu=ultiDatos&idp=1254735572981](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176954&menu=ultiDatos&idp=1254735572981)

# El Padrón Online: modernización del registro de población en España

**Jorge L. Vega Valle**

*Subdirector de Estadísticas Demográficas. INE*

**Nazaret García Seijas**

*Jefa de la Unidad de Apoyo a la D. G.*

*de Estadísticas de la Población. INE*

## De las renovaciones quinquenales al Padrón Continuo

Hasta 1996, la actualización de la información padronal en España se realizaba mediante renovaciones quinquenales, un sistema que presentaba importantes limitaciones. La rápida obsolescencia de los datos, las dificultades en la gestión administrativa y la falta de integración con otras fuentes hicieron evidente la necesidad de un modelo más ágil y eficiente. Estas razones, entre otras muchas, impulsaron la creación del Padrón Continuo, un sistema que marcó un antes y un después en la gestión de la información demográfica.

La implementación del Padrón Continuo supuso un avance extraordinario para la época, ya que permitió la informatización del padrón municipal, facilitando la consolidación mensual de los datos municipales, y, por lo tanto, una actualización constante y más precisa de los datos poblacionales. Este nuevo modelo garantizó un mejor seguimiento de la evolución demográfica y optimizó la planificación de políticas públicas, proporcionando información fiable y actualizada a las administraciones.

Uno de los elementos clave del Padrón Continuo es la comunicación mensual entre los ayuntamientos y el INE. A través de un fichero de variaciones padronales, el INE recibe altas, bajas y modificaciones en la inscripción de ciudadanos en cada municipio, consolida dichos ficheros y comunica el resultado de dicha consolidación a los ayuntamientos. Además, se llevan a cabo cruces de datos con otras fuentes

administrativas, como el Registro Civil (para nacimientos y defunciones) y el Ministerio del Interior (información sobre DNI y tarjetas de residencia), con el objetivo de garantizar la calidad y fiabilidad de la información padronal.

A lo largo de los años, el Padrón Continuo ha incorporado diversas mejoras y controles, como mecanismos específicos para un mejor seguimiento de la población extranjera y otros ajustes que han permitido su adaptación a las necesidades cambiantes de la sociedad. Su permanencia como referencia casi 30 años después de su creación es testimonio del impacto y la revolución que supuso en su momento. Además, el padrón es, probablemente, a día de hoy el registro de población más grande del mundo (con seguridad es el más grande de Europa) y permite ofrecer unos servicios a la sociedad de incalculable valor.

No obstante, los avances tecnológicos y las crecientes exigencias administrativas han puesto de manifiesto la necesidad de seguir evolucionando. En este sentido, desde hace más de dos años, el INE trabaja en el desarrollo del proyecto Padrón Online, una iniciativa que busca modernizar y optimizar el sistema actual, aprovechando las nuevas tecnologías para garantizar una gestión aún más eficiente y accesible de los datos padronales.

## El proyecto Padrón Online: principales características

A continuación se mencionan los principales pilares de este nuevo proyecto:

1) Se propone la creación de un nuevo sistema de gestión de la información territorial de cada municipio, con el objetivo de separar la información sobre el territorio de la información sobre la población, actualmente integradas en un intercambio de información común. Esta

distinción permitirá una gestión más eficiente y estructurada de los datos municipales.

La separación de las bases de datos poblacional y territorial permitirá que las modificaciones en el territorio municipal (como cambios en la delimitación de secciones censales, reenumeración de vías o ajustes en la nomenclatura de calles) no afecten directamente a los registros de población, mejorando la estabilidad y precisión de la información gestionada y minimizando las variaciones comunicadas entre los ayuntamientos y el INE.

Además, el sistema establecerá que cada ayuntamiento mantenga una base de datos actualizada de las viviendas de su territorio, asegurando que cada una de ellas esté perfectamente identificada. Para ello, se incorporará un identificador único de vivienda a nivel nacional, basado en la referencia catastral. Este identificador único de vivienda, denominado Código de Identificación de la Vivienda (CIV), se fundamentará en la referencia catastral siempre que sea posible (por lo que incorporará indirectamente sus coordenadas), garantizando así la coherencia y trazabilidad de la información territorial en todo el país.

2) Por otro lado, se plantea la implementación de un nuevo sistema de intercambio de información entre los padrones municipales, sus-

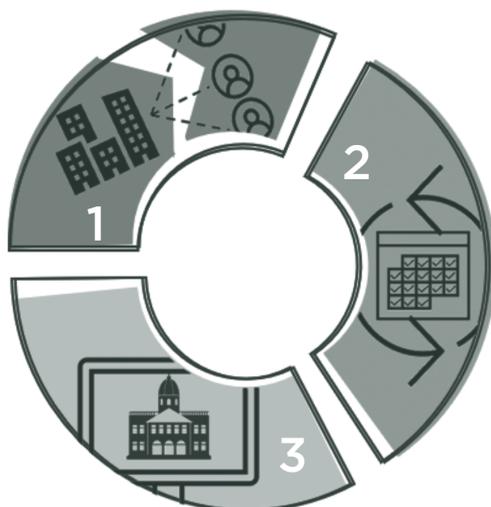
tituyendo el método actual, basado en el envío de ficheros mensuales, por un sistema de comunicaciones inmediatas a través de servicios web. Este nuevo enfoque permitirá una actualización en tiempo real de los datos padronales, optimizando la gestión y reduciendo los tiempos de validación y procesamiento de la información.

La adopción de este sistema supondrá una mejora significativa en la eficiencia del intercambio de datos entre los ayuntamientos y el INE, facilitando una mayor precisión y coherencia en los registros poblacionales. Además, garantizará una mejor sincronización de la información, minimizando discrepancias y reduciendo la carga administrativa tanto para los municipios como para el Instituto Nacional de Estadística.

