

# ANÁLISIS DEMOGRÁFICO DE MADRID COMUNIDAD Y CAPITAL



## Contenido

1.- DISTRIBUCIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN.....	3
1.1.- Vista panorámica.....	3
1.2.- Dinámica en el período 2000-2020.....	6
1.3.- Zoom a las comarcas.....	8
1.4.- Zoom sobre Madrid.....	12
2.- COMPONENTES DEL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN.....	17
2.1.- Crecimiento natural.....	17
2.2.- Crecimiento migratorio.....	22
2.3.- Fecundidad.....	24
2.4.- Tablas de mortalidad y esperanza de vida.....	28
2.5.- Población extranjera.....	31
2.6.- Saldos migratorios interiores y exteriores.....	36
2.7.- Conclusiones.....	42
3.- ESTRUCTURA DE EDADES.....	43
3.1.- Pirámide de la Comunidad de Madrid.....	43
3.2.- Comparativa por ámbitos territoriales.....	45
3.3.- La pirámide de Madrid.....	47
4.- PROYECCIONES DEMOGRÁFICAS.....	49
4.1.- Las proyecciones: hipótesis.....	49
4.2.- Resultados.....	57
4.3.- Proyección de hogares y estimación de las necesidades de vivienda.....	64

## 1.- DISTRIBUCIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

### 1.1.- VISTA PANORÁMICA

A 1 de enero de 2021, según el Padrón de Habitantes, la población de la Comunidad de Madrid ascendía a 6.779.888 personas. De ellas, 3.334.730 pertenecían al municipio de Madrid. El peso de la capital sobre el total regional era del 49%. En las primeras décadas del siglo XX, esta cuota estaba alrededor del 75%. Incluso, en las décadas de los 50, 60 y 70, alcanzaba en torno al 85%.

Por tanto, un dato de enorme trascendencia a destacar, en la distribución de los pesos demográficos, es la reducción que tiene lugar en los últimos 40 años de la proporción de Madrid en favor del cinturón de municipios que se localizan en un radio de 30 Km. Éste está formado por la veintena larga de ciudades que componen la corona metropolitana. En los últimos años, además, se observa cómo también ganan cuota demográfica los municipios situados más allá de un radio de 30 Km, los que conforman el borde metropolitano. En los años 60 y 70 de la pasada centuria representaban menos del 5% de los habitantes de la región, mientras que en la actualidad se acercan al 9%.

En conclusión, la historia demográfica reciente (de 1900 a 2020) de la Comunidad de Madrid se ajusta a un proceso de centralización-descentralización, que tiene a la capital como referente principal.

Por otra parte, la observación de los ritmos de crecimiento de la población muestra tasas espectaculares durante gran parte del siglo XX y, singularmente, en el periodo 1950-1981. El acusado dinamismo se produce primero en Madrid y luego le sucede la corona. En ésta, municipios como Móstoles, Fuenlabrada, Getafe, Leganés... registran incrementos desaforados. De la década de 1980 en adelante se asiste a un fuerte apaciguamiento de los ritmos. Incluso Madrid pierde habitantes en los 80 y los 90.

Un segundo rasgo a destacar en la historia demográfica reciente es, por consiguiente, el proceso de aceleración-desaceleración de los ritmos de aumento.

Esta segunda conclusión, no obstante, ha de matizarse, toda vez que el ritmo declinante de las décadas finales del XX se interrumpe en el periodo 2000-2010, si bien vuelve a darse de 2010 en adelante. El agregado formado por el resto de municipios da un salto considerable entre finales del XX e inicios del XXI. A su vez, en algunos años de la última década Madrid vuelve a perder habitantes.

El proceso que se acaba de trazar de forma sumaria en los párrafos anteriores se corresponde de manera aproximada (e incompleta) con el modelo observado en las áreas metropolitanas europeas<sup>1</sup>. Se resume en cinco etapas:

- la génesis del núcleo central. La ciudad principal, normalmente la capital o un nudo de comunicaciones, experimenta un crecimiento demográfico acelerado, alimentado por las migraciones campo/ciudad y por una fuerte dinámica natural. Los asentamientos rurales expulsan la población sobrante originada en la convergencia de altas tasas de crecimiento vegetativo y rápido avance de la

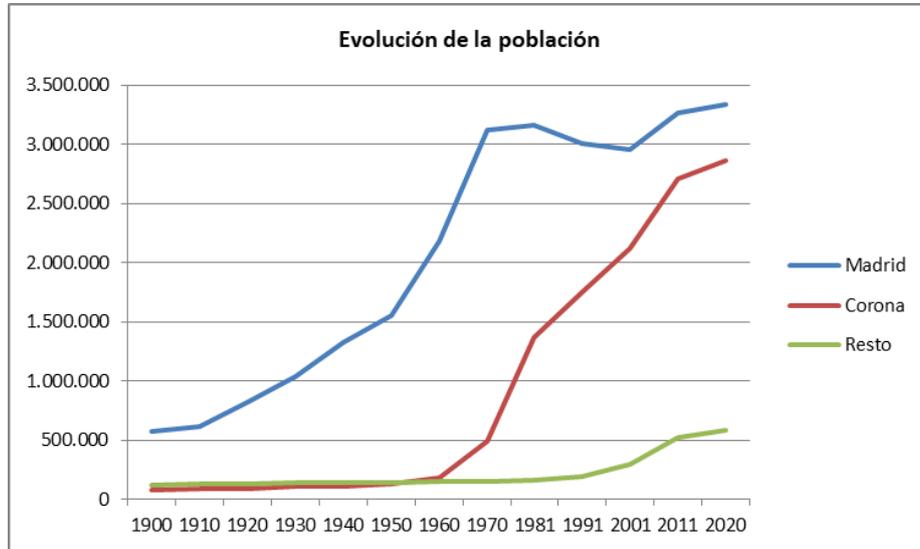
---

<sup>1</sup> Peter Hall: "The World Cities", Weindelfeld and Nicolson, Londres, 1993.

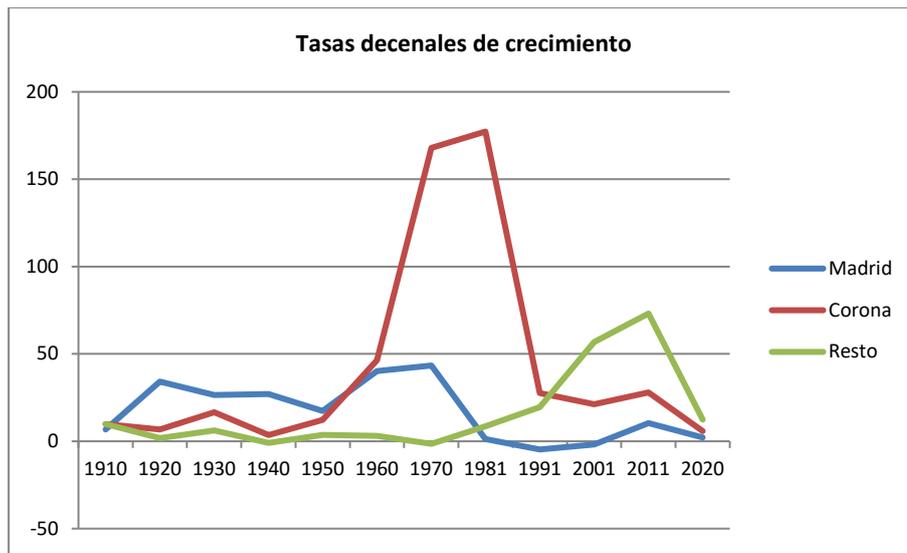
productividad agraria con la subsiguiente contracción de la demanda de fuerza de trabajo. La ciudad central sufre intensos aumentos de población, en contraste con el despoblamiento del hinterland que le rodea. Se trata, pues, de una fase de acusada concentración y centralización absoluta de los y las residentes. En el caso de Madrid por hinterland se ha de entender gran parte de la España interior y meridional

- sigue a la anterior otra etapa caracterizada por la aparición de un bloque de ciudades intermedias, normalmente agrupamientos que hacen funciones de cabeceras de comarca, que, junto a la ciudad central, absorben gran parte de la emigración rural. Prosigue, por tanto, la concentración y centralización de la población, pero en un espacio más vasto, el formado por la ciudad primera y sus satélites
- en la tercera etapa asistimos a la descentralización relativa. La cifra de habitantes del área metropolitana continúa aumentando, incluso en magnitudes muy relevantes, en perjuicio de otros sistemas urbanos no metropolitanos. Pero buena parte de ese crecimiento se dirige a las ciudades satélites y otras próximas que han venido ganando protagonismo, al tiempo que la ciudad central crece de manera modesta o más modesta que el entorno
- de la descentralización relativa se pasa a la absoluta. Esto es, las migraciones al área metropolitana se atenúan, incluso se pueden producir más salidas que entradas. Sobre todo, la ciudad central pierde población vía emigración de las parejas jóvenes hacia la periferia metropolitana buscando bien precios más bajos de las viviendas (los estratos de ingresos medio-bajos y bajos), bien ambientes más habitables (los estratos con ingresos medio-altos y altos). El crecimiento de la periferia, por lo demás, siendo positivo, registra una significativa desaceleración
- la quinta etapa -que no ha tenido lugar en la Comunidad de Madrid- define el estadio de la descentralización con pérdidas. Consistiría: la ciudad principal pierde habitantes en una magnitud que no es compensada por el débil crecimiento del cinturón metropolitano. El área metropolitana, en conjunto, experimenta un descenso de residentes debido a la emigración hacia los asentamientos no metropolitanos. El proceso de redistribución de la población en el interior del área metropolitana se mantiene, pero los núcleos más dinámicos, ahora, están situados en los bordes del área e incluso más allá
- como se ha señalado más arriba, en esta última etapa, la población del área metropolitana de Madrid, incluida la capital, no solo no retrocede, sino que experimenta una significativa recuperación en términos relativos y absolutos durante la primera década del XXI, si bien en la segunda década, tras el estallido de la crisis económica de 2008, la recuperación casi se interrumpe. En esta fase se produce un fenómeno nuevo, el de la intensa inmigración extranjera. En todo caso, durante este periodo, sí tiene lugar la aparición de municipios localizados en el borde metropolitano que registran fuertes crecimientos poblacionales

En este periodo se centra la atención en el siguiente epígrafe.



Fuente: INE (Censos y Padrones de Habitantes)

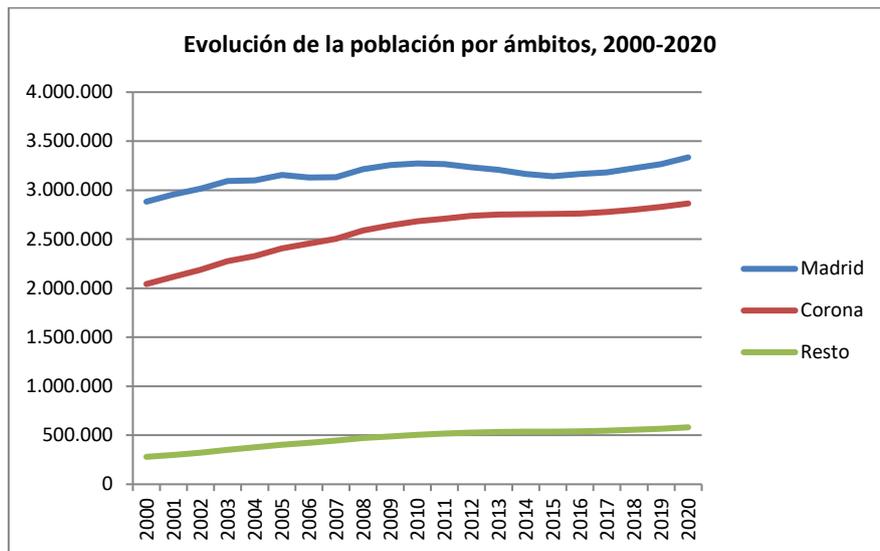


Fuente: INE y elaboración propia. La tasa señala el incremento en % sobre el año anterior.

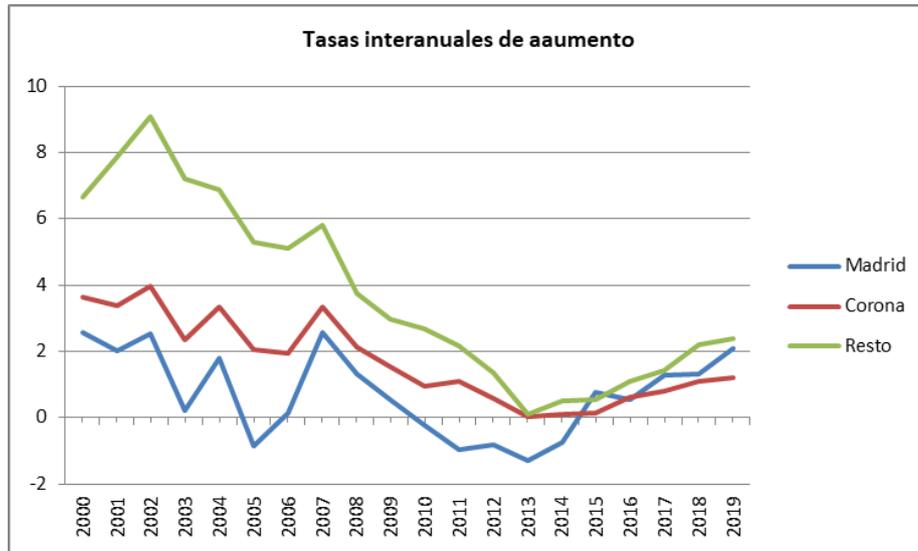
## 1.2.- DINÁMICA EN EL PERÍODO 2000-2020

En las dos primeras décadas del XXI, la población regional registró un incremento absoluto muy abultado: 1,5 millones de habitantes, un 30% en términos relativos. Se diferencian claramente tres etapas. Durante el primer decenio, el aumento fue sostenido y con tasas interanuales alrededor del 3%. Entre 2012 y 2015, la evolución positiva se interrumpe abruptamente y el volumen de habitantes disminuye, después de experimentar un acusado frenazo en 2011. En el cuatrienio 2012-2015, el total de residentes descendió en más de 61.000 personas. En el último quinquenio (2016-2020), el ritmo vuelve a ser positivo e incluso con una tasa interanual en aumento, aunque todavía lejos de los ritmos observados en la primera década. Pero, en 2021, a 1 de enero, sobre la misma fecha de 2020, la población regional disminuyó en 34.297 personas, un 0,5%. Aquí se plasma el impacto de la pandemia.

Por su parte, Madrid gana en las dos décadas del orden de 452.000 habitantes, casi un tercio del aumento total de la CM. Si bien en cifras absolutas es un volumen muy significativo, en porcentaje representa un 15%, la mitad de la tasa regional. En cambio, en el mismo periodo, la corona metropolitana ganó algo más de 821.000 efectivos, con una tasa del 40%, mientras que el resto de municipios avanzó en más de 300.000, un 108%, esto es, más que duplicó la población. Es así que en 2000, Madrid tenía un peso demográfico del 55%, en 2020 había descendido al 49%. Por el contrario, el resto saltó del 5% al 9% y la corona lo hizo del 39% al 42%.