Este nuevo método de intercambio de información se establecerá como un procedimiento de aplicación obligatoria para todos los ayuntamientos, asegurando así la uniformidad en la gestión padronal a nivel nacional. Con ello, se refuerza el compromiso con la modernización de los procesos administrativos y se avanza hacia un sistema más ágil, fiable y adaptado a las necesidades tecnológicas actuales.

3) Por último, el proyecto Padrón Online se complementará con el desarrollo, por parte del INE, de un conjunto de herramientas de gestión destinadas a facilitar la administración padro-

GRÁFICO 1



## 3 PILARES

DEL PROYECTO DE PADRÓN ONLINE

- 1 Separación de las bases de datos de territorio y población
- 2 Comunicaciones inmediatas a través de servicios web
- 3 Disponibilidad de herramientas de gestión padronal para los ayuntamientos

nal en los municipios. Estas herramientas, que podrán ser utilizadas de manera voluntaria por los ayuntamientos interesados, serán diseñadas con el objetivo de optimizar tanto la gestión interna del padrón como la interacción entre el ayuntamiento y la ciudadanía.

El INE pondrá a disposición de los municipios estos sistemas de uso común, los cuales permitirán agilizar diversas funciones administrativas, como la consulta y emisión de certificados de empadronamiento, así como la tramitación de altas, modificaciones y otros procedimientos relacionados con la inscripción padronal. De este modo, se facilitará el acceso de los ciudadanos a los servicios municipales, promoviendo una gestión más eficiente, transparente y accesible.

La implementación de este nuevo modelo implica que todos los ayuntamientos, al menos potencialmente, deberán adaptar la estructura de la información almacenada en sus padrones para garantizar su compatibilidad con el sistema de intercambio de datos. Esto permitirá una mayor armonización de los registros a nivel nacional, asegurando la coherencia, actualización y calidad de la información padronal en todo el territorio.

### ¿Qué se ha hecho hasta ahora?

Aunque el proyecto aún no se ha materializado plenamente, se han logrado avances significativos en diversas áreas. A continuación, se destacan los más relevantes:

- ▶ Se han introducido modificaciones normativas tanto en la Ley 7/1985 de Bases del Régimen Local (LBRL) como en el Reglamento de Población. Estas reformas tienen como objetivo principal sustituir el intercambio mensual de datos por un sistema de comunicación en tiempo real, además de incorporar la Referencia Catastral (o su equivalente) como variable para la identificación de las viviendas.
- ▶ En 2023, el Ministerio de Política Territorial (con el apoyo para la parte técnica del INE) lanzó una convocatoria de subvenciones por valor de 64 millones de euros. Esta convocatoria estuvo destinada a las Diputaciones Provinciales de régimen co-

mún y foral, Cabildos, Consejos Insulares, Comunidades Autónomas uniprovinciales y las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, con una participación destacada de 58 entidades (de un máximo de 60) beneficiarias. El plazo para la entrega de información por parte de las entidades beneficiarias se ha fijado para el 30 de septiembre de 2025 y consistirá en trabajos previos preparatorios al Padrón Online, tanto desde el punto de vista de datos como de aplicaciones de gestión. Por otra parte la puesta en marcha de esta convocatoria de subvenciones ha posibilitado que muchos ayuntamientos conozcan la existencia de este proyecto que les va a afectar de primera mano.

- ▶ En el marco del Consejo de Empadronamiento, se constituyó en junio de 2024 un grupo técnico asesor (formado por más de 20 expertos) dedicado al Padrón Online. A través de este grupo, el INE tiene la oportunidad de conocer la perspectiva de los ayuntamientos y diputaciones sobre diversos aspectos técnicos. A lo largo de este proceso, se ha compartido información clave sobre el modelo de datos de territorio, los ficheros de población y la guía técnica asociada a la convocatoria de subvenciones mencionada.
- ▶ El INE ha contratado una empresa especializada para apoyar el desarrollo del nuevo sistema de Padrón Online. Las tareas encargadas a esta empresa incluyen la definición de la arquitectura global del proyecto, así como el análisis, diseño y desarrollo de los sistemas necesarios para la actualización de la base de datos territorial. También se abordará la definición del modelo de datos poblacionales, el análisis y desarrollo del sistema de actualización de dicha base de datos, la definición del periodo de convivencia entre el antiguo y el nuevo padrón, el desarrollo de aplicaciones para los ayuntamientos, y las pruebas de integración y rendimiento del sistema. De momento la empresa ya ha completado el desarrollo de los diferentes servicios web de consulta y actualización de la base de datos de territorio.

## ¿Qué queda por hacer?

El proyecto Padrón Online representa un desafío tecnológico significativo y su implementación se extenderá a lo largo de varios años. A continuación, se detallan algunas de las principales tareas que aún están pendientes para garantizar su correcta ejecución:

- Desarrollo de los diferentes servicios web necesarios para la consulta y actualización de la base de datos poblacional, asegurando una comunicación eficiente y en tiempo real entre los ayuntamientos y el INE.
- Realización de pruebas piloto en colaboración con algunos ayuntamientos, con el fin de evaluar y ajustar los servicios web antes de su implementación a gran escala. Este proceso permitirá identificar posibles áreas de mejora y garantizar la operatividad del sistema en diversos entornos municipales.
- Modificación de la resolución de las instrucciones técnicas sobre la gestión del Padrón Municipal actual, así como la resolución que regula el procedimiento de obtención de las propuestas de cifras oficiales de población. Estas modificaciones son esenciales para adaptar la normativa a las nuevas metodologías y asegurar la coherencia en el proceso.
- Diseño y planificación del periodo transitorio, en el cual el sistema actual de envíos mensuales deberá convivir con el nuevo intercambio en línea. Este periodo, cuya duración aún está por determinar, será fundamental para asegurar una transición gradual y sin interrupciones en la gestión padronal.
- Desarrollo de herramientas de gestión que podrán ser utilizadas de forma voluntaria por los ayuntamientos interesados. Estas herramientas facilitarán la gestión interna de los registros padronales, mejorando la eficiencia administrativa a nivel municipal y contribuyendo al éxito del proyecto en su conjunto.