Fuente: Padrón de Habitantes (INE)



Fuente: INE y elaboración propia

Por otra parte, como se observa en el gráfico adjunto relativo a la evolución de las tasas interanuales de aumento de la población por ámbitos, el perfil de los tres es parecido. En todos se identifican las tres etapas durante el periodo 2000-2020. La curva del resto de municipios transcurre por encima y la de Madrid por debajo, representando dinámicas contrastadas, una intensa y la segunda moderada. Hay que destacar las pérdidas poblacionales que sufre la capital en el quinquenio 2010-2015, más de 131.000 personas de descenso. En el quinquenio 2016-2020, por último, se observa como las tasas de los tres ámbitos se aproximan y casi confluyen. La tasa de Madrid supera algo la de la corona. Tal sucede por primera vez desde los años 40-50 de la pasada centuria.

El INE aún no ha publicado las cifras de población del Padrón de Habitantes a 1 de enero de 2021 por municipios. Los datos provisionales que ofrece la web del Ayuntamiento de Madrid apuntan que a lo largo de 2020 la capital perdió del orden de 24.000 habitantes. Como quiera que el total regional, según los datos también provisionales del INE, disminuyó en unos 34.000, parece que el agregado de la corona y el resto de los municipios descendió ligeramente o, como mucho, se mantuvo.

## 1.3.- ZOOM A LAS COMARCAS

La descripción de las dinámicas demográficas de los tres ámbitos oculta el dato de que se producen marcadas diferencias entre los componentes de cada uno de ellos. No se va a hacer aquí un estudio histórico de la población regional, por lo que basta con retener algunos rasgos.

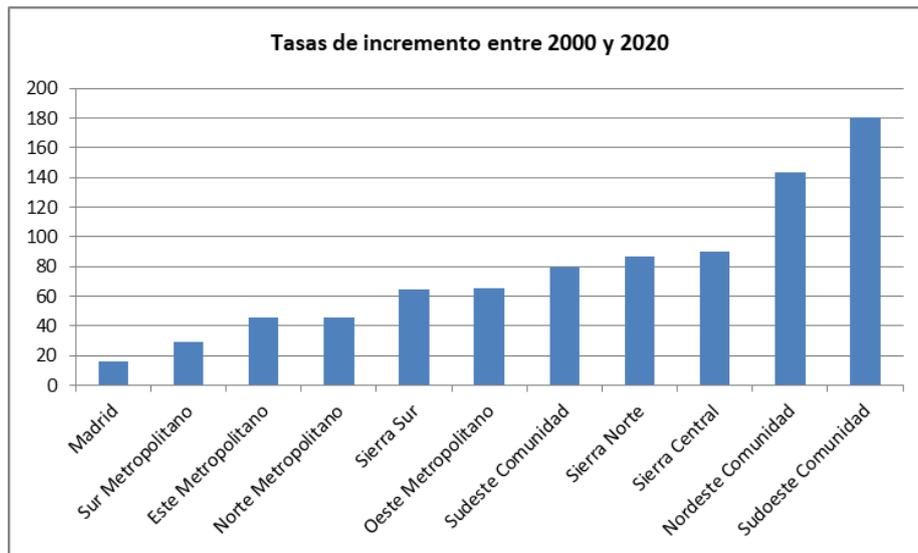
- el muy acelerado incremento de la población de la corona metropolitana de los años 1950 para acá se produce primero en la zona sur, seguida por la zona este. En ambas, además, ese incremento es más intenso al principio en los municipios limítrofes con Madrid, lo que podría llamarse la primera corona. Luego salta a la segunda corona
- la zona norte, primero, y la oeste, después, siguen a la sur y la este. Ambas crecen relativamente más de los años 1990 para acá
- las comarcas más alejadas de Madrid (Sierra Norte, Sierra Sur y Sudeste) durante las tres primeras cuartas partes del siglo XX crecen muy poco e incluso en algunas etapas pierden habitantes, mientras que las comarcas periféricas al área metropolitana tienen una evolución positiva, pero claramente más moderada que la de la corona
- de 1990 para acá, las mayores tasas de crecimiento se dan justamente en las comarcas de borde del área metropolitana, seguidas por las tres comarcas más alejadas de Madrid. Solo la zona oeste metropolitana mantiene un ritmo alto, aunque inferior al de los bordes



En conclusión, el proceso de aceleración-desaceleración y de centralización-descentralización del que se ha tratado más arriba se ajusta a un patrón de difusión centrífuga en todas las direcciones, pero con velocidades distintas y en las que unas comarcas van tomando el relevo de otras. Podría utilizarse la imagen de una mancha de aceite que se extiende sobre el lienzo, pero no de forma uniforme, sino con acelerones, frenazos... También vale la imagen de una colección de recintos que se van llenando desde el recinto central hacia fuera, primero unos, luego otros. Aun cabe representar una tercera imagen, la del desbordamiento del centro sobre su hinterland, como la lava que sale del cráter y corre por las laderas.

Más adelante se analizarán más en detalle los determinantes del proceso. Como se verá, en hipótesis, entre ellos revisten particular importancia el precio diferencial de las viviendas según los ámbitos y los factores que hacen de la región un territorio en el que impera la segregación socioespacial de la población.

En las dos primeras décadas del XXI, la comarca de La Sagra-Sudoeste es la más dinámica con diferencia sobre las demás, seguida por la Nordeste. Son respectivamente las áreas de expansión del sur metropolitano y del corredor del Henares.

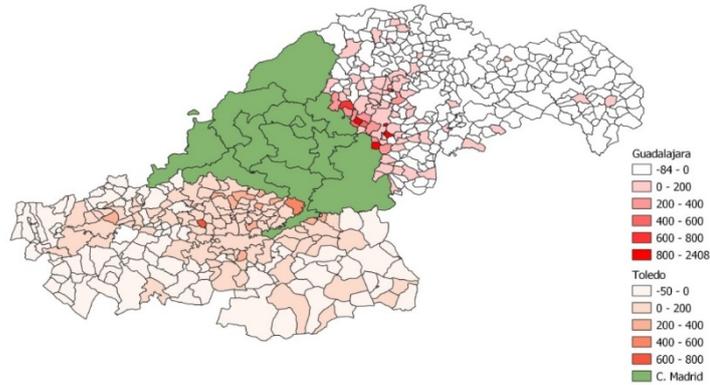


Fuente: INE y elaboración propia

El caso de sendas comarcas tiene un interés añadido en tanto que son las cabeceras de la extensión de las dinámicas demográficas en los municipios limítrofes de Toledo y Guadalajara. En el mapa adjunto se representa la tasa de aumento de la población entre 2000 y 2020 para los municipios de ambas provincias. Se observa cómo en Guadalajara nada menos que 222 municipios sobre un total de 288 pierden habitantes. La minoría que los ganan se concentra en la zona occidental y, en particular, sobre la línea fronteriza con la CM y en el tramo de la A-2 hasta Guadalajara capital. Los municipios con tasas más altas se acumulan en las proximidades de la comarca Nordeste de la CM: Azuqueca, Alovera, Cabanillas de la Sierra, El Casar, Villanueva de la Torre... En la provincia de Toledo sucede algo parecido.

Pierden habitantes casi la mitad de los municipios. Los que los ganan se concentran en el norte, sobre o muy cerca de los límites de la CM, especialmente de la comarca de La Sagra, sobre los primeros tramos de la A-5 y la A-42. Así, aparte el caso especial de Seseña, destacan Illescas, Ugena, Yeles, Yuncos, El Viso de San Juan, Chozas de Canales...

Crecimiento de la población por municipios entre 2000 y 2020, en %. Toledo y Guadalajara.

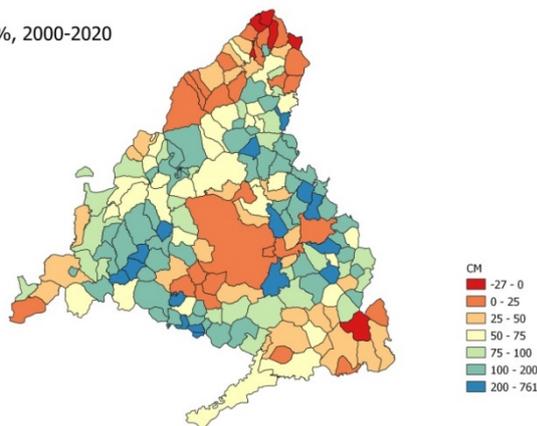


Fuente: INE y elaboración propia

Para completar la descripción precedente falta echar una mirada a la evolución de la población por municipios de la CM. En las dos décadas del XXI, el municipio que experimenta un crecimiento espectacular es Arroyomolinos, que pasa de algo menos de 4.000 habitantes a 33.000: un 761%.