## Conclusión

El proyecto Padrón Online representa un reto tecnológico de gran envergadura que, debido a su complejidad y alcance, se desplegará a lo largo de varios años.

La modernización del sistema de gestión del Padrón es una tarea ambiciosa, que requiere no solo de la implementación de avances técnicos significativos, sino también de una integración armoniosa entre las diferentes instituciones y actores implicados. La colaboración estrecha entre los municipios, los Catastros, las Diputaciones, el INE y otros organismos es esencial para el éxito del proyecto, ya que solo mediante un esfuerzo conjunto se podrán superar los desafíos inherentes y realizar una transición de un sistema de actualización mensual a uno de actualización en tiempo real. Este proceso, aunque gradual, promete transformar la gestión padronal en España, mejorando la calidad de la información, la eficiencia administrativa y, en última instancia, el servicio a los ciudadanos.

Sin lugar a dudas, el Padrón Online marcará un hito en la administración pública española, consolidándose como una herramienta clave para la planificación de políticas públicas y la toma de decisiones fundamentadas. ●

### Para saber más...

- Sitio Padrón Online en la página web INE: <https://www.ine.es/padrononline/es/index.htm>
- Convenio entre el INE y el MPT para el impulso de la modernización de los sistemas de gestión del padrón de las entidades locales: <https://www.boe.es/boe/dias/2023/07/31/pdfs/BOE-A-2023-17613.pdf>
- Página web subvenciones en el MPT: [https://mpt.gob.es/prtr/transformacion\\_digital\\_modernizacion/ayudas\\_de\\_transformacion\\_digital\\_modernizacion/convocatoria2023-padron.html](https://mpt.gob.es/prtr/transformacion_digital_modernizacion/ayudas_de_transformacion_digital_modernizacion/convocatoria2023-padron.html)

# 25 años de proyecciones de población de Idescat

**Josep Anton Sánchez**

*Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat)*

Las proyecciones demográficas son el instrumento estadístico que permite a las instituciones públicas y los agentes sociales diseñar sus acciones y planificar sus recursos.

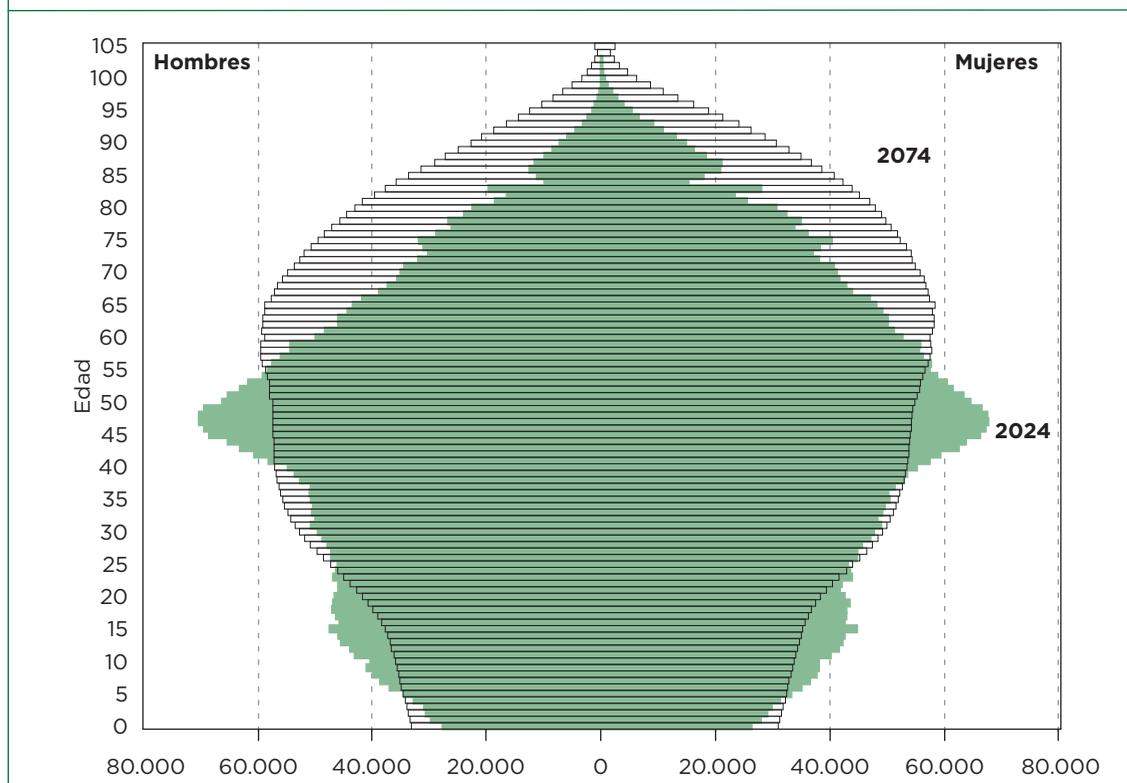
## Historia de las proyecciones de población en Idescat

El primer Plan estadístico de Catalunya 1992-1995 incluyó la actuación estadística *Proyecciones de población*, cuyo objetivo era “estimar la distribución futura de la población de las comarcas de Catalunya por sexo y edad, a fin de planificar equipamientos y servicios”.