Le siguen otros como Pozuelo del Rey, Casarrubuelos o Serranillos del Valle. Todos ellos se localizan en la comarca Sudoeste. También destacan Villamantilla, Camarma de Esteruelas, Villalbilla o Fresno de Torote en los márgenes del corredor del Henares. Dentro del área metropolitana sobresalen, según la tasa de aumento, tres municipios: Paracuellos, Rivas Vaciamadrid y Villanueva del Pardillo.

Crecimiento en %, 2000-2020



Fuente: INE y elaboración propia

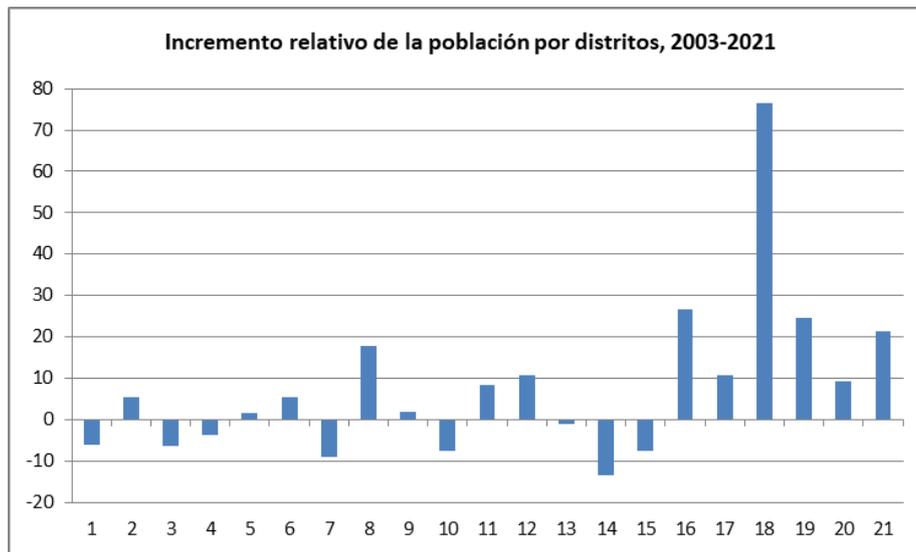
En el mapa adjunto se aprecia bien cómo los municipios con crecimientos relativos por encima del 100% en el periodo 2000-2020 forman una especie de orla alrededor del área metropolitana. Se concentran en la corona exterior en el intervalo de 30-40 Km de distancia desde la Puerta del Sol.

En cambio, dentro de la orla dominan las unidades con aumentos en los intervalos de 0%-25% y 25%-50%. Tal es el caso de Madrid, Leganés, Getafe, Alcorcón, Móstoles, Alcalá de Henares, Coslada, Alcobendas, Tres Cantos, Villaviciosa de Odón, Pozuelo de Alarcón...

A su vez, los municipios con tasas negativas se localizan en los vértices del triángulo regional, en las tres sierras, si bien en éstas también hay municipios, los más cercanos al borde metropolitano con incrementos relativos importantes.

## 1.4.- ZOOM SOBRE MADRID

Si se acota la observación a la dinámica demográfica en el periodo 2003-2021, se tiene que grosso modo los distritos de la capital se agrupan en tres tipos. Están, en primer lugar, los que pierden población. Definen buena parte de la almendra central: Centro, Salamanca, Retiro y Chamberí. A ellos se suman cuatro distritos periféricos: Latina, Puente de Vallecas, Ciudad Lineal y Moratalaz. En el polo contrario se hallan los que aumentan el volumen de habitantes y lo hacen de acuerdo a una tasa muy superior a la del municipio. Sobresale Villa de Vallecas, seguido por Hortaleza, Vicálvaro, Barajas y Fuencarral-El Pardo. Entre medias se encuentran los que registran aumentos poblacionales muy modestos: Arganzuela, Chamartín y Tetuán, en la almendra central, y Moncloa, Usera, Carabanchel, Villaverde y San Blas-Canillejas, en la periferia. Así pues, se produce un fuerte contraste entre los distritos interiores a la M-30, con dinámicas negativas o muy lentas y los exteriores a la M-40, cuyas tasas son positivas y comparativamente altas. Los que se localizan entre sendas orbitales tienen un comportamiento mediocre, más cercano al de la almendra central.



Fuente: Padrón de Habitantes (Ayuntamiento de Madrid) y elaboración propia

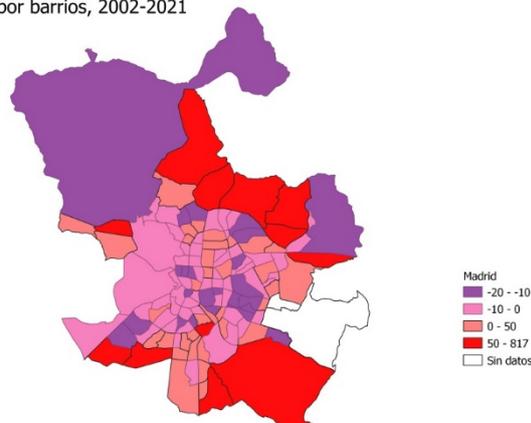
La subdivisión del periodo observado en dos (2003-2011 y 2012-2021) aporta varias notas de interés. En lo principal, se repite la clasificación anterior en ambas mitades. No obstante, se tiene que Arganzuela, Usera, Carabanchel y San Blas-Canillejas tuvieron un crecimiento significativo en la primera, que se moderan mucho en la segunda. A su vez, Centro, Puente y Moncloa-Aravaca tienen tasas negativas en la primera mitad, pero recuperan ligeramente habitantes en la segunda.

El detalle por barrios de la evolución demográfica permite asociar estrechamente ésta con la dinámica de la nueva construcción de viviendas. Los distritos que presentan tasas significativas son los que han visto nacer nuevos barrios. Estos coinciden con los PAUS (Carabanchel, Vallecas, Las Tablas, Montecarmelo, Sanchinarro y Arroyo el Fresno), más nuevos desarrollos como Butarque, Valdebebas, Rejas, Valderribas, El Cañaveral y Valdemarín. Dentro de la M-30 sobresale en solitario la gran operación de sustitución de los usos industriales de Legazpi, que cierra la fase iniciada en los 90 con la creación de Pasillo Verde-Imperial.

En la primera década, asimismo, se van cerrando barrios iniciados en los 90 tales como Las Rosas, El Espinillo, Los Coronales, Ensanche de Barajas...

Por el contrario, buena parte de los barrios interiores a la M-30 y al cinturón formado por ésta y la M-40 pierden población. La eventual construcción de los llamados Desarrollos del Sureste determinará la práctica colmatación del término municipal. La huella urbana se extiende en forma de mancha de aceite: primero dentro de lo que hoy es la almendra central, luego en los 50-90 en el cinturón que la rodea y en los últimos 20-30 años en la corona exterior.

Tasas de aumento por barrios, 2002-2021

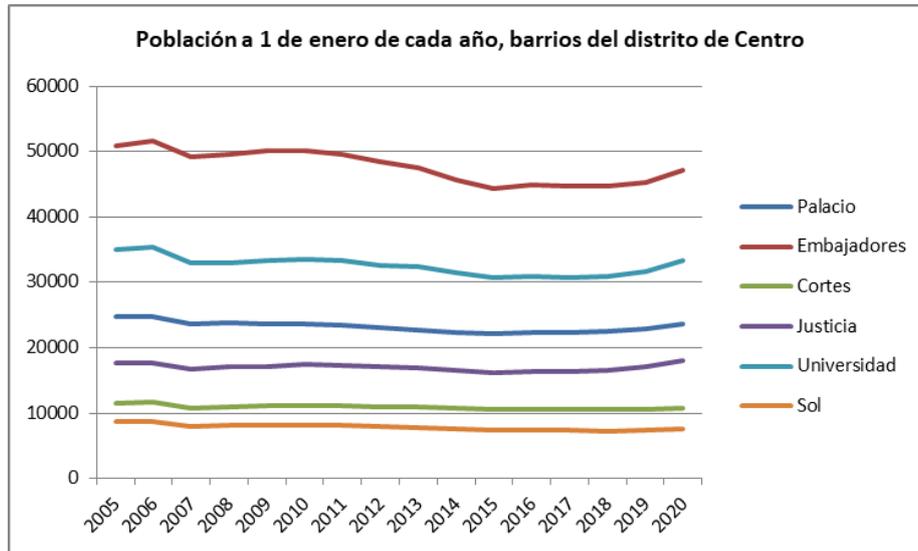


Fuente: A. de Madrid y elaboración propia. El dato de Santa Eugenia está alterado por el cambio de la delimitación territorial. En el caso de Vicálvaro no se tienen datos por la misma razón: el cambio de las delimitaciones territoriales de los barrios, que impide la comparación de las cifras de 2003 y 2021.

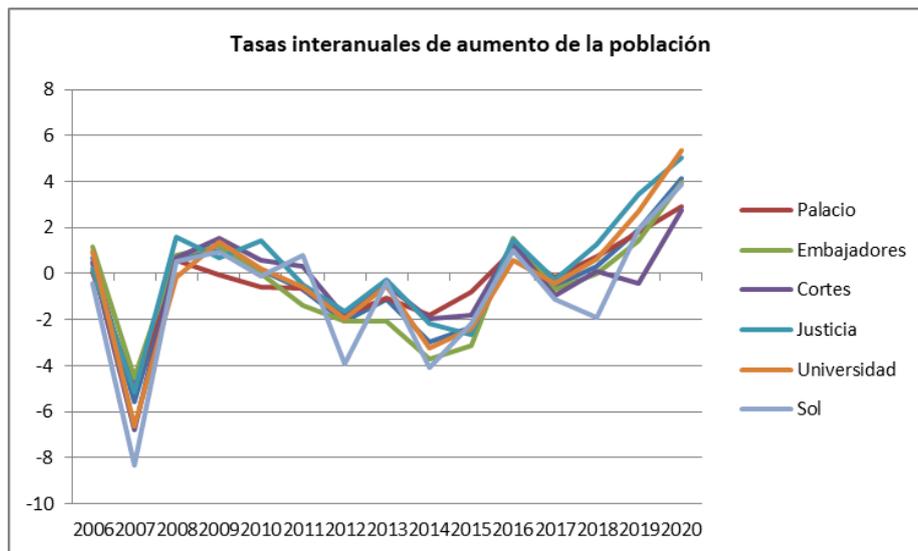
Hay un cierto debate acerca de la incidencia de la vivienda de uso turístico en la demografía del distrito de Centro. Merece la pena dedicarle un apunte al asunto. Salvo Justicia, todos los barrios del distrito perdieron habitantes en el periodo 2005-2020: entre un -5% y un -13%, según los casos. Buena parte del ajuste a la baja tuvo lugar entre 2005 y 2014. En el último sexenio, en cambio, el volumen de habitantes de todos los barrios tuvo una cierta recuperación. La gráfica en que se representa la evolución de las tasas interanuales, haciendo abstracción del zigzag de las curvas, es bien ilustrativa al respecto. En concreto, entre 2015 y 2020 (ambos inclusive), el total de residentes de Centro creció un 7%, lo hizo en todos los barrios en un intervalo de 4%-11%. Las tasas, además, siguen una pauta de aumento de un año al siguiente.

De tal modo, resulta que la población se reduce en los años en los que el fenómeno de la VUT no existía o estaba empezando y aumenta en los años en que las VUT están en auge. La conclusión a veces esgrimida de que la VUT expulsa población no es respaldada por los datos.

De aquí, sin embargo, no se infiere que no tenga lugar un proceso de gentrificación, que en sentido estricto significa no necesariamente disminución del volumen de habitantes, sino sustitución de unos (con menor poder adquisitivo) por otros (con mayor poder adquisitivo).



Fuente: A: de Madrid



Fuente: A: Madrid y elaboración propia

No es posible abordar aquí la cuestión de la gentrificación con la profundidad que el asunto requiere. Valga tan solo hacer una aproximación más bien tosca, que proporciona alguna idea. Se toma la población de 25 y más años, clasificada según nivel de estudios acabados, por distritos en 2011 (a 1 de enero), cuando el fenómeno de la VUT no existía, y en 2020 (a 1 de enero), cuando el fenómeno está bien consolidado.

A partir de esa información se ha creado el indicador de mejora que se describe en el recuadro.

$$\text{Índice de mejora}_i = \frac{\Delta A_i}{\Delta A_m} * A_{i11} + \frac{\Delta B_i}{\Delta B_m} * B_{i11}$$

Donde  $\Delta$  es crecimiento porcentual de la población A o B entre 2011 y 2020

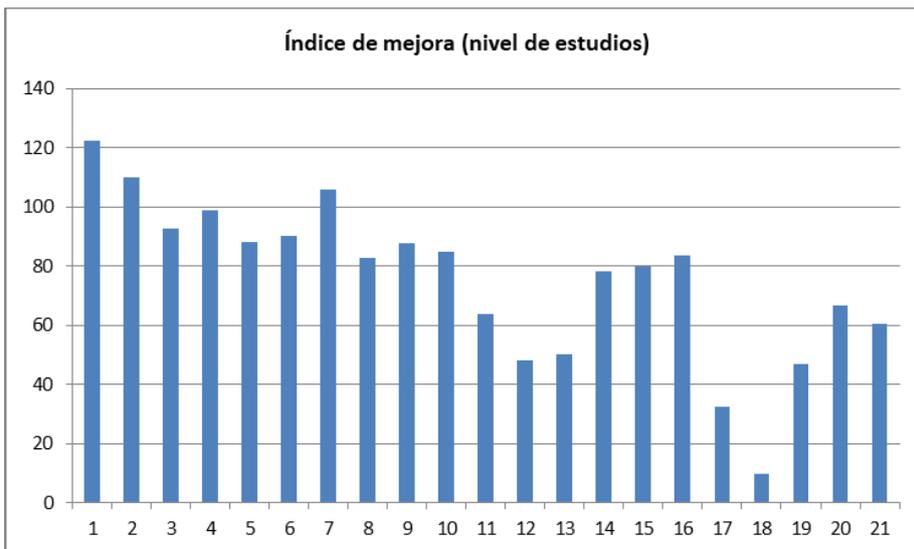
A es población con nivel bajo (analfabetos, sin estudios y solo primarios)

B es población con nivel alto (tercer grado)

i es distrito

$A_{i11}$  y  $B_{i11}$  es proporción de estudios bajos y altos, respectivamente, en 2011 por distrito