Idescat organizó el 26 y 27 de mayo de 1997 unas *Jornadas técnicas sobre proyecciones demográficas*, donde presentó para su debate y discusión una ponencia técnica con los trabajos preliminares de unas proyecciones demográficas de Catalunya para los horizontes 2010 y 2030. La jornada contó con la participación de 190 expertos y representantes institucionales, entre otros los demógrafos Anna Cabré, Teresa Castro, Juan Antonio Fernández Cordón, Massimo Livi Bacci, Gérard Calot y Josianne Duchêne.

En la ponencia técnica Idescat desarrolló tres hipótesis de migración, tres de mortalidad y cuatro de fecundidad y las combinó en un total de diez escenarios, con el objetivo de mostrar la incertidumbre propia de las proyecciones y pedir a los asistentes que se posicionasen ante estos escenarios. A partir de las reflexiones y

**GRÁFICO 1.** POBLACIÓN DE CATALUÑA 2024 Y 2074



Fuente: Idescat.



opiniones expresadas en las jornadas, Idescat elaboró las primeras *Proyecciones de población 1996-2030*, con resultados comarcales hasta 2010 y para Catalunya hasta 2030.

Los siguientes planes estadísticos de Catalunya han incluido la realización de nuevas proyecciones de población con una periodicidad quinquenal. Así pues, a las *Proyecciones de población 1996-2030* han seguido las proyecciones de población para los períodos 2002-2030, 2008-2041, 2013-2051, 2018-2061 y 2024-2074. Excepcionalmente también se elaboraron proyecciones de población 2021-2071, que son una actualización especial de las proyecciones de población base 2018 para introducir el impacto a corto plazo de la pandemia de COVID-19.

Las sucesivas ediciones de las proyecciones de población de Idescat han ido ampliando el período de proyección, que actualmente está fijado en un horizonte a 50 años vista del año base (2024-2074). La proyección de la población a muy largo plazo se enmarca en la necesidad de cuantificar el envejecimiento de la población, la fuerza de trabajo y la tasa de dependencia. Esta es una tendencia de las organizaciones estadísticas, como por ejemplo Eurostat (Europa 2022-2100), INE (España 2024-2074), Insee (Francia 2021-2070), CBS

(Países Bajos 2024-2070), StatCan (Canadá 2024-2074) o Census Bureau (Estados Unidos 2023-2100). Idescat proyecta la población hasta la edad de 105 años o más.

### Tratamiento de la incertidumbre

Las proyecciones de población de Idescat han querido reflejar la incertidumbre sobre el futuro. Por ello siempre se han ofrecido diversos escenarios de población. En la base 1996 y la base 2002 se ofrecían cuatro escenarios (alto, medio-alto, medio-bajo, bajo) pero a partir de la base 2008 todas las proyecciones de población han ofrecido tres escenarios: alto, medio y bajo. El escenario medio pretende reflejar la evolución que se considera más probable del crecimiento y la estructura demográfica de Cataluña, de acuerdo con los datos recientes, y constituye el escenario de referencia para los usuarios. Los otros dos escenarios (alto y bajo) ofrecen la posibilidad de evaluar los niveles de población máxima y mínima que podría presentar Cataluña en el futuro y son un instrumento para los usuarios expertos que requieren de escenarios alternativos, por ejemplo, para el consumo de agua o la sostenibilidad del sistema de pensiones.

### Cuestiones demográficas y metodológicas

Idescat elabora proyecciones de población con el método de componentes, que permite estimar la población futura y su distribución por sexo y edad a partir de la pirámide actual de población y determinadas hipótesis sobre la evolución de la natalidad, la mortalidad y las migraciones. Las hipótesis de proyección se elaboran a partir de indicadores demográficos, tales como el indicador coyuntural de fecundidad, la edad media a la maternidad, la esperanza de vida y los flujos de inmigración y emigración exterior. Estos indicadores se desarrollan en términos de tasas por sexo y edad.

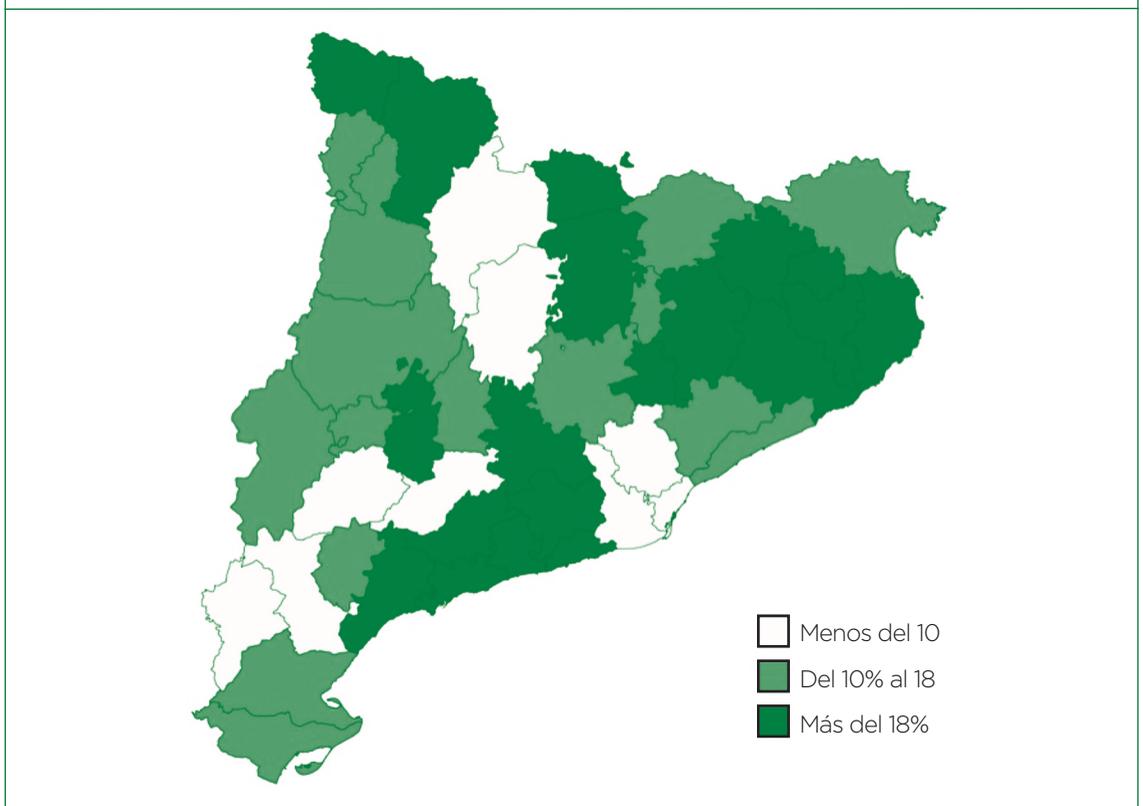
Además, los demógrafos nos planteamos múltiples interrogantes. ¿La baja fecundidad es una situación coyuntural o estructural? ¿Cómo influirán los avances médicos y los costes sanitarios en la mortalidad en el futuro? ¿Las generaciones actualmente en edad avanzada, que