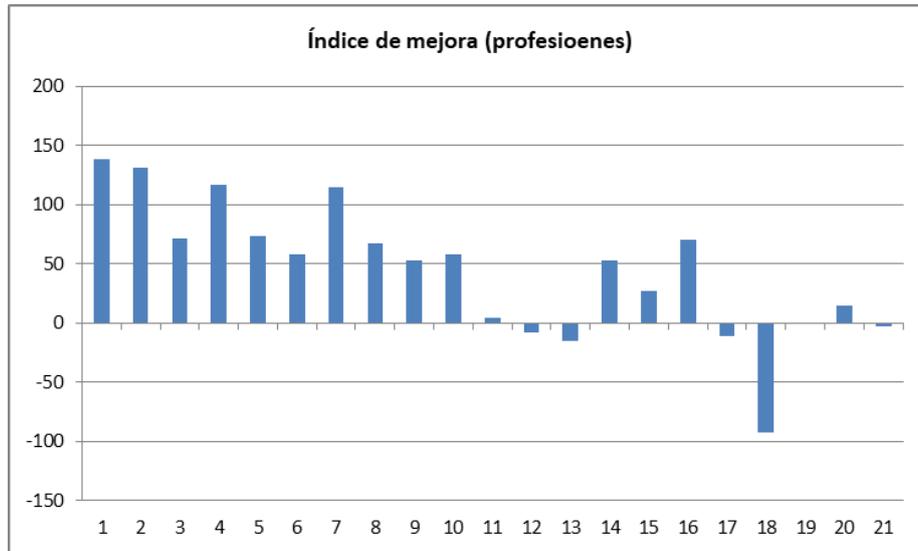
El promedio de la ciudad es 77. Los distritos con valores más altos mejoran comparativamente y los distritos con valores más bajos empeoran, no en un sentido absoluto, pero si respecto de la media. Se observa que el índice mejora en los distritos de la almendra central, frente a los periféricos. Hay que subrayar que el valor más alto lo tiene el distrito de Centro.



Fuente: Elaboración propia

El anterior se puede complementar con otro índice similar, tomando ahora la distribución de la población de alta en el Régimen General de la Seguridad Social y su evolución en 2011-2020 por distritos. Se toma como profesiones de alta cualificación los grupos de ingenieros, licenciados, ingenieros técnicos y personal de alta dirección y como profesiones de baja cualificación las de los grupos de personal subalterno, auxiliares administrativos y peones.

En este caso, de nuevo, el distrito de Centro encabeza el ranking, aunque por muy poco. En general, los distritos de la almendra central superan a los de la periferia.



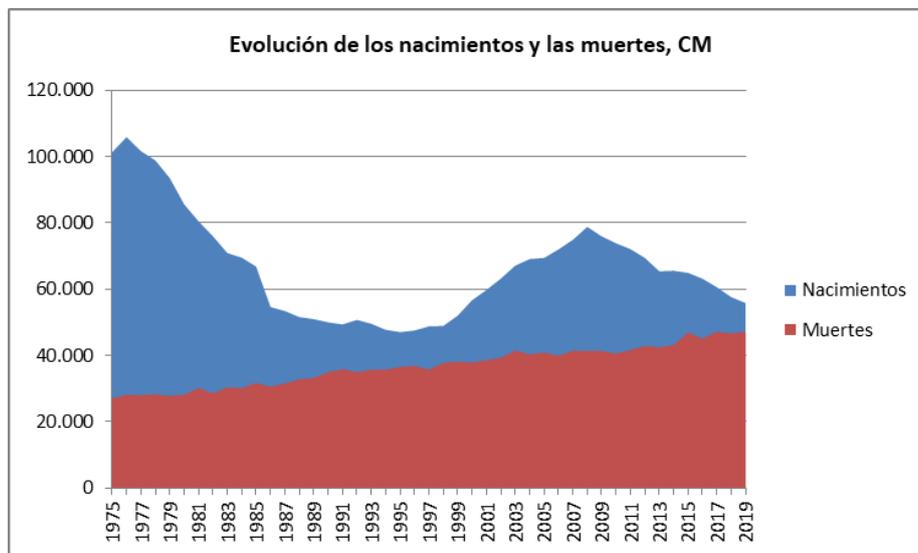
Fuente: Elaboración propia

Los dos indicadores muestran que sí se puede estar dando un cambio poblacional en el distrito en la dirección de una cierta gentrificación. Pero este apunte se ha de tomar con cautela y considerando que aquéllos son muy toscos para analizar un fenómeno tan complejo.

## 2.- COMPONENTES DEL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

### 2.1.- CRECIMIENTO NATURAL

La cifra de muertes en la CM sigue una curva monótona ascendente. De 1975 a 2019, aumentó un 75%. En 2019, último año con datos disponibles, ascendió a 47.000. Mientras, los nacimientos sufren un despeñamiento en las décadas de 1980 y 1990, se recuperan significativamente en la primera década del XXI y vuelven a despeñarse en la segunda década. En 2019, el volumen subía a 55.700, del orden de un 45% menos que en 1975.

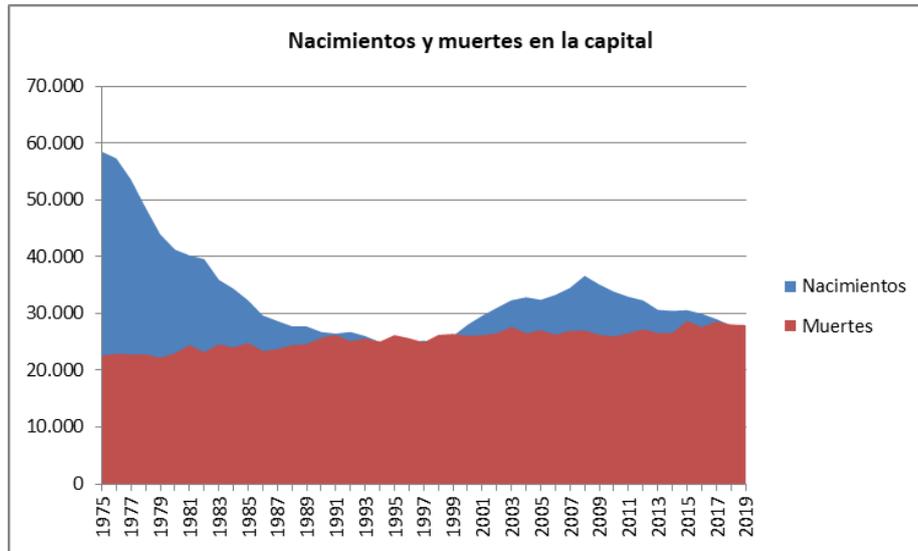


Fuente: Movimiento Natural de la Población (INE)

A resultas de ese movimiento de tijera de sendos fenómenos, el crecimiento vegetativo de la población regional ha venido estrechándose, salvo la interrupción habida en la primera década del XXI. Así, de 1975 a 2019, el saldo natural cayó nada menos que un 88%, pasando de 74.200 a 8.600 nacimientos netos.

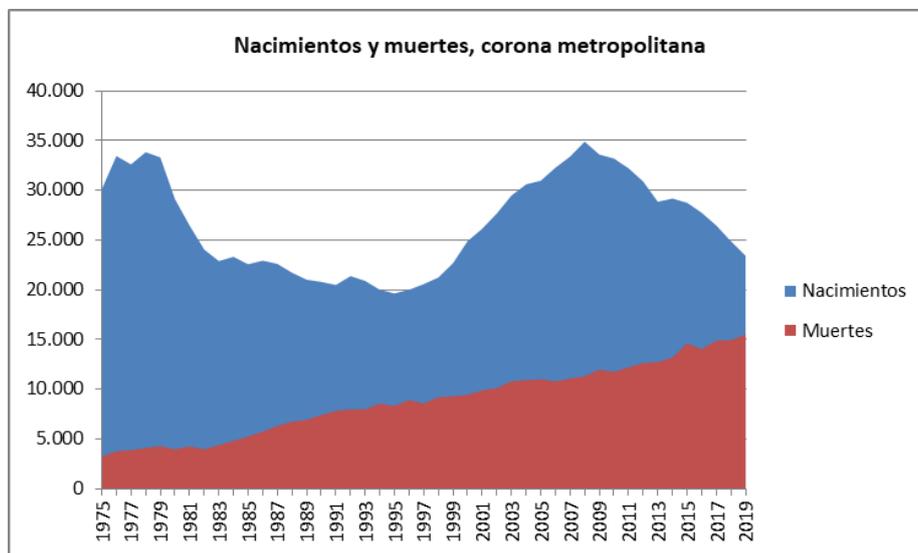
La misma situación se da en la capital, solo que con una peculiaridad muy relevante: no solo la depresión de los nacimientos y la subida de las muertes es más intensa, sino que las segundas en diversos años llegan a superar a los primeros.

En varios años de los 90, en efecto, el saldo natural es negativo. Vuelve a serlo en 2019.



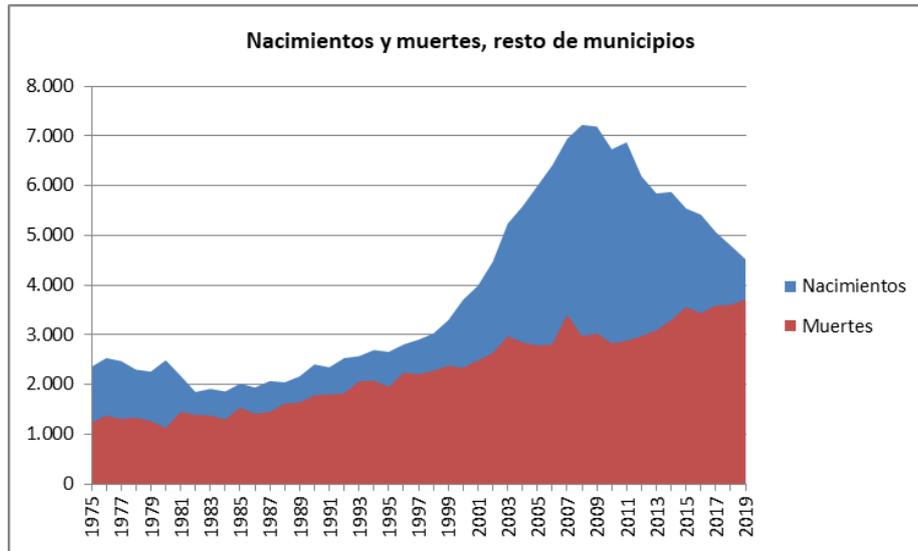
Fuente: INE

Las curvas de la corona metropolitana describen una silueta similar, pero con dos características propias. De un lado, la recuperación de los nacimientos en los últimos 90 y primera década del XXI es muy pronunciada, de forma que el volumen llega a rebasar incluso las cifras de los años 70. De otro lado, aun cuando se da el movimiento de tijera, los nacimientos se mueven siempre claramente por encima de las muertes. Así el aporte del saldo natural al crecimiento de la población es sustancial.



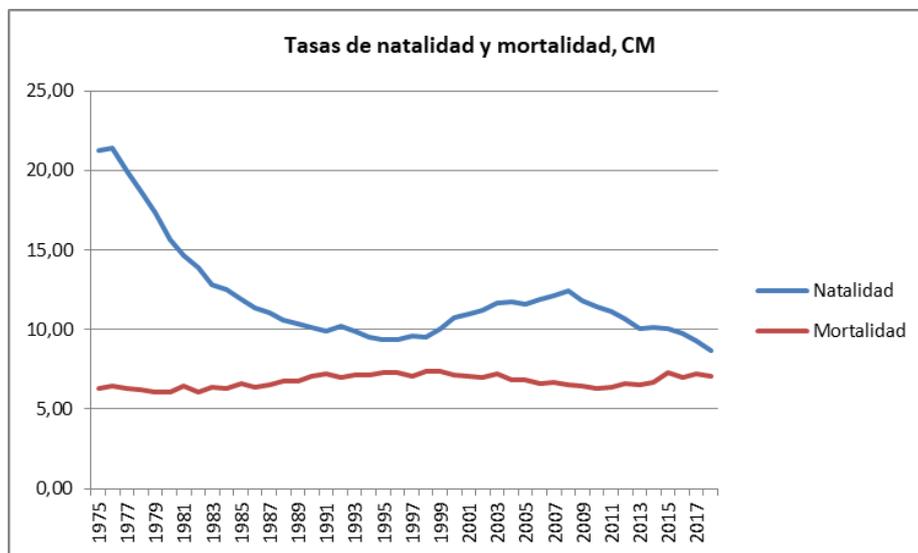
Fuente: INE

En el resto de municipios se observa que las muertes, igualmente, aumentan de manera monótona, haciendo abstracción del zigzagüe de la curva. Los nacimientos apenas caen en los 1970, para desde entonces subir incesantemente hasta 2010. Ya en la segunda década del XXI se despeñan, igual que sucede en Madrid y en la corona.



Fuente: INE

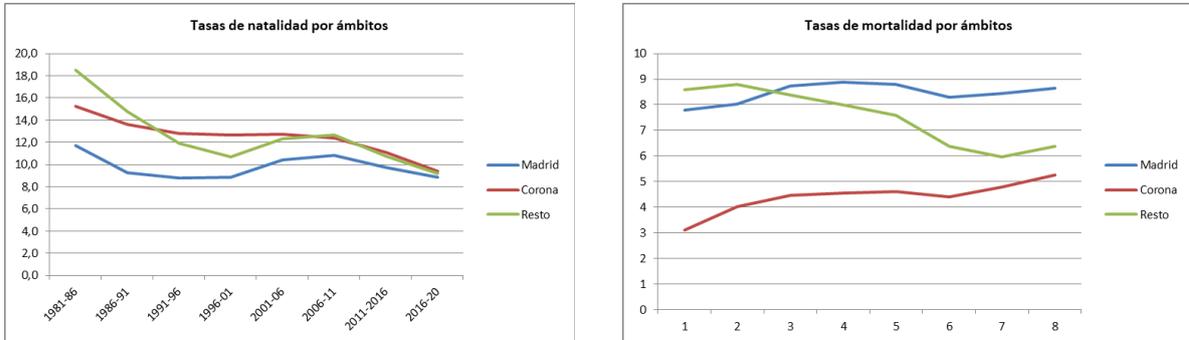
En el periodo analizado (1975-2019), la variable que más incide en el crecimiento natural es la natalidad. En efecto, la mortalidad sube, pero lo hace casi acompañada al incremento de la población, por lo que la tasa por 1.000 habitantes crece muy poco. En 1975, la tasa era un 6,3‰ y en 2018 un 7‰. Más aun, dicha tasa subió algo al principio, pero ha vuelto a descender. La curva correspondiente sigue un curso casi horizontal. En cambio, la tasa de natalidad sufrió una muy acusada contracción, pasando del 21,2‰ en 1975 al 8,7‰ en 2018.



Fuente: Instituto de Estadística de la CM (IECM)

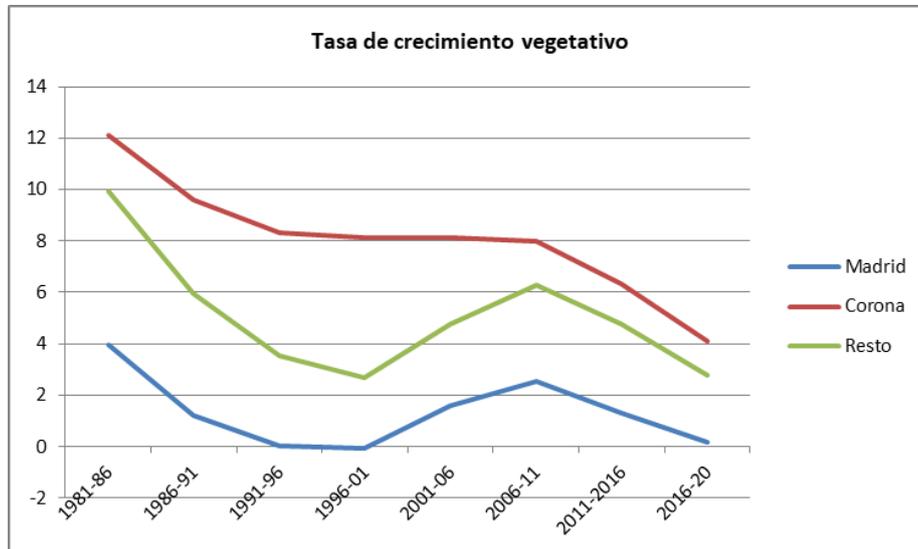
La comparación de las tasas de natalidad y mortalidad de Madrid, corona y resto muestra la aproximación paulatina de los valores de los diferentes ámbitos. En todo caso, la capital, con una estructura de edades más envejecida, como se verá más adelante, presenta menos nacimientos y más muertes por cada 1.000 habitantes.