han sufrido una selección natural por guerras o enfermedades, serán sustituidas por otras con peor salud? ¿Existe un límite biológico a la esperanza de vida? ¿Qué influencia tiene en los flujos migratorios la situación económica en el país de destino? ¿Y la situación socioeconómica o de guerra en el país de origen? ¿Habrá en el futuro decisiones políticas que dificulten las migraciones internacionales?

### Las proyecciones de población comarcales

Todas las ediciones de las proyecciones de población de Idescat han puesto el foco en la necesidad de ofrecer tanto resultados para Cataluña como resultados territoriales. Cataluña se divide en 43 comarcas, que se caracterizan por su gran heterogeneidad poblacional: 3 comarcas superan los 800.000 habitantes cada una, mientras que otras 22 no superan los 50.000 habitantes. Actualmente el horizonte de pro-

**GRÁFICO 2.** CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN. 2024-2049. COMARCAS DE CATALUÑA



Fuente: Idescat.

yección para Cataluña es de 50 años (2024-2074) y para las provincias y comarcas es de 25 años (2024-2049).

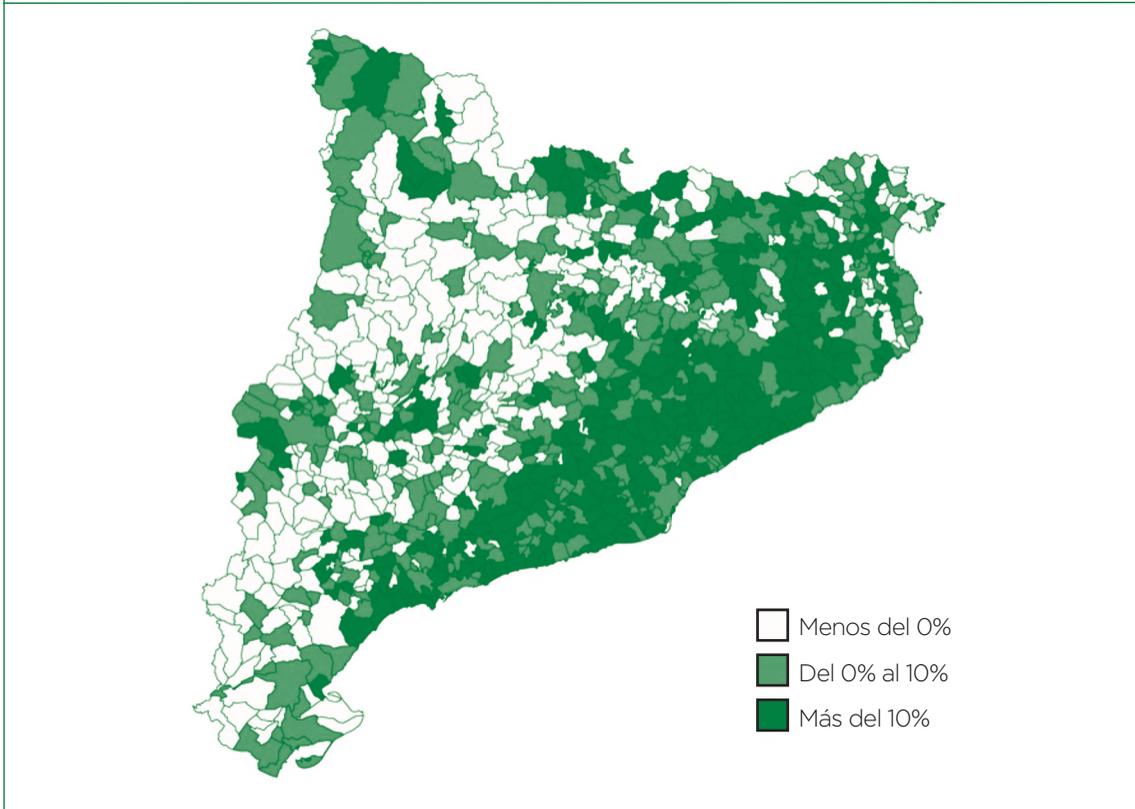
La elaboración de proyecciones de población comarcales supone un importante reto metodológico, pues además de distribuir territorialmente los nacimientos, defunciones y migraciones exteriores, se deben considerar los flujos migratorios entre las diferentes comarcas, garantizando la coherencia entre los flujos y los *stocks* demográficos de Cataluña y las comarcas. Esto se consigue aplicando el modelo de proyección multirregional. En las primeras ediciones Idescat utilizó el programa informático para proyecciones demográficas multidimensionales LIPRO, desarrollado por el Netherlands Interdisciplinary Demographic Institute (NIDI). A partir de 2013 Idescat elabora las proyecciones con la colaboración del Centre d'Estudis Demogràfics (CED), quien ha desarrollado un aplicativo a medida que implementa el modelo de proyección multirregional.

**Proyecciones derivadas**

La disponibilidad de proyecciones de población abre la puerta a la producción de otras proyecciones demográficas. Los diferentes planes estadísticos de Cataluña han incorporado otros tres tipos de proyecciones demográficas: proyecciones de hogares, proyecciones de población activa y proyecciones de población municipales.

Las primeras proyecciones de hogares de Idescat ofrecieron resultados para el período 2002-2015 y se realizaron con el método de las tasas de persona de referencia. Posteriormente se han realizado otras cuatro ediciones de proyecciones de hogares, correspondientes a los períodos 2010-2021, 2016-2036, 2018-2048 y 2024-2054. Desde las proyecciones de hogares 2016-2026 el método de proyección es el de las propensiones, que distribuye a la población que reside en viviendas familiares por sexo y grupo de edad, en función del tamaño del

**GRÁFICO 3.** CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN. 2021-2041. MUNICIPIOS DE CATALUÑA



Fuente: Idescat.

hogar. Actualmente se ofrecen resultados para Cataluña y las comarcas, según tres escenarios de hogares (alto, medio y bajo). Todos ellos incluyen tanto la cifra total de hogares proyectados y su tamaño medio, como la distribución de la población proyectada por sexo, edad y tamaño del hogar donde reside.

Las primeras proyecciones de población activa de Idescat ofrecieron tasas de actividad y población activa proyectada por sexo y edad para el período 2005-2030. Posteriormente se han realizado otras tres ediciones de proyecciones de población activa, correspondientes a los períodos 2010-2041, 2015-2051 y 2021-2071. Actualmente se ofrecen resultados para Cataluña y las comarcas según 3 escenarios de población activa (alto, medio y bajo), que se obtienen como combinación del escenario medio de población y de tres hipótesis de tasas de actividad (alta, media y baja).

Las Proyecciones de población municipales ofrecen resultados para todos los municipios de Cataluña. Su objetivo es satisfacer la demanda de los usuarios que las necesitan para la planificación a escala local, como, por ejemplo,

la oferta educativa o de vivienda. Se obtienen a partir de las proyecciones de población comarcales y la aplicación del modelo de proyección multirregional. Hasta el momento se han elaborado dos ediciones de proyecciones de población municipales, para los períodos 2018-2033 y 2021-2041, que toman como punto de partida los resultados del Padrón de habitantes. Esto presenta el inconveniente de que los resultados de las proyecciones municipales no son del todo congruentes con la proyección de población de Cataluña y comarcas (que están basadas en las Estimaciones de población). A partir de 2021, con el Censo Anual de Población se dispone de poblaciones municipales coherentes con las de Cataluña y comarcas, y esta coherencia ya será efectiva para las proyecciones de población municipales 2024-2044.

Desde su primera edición los resultados de las diferentes proyecciones se han ofrecido en el web de Idescat. En un ejercicio de transparencia, cada vez que se han generado nuevas proyecciones de población, las anteriores se han mantenido accesibles en el web para ser consultadas, bajo un epígrafe de “proyecciones anteriores”. La tendencia actual del web de Idescat es ofrecer todos los resultados en cubos de datos, lo cual resulta muy útil para tratar la gran cantidad de información asociada a las proyecciones (100 años de edad, 2 sexos, 43 comarcas, hasta 50 años de calendario). Todas las proyecciones se difunden acompañadas de nota de prensa.

### Para saber más...

- Proyecciones de población: <https://www.idescat.cat/pub/?id=proj&lang=es>
- Proyecciones de hogares: <https://www.idescat.cat/pub/?id=projl&lang=es>
- Proyecciones de población activa: <https://www.idescat.cat/pub/?id=projpa&lang=es>
- Proyecciones de población municipales: <https://www.idescat.cat/pub/?id=projm&lang=es>
- “A multiregional model for regional demographic projection”, en Heide, H. y Willekens, F.J. Demographic Research and Spatial Policy (ed.). Academic Press, Londres (1984)
- Van Imhoff, E. y Keilman, N. “LIPRO 2.0: an application of a dynamic demographic projection model to household structure in the Netherlands”. Amsterdam: Swets & Zeitlinger (1991)

### Conclusión

Los institutos de estadística elaboran proyecciones de población, que proporcionan cifras de referencia para que los diversos organismos oficiales puedan trabajar en la planificación de actuaciones y políticas que tendrán efecto en el futuro. Las proyecciones se basan en la información y las opiniones demográficas disponibles en el momento de su realización, y es importante que se revisen periódicamente. Idescat cuenta con más de 25 años de experiencia en la elaboración de proyecciones demográficas, una estadística consolidada que tiene mucho futuro. ●

## El Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas cumple 20 años

El 24 de febrero de 2005 el Sistema Estadístico Europeo (SEE) adoptó el Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas (CBP), que se convirtió en la piedra angular que garantiza la calidad de las estadísticas europeas.

Este Código, que celebra este año su 20º aniversario, permite que todos los productores de estadísticas oficiales europeas las elaboren de acuerdo con un marco de calidad común. De hecho, todas las autoridades estadísticas del SEE se han adherido al CBP.

En el Código, el término calidad afecta no solo a los resultados estadísticos, sino también a los procesos y al entorno institucional en el que operan las autoridades. Este triple enfoque se refleja en el propio CBP, que consta de 16 principios y 84 indicadores que establecen las normas para el desarrollo, producción y difusión de las estadísticas europeas.

El Código tiene por objeto garantizar que las estadísticas producidas en el SEE sean

pertinentes, oportunas y precisas. Y que cumplan con principios como la independencia profesional, la imparcialidad o la objetividad. Su objetivo último es garantizar la alta calidad de las estadísticas europeas, de modo que merezcan la confianza de todos sus usuarios.

Desde su adopción el Código se ha revisado dos veces –en 2011 y 2017– para garantizar que las estadísticas europeas sigan siendo pertinentes en un entorno de rápida evolución de los datos.

En su última revisión se incorporó la Declaración de calidad del SEE, así como cambios para mejorar la independencia profesional y las funciones de coordinación y cooperación de los institutos nacionales de estadística y Eurostat. También se añadieron elementos de modernización relativos al acceso y uso de múltiples fuentes de datos, como los administrativos o los de propiedad privada. ●

## La nueva Clasificación Nacional de Actividades Económicas será obligatoria para todas las estadísticas oficiales

El Real Decreto que aprueba la nueva versión de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-2025) se publicó el pasado 15 de enero en el Boletín Oficial del Estado. Esta clasificación se utiliza para resumir y presentar información sobre la actividad económica de las empresas en las operaciones estadísticas, tanto económicas como de otros dominios.

Con su aprobación se culmina un largo y arduo proceso de revisión conjunto con sus análogos europeo (NACE Rev. 2.1) e internacional (ISIC Rev.5). La nueva clasificación sustituye la versión anterior (CNAE-2009). Este Real Decreto supone un hito para la implantación de las clasificaciones estadísticas en nuestro país, ya que, con rango de Ley, establece que

la CNAE tendrá uso obligatorio para todas las estadísticas oficiales recogidas en el Plan Estadístico Nacional.

El equipo de clasificaciones de la Subdirección General de Metodología y Diseño de Muestras del INE, en colaboración con las subdirecciones generales de Tecnologías de Información y de las Comunicaciones, y de Difusión y Comunicación, entre otras, han realizado un gran esfuerzo para publicar en la web del INE una serie de materiales que permiten conocer esta nueva versión de la CNAE, así como ayudar a la codificación (CodIA, un codificador automático para las CNAE 2009 y 2025, basado en técnicas de Natural Language Processing (NLP) y ‘entrenado’ con cientos de miles de registros). ●

## CUENTA SATÉLITE DEL TURISMO DE ESPAÑA. 2023

Descarga gratuita a través de la web del INE

La Cuenta Satélite del Turismo (CST) es una estadística de síntesis compuesta por un conjunto de cuentas y tablas, basadas en los principios metodológicos de la contabilidad nacional, y que presenta los distintos parámetros económicos del turismo en España, para una fecha de referencia dada. Dada la estrecha relación entre la CST y la Contabilidad Nacional de España, la revisión estadística 2024 de esta última ha propiciado un proceso similar en la CST.

La CST básicamente comprende tres tipos de elementos:

- Cuentas y tablas de oferta, en las que se trata de caracterizar la estructura de producción y costes de las empresas turísticas.
- Tablas de demanda, en las que se trata de caracterizar, desde el punto de vista económico, los diferentes tipos de turistas, el turismo nacional frente al internacional, el tipo de bienes y servicios demandados, etc.
- Tablas que interrelacionan la oferta con la demanda, que permiten obtener unas mediciones integradas de la aportación del turismo a la economía a través de variables macro como el PIB, la producción o el empleo.

## ENCUESTA DE CONDICIONES DE VIDA. AÑO 2024

Descarga gratuita a través de la web del INE

La Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) es una operación estadística anual dirigida a hogares que se realiza en todos los países de la Unión Europea. Es una estadística armonizada, respaldada por el Reglamento (UE) 2019/1700 del Parlamento Europeo y del Consejo de 10 de octubre de 2019 por el que se establece un marco común para las estadísticas europeas relativas a las personas y los hogares, basadas en datos individuales recogidos a partir de muestras.

La ECV se realizó por primera vez en 2004. Proporciona información sobre la renta, el nivel y composición de la pobreza y la exclusión social en España y permite la comparación con otros países de la Unión Europea. Se recogen los ingresos del año natural anterior a la entrevista. Además, se recogen otras muchas preguntas sobre condiciones de vida que se refieren al momento de la entrevista. Por ello las variables sobre ingresos de la encuesta de 2024 se refieren a 2023, mientras que las demás preguntas se refieren a 2024.

La ECV 2024 se realiza por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en colaboración con el Instituto de Estadística de Cataluña (IDESCAT) en el ámbito de su comunidad autónoma.

## DIRECCIONES Y TELÉFONOS DE INTERÉS

INE-Avenida de Manoteras, 50-52 - 28050 Madrid. [www.ine.es](http://www.ine.es)

### Atención a usuarios

Tfno.: 91 583 91 00 • Fax: 91 583 91 58

Consultas: [www.ine.es/infoline](http://www.ine.es/infoline)

Lunes a jueves de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 18:00 horas.

Viernes de 9:00 a 14:30 horas

Índice-Librería del INE. E-mail: [indice@ine.es](mailto:indice@ine.es)

Biblioteca. E-mail: [biblioteca@ine.es](mailto:biblioteca@ine.es)

## PUBLICACIONES EDITADAS POR EL INE DE ENERO A MARZO DE 2025

### INEbase mensual: diciembre 2024

Descarga gratuita a través de la web del INE

#### Contenido:

- Censos de Población y Viviendas. 01/01/2024.
- Cifras de Población (Población de los Municipios Españoles. Revisión del Padrón Municipal). 01/01/2024.
- Contabilidad Nacional Trimestral: principales agregados. 3º trimestre 2024.
- Contabilidad Regional de España. Serie 2000-2023.
- Cuenta Satélite del Turismo de España. 2023.
- Cuentas medioambientales: bienes y servicios ambientales. Serie 2014-2023.
- Cuentas medioambientales: gasto en protección medioambiental. Serie 2010-2023.
- Cuentas Trimestrales No Financieras de los Sectores Institucionales. 3º trimestre 2024.
- Directorio Central de Empresas DIRCE. 01/01/2024.
- El Empleo de las Personas con Discapacidad. 2023.
- Encuesta Coyuntural sobre Stock y Existencias. 3º trimestre 2024.
- Encuesta de Turismo de Residentes. 3º trimestre 2024.
- Encuesta Trimestral de Coste Laboral. 3º trimestre 2024.
- Estadística de Defunciones según Causa de Muerte. Resultados definitivos 2023 y provisionales primer semestre 2024.
- Estadística de Ejecuciones Hipotecarias. 3º trimestre 2024.
- Estadística de Migraciones y Cambios de Residencia. 2023.
- Estadística sobre Transporte Ferroviario. 3º trimestre 2024.
- Indicadores de Crecimiento y Estructura de la Población. 2024.
- Indicadores de Migraciones. 2023.
- Índice de Coste Laboral Armonizado. ICLA. 3º trimestre 2024.
- Índice de Precios de Servicios. 3º trimestre 2024.
- Índice de Precios de Vivienda (IPV). 3º trimestre 2024.

### INEbase mensual: enero 2025

Descarga gratuita a través de la web del INE

#### Contenido:

- Comercio Internacional de Servicios por Modos de Suministro. 2023.
- EPA. Flujos de la Población Activa. 4º trimestre 2024.
- EPA. Resultados trimestrales. 4º trimestre 2024.
- Indicadores de Confianza Empresarial. 1º trimestre 2025.

### INEbase mensual: febrero 2025

Descarga gratuita a través de la web del INE

#### Contenido:

- Comercio Internacional de Servicios por Características de las Empresas. 2022.
- Encuesta de Condiciones de Vida. 2024.
- Encuesta de Gasto Turístico (EGATUR). 2024.
- Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas. 2023.
- EPA. Resultados anuales. 2024. Media de los cuatro trimestres del año.
- Estadística Continua de Población. 01/01/2025.
- Estadística de Hipotecas. 2024.
- Estadística de Movimientos Turísticos en Fronteras (FRONTUR). 2024.
- Estadística de Transmisiones de Derechos de la Propiedad. 2024.
- Estadística sobre el Uso de la Biotecnología. 2023.
- Relación de municipios y códigos por provincias y comunidades autónomas. 01/01/2025.

### Colección CifrasINE. Movimiento de trenes y accidentalidad (febrero 2025)

Descarga gratuita a través de la web del INE

En el próximo número:

## MIGRACIONES



Las dificultades a la hora de analizar las estadísticas disponibles sobre migraciones pueden intuirse ante el propio brete de definir el término en sí. El Diccionario de la lengua española editado por la Real Academia Española en 2001 establecía en su primera acepción de migración el término emigración, definido como conjunto de habitantes de un país que trasladan su domicilio a otro por tiempo ilimitado, o, en ocasiones, temporalmente. Recogía la acepción de emigración golondrina (o estacional), definida por emigración en que el emigrante no va a establecerse en otro país, sino a realizar en él ciertos trabajos, y después vuelve a su patria. Este término, típicamente argentino, surgió en los años finales del siglo XIX para denominar a los trabajadores agrícolas italianos que se desplazaban a Hispanoamérica para realizar labores agrícolas de temporada en la primavera del hemisferio sur, que coincide con el otoño del hemisferio norte y, por tanto, con una menor actividad agrícola en el lugar de origen.

El diccionario de la lengua española de la RAE en su actual edición, junto con movimientos de aves, peces u otros animales, de programas y datos de un sistema informático a otro y de sustancias de un lugar a otro, define, en el ámbito humano, la migración como desplazamiento geográfico de individuos o grupos, generalmente por causas económicas o sociales. Resulta de interés observar que con la definición se avanzan causas, pareciendo quedar fuera del concepto los movimientos poblacionales por motivos diferentes a los económicos o sociales tales como pudieran ser la guerra, la persecución política o el cambio climático.

Acudimos al diccionario demográfico multilingüe del proyecto Demopædia para encontrar un término más amplio, movilidad espacial, que incluye los referidos conceptos de éxodos por violencia o guerra, diásporas por persecución, movimientos turísticos, migraciones laborales de temporada, movimientos nómadas y otros, reservando el término migración al objetivo y cuantificable de desplazamiento con traslado de residencia de los individuos, desde un lugar de origen, a un lugar de destino y que implica atravesar los límites de una división geográfica. A partir de esa estática definición desarrolla luego, eso sí, una amplísima taxonomía de razones por las que las poblaciones se desplazan.

En este número queremos abordar el tema migratorio desde las estadísticas disponibles, con especial atención a las que elaboran los Organismos Internacionales, para permitir al lector interesado y al investigador social partir de la realidad cuantificada, explicable siempre según hipótesis diversas y mutuamente enriquecedoras en su complementariedad y antagonismo. Esperamos, como siempre, que el resultado sea del interés y gusto de nuestros lectores, atentos al dato y dispuestos a elaborar conclusiones que se deduzcan del mismo.

1ª edición

# ENCUENTRO entre PRODUCTORES y USUARIOS de ENCUESTAS de TURISMO

En esta ocasión, el INE y el CSIC organizan este primer encuentro para fomentar el debate entre productores y usuarios de las estadísticas del turismo, dando continuidad así al celebrado recientemente entre productores y usuarios de estadísticas del mercado laboral y a los tradicionalmente celebrados en materia demográfica.

Agenda, más información e inscripción  
en **[turismo.csic.es](http://turismo.csic.es)**

**9 y 10 de junio**

Salón de Actos del CSIC  
C/ Serrano 117, Madrid

Organizan

**INE**  
Instituto Nacional de Estadística