Es significativo el incremento de la tasa de la corona, junto al descenso de la tasa del resto de municipios. Ambos movimientos van asociados a, respectivamente, el envejecimiento-rejuvenecimiento de las pirámides de edades,



Fuente: Estimación propia a partir del MNP y de los PMH (INE e IECM). Se toma como población media de cada intervalo la semisuma de los extremos y como cifra de nacimientos o muertes el promedio anual correspondiente.

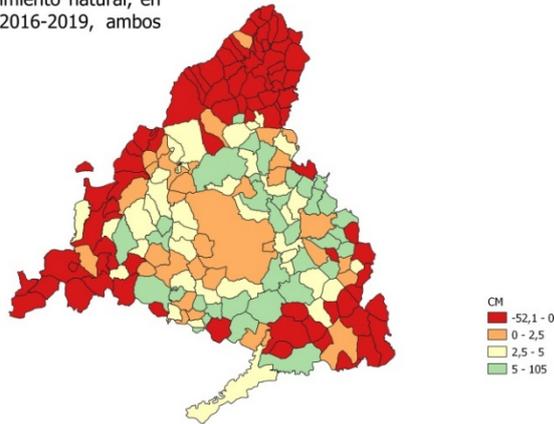
A resultas de lo anterior, tenemos que los saldos vegetativos descienden tanto en cifras absolutas como en tasa por 1.000. La contracción es bastante acusada en los tres ámbitos. Madrid registró un saldo negativo en el quinquenio 1996-2001 y casi nulo en el anterior. Tras la recuperación de la primera década del XXI, vuelve a caer, en el cuatrienio 2016-2020 se aproxima a cero y es seguro que en 2020 ha registrado un saldo negativo. Es notable el acercamiento que se produce entre las tasas de la corona y las del resto de municipios.



Fuente: Estimación propia a partir de datos del MNP y del PMH (INE e IECM)

Es oportuno echar una mirada a la tasa por municipios en el último cuatrienio (2016-2019, ambos inclusive). Bastantes municipios arrojan crecimientos negativos, se concentran en la Sierra Sur, la Sierra Norte y el Sudeste. En cambio, los municipios con las tasas positivas más altas se extienden preferentemente por el cinturón exterior a la corona metropolitana, más algunos municipios de la segunda corona. Madrid y la primera corona muestran tasas muy bajas, aunque positivas.

Tasas de crecimiento natural, en %<sub>o</sub>. Periodo 2016-2019, ambos inclusive



Fuente: Estimación propia

## 2.2.- CRECIMIENTO MIGRATORIO

Para la estimación del saldo migratorio se sustrae del crecimiento de la población el saldo vegetativo. Por tanto, el crecimiento migratorio se deduce, no es un dato obtenido a partir de los registros de entradas y salidas. Los movimientos migratorios tienen una alta incidencia en la evolución de la población regional y por ámbitos, incluso mayor que la del crecimiento natural. Más aun, ejercen un influjo muy significativo sobre los componentes del saldo vegetativo, pues, por una parte, contribuyen a rejuvenecer la pirámide de edades y así hacen descender o contienen el incremento de la tasa de mortalidad y, por otra parte, activan el volumen de nacimientos.

En realidad, es un hecho que la evolución de la población regional ha estado muy marcada por los movimientos migratorios desde los años 1940 e incluso antes. La novedad en las últimas décadas se debe al peso notable que han tomado en ellos las entradas de población extranjera.

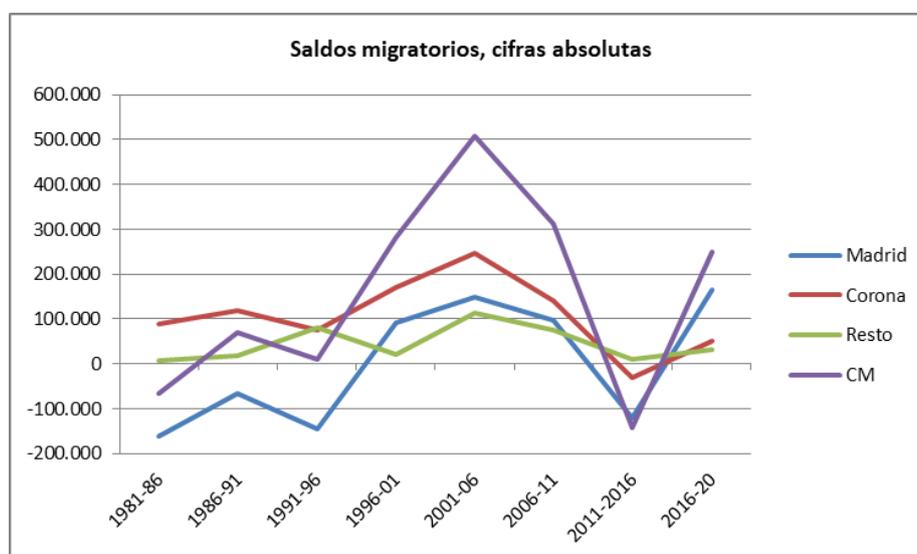
En la década de los 80 y primera mitad de los 90 los saldos son moderados. Se disparan en la segunda mitad de los 90 y durante la primera década del XXI. Tras la crisis de 2008, la emigración supera a la inmigración, alcanzando un volumen negativo por encima de los 140.000 emigrantes netos en 2011-2016. La recuperación de la población habida en el último periodo se debe al relanzamiento de las entradas migratorias en 2016-2020.

En la capital dominan los saldo negativos, salvo en el periodo 1996-2011, así como en 2016-20. Todo lo contrario sucede en la corona y en el resto de municipios, donde se producen saldos positivos de elevado volumen, salvo en el periodo 2011-16. En 2016-20 se da un resultado que llama la atención: por primera vez en las últimas décadas Madrid presenta un saldo positivo superior al de la corona y resto.

## DESGLOSE DEL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN: NATURAL Y MIGRATORIO

	Crecimiento	CM	Madrid	Corona	Resto
<b>1981-86</b>	Total	93.677	-100.636	184.467	9.846
	Natural	160.765	61.375	96.625	2.770
	Migratorio	-67.088	-162.011	87.842	7.076
<b>1986-91</b>	Total	166.983	-47.690	193.336	21.337
	Natural	97.390	18.705	75.960	2.725
	Migratorio	69.593	-66.395	117.376	18.612
<b>1991-96</b>	Total	74.734	-143.642	136.077	82.299
	Natural	65.575	755	61.740	3.080
	Migratorio	9.159	-144.397	74.337	79.219
<b>1996-01</b>	Total	350.144	90.208	234.006	25.930
	Natural	67.550	-700	63.945	4.300
	Migratorio	282.594	90.908	170.061	21.630
<b>2001-06</b>	Total	633.750	171.542	339.118	125.090
	Natural	127.970	24.275	92.135	11.555
	Migratorio	505.780	147.267	246.983	113.535
<b>2006-11</b>	Total	481.497	136.438	251.848	93.211
	Natural	170.855	40.925	110.470	19.460
	Migratorio	310.642	95.513	141.378	73.751
<b>2011-16</b>	Total	-22.684	-99.497	52.345	24.468
	Natural	120.395	21.340	84.530	14.525
	Migratorio	-143.079	-120.837	-32.185	9.943
<b>2016-20</b>	Total	312.892	169.189	104.109	39.594
	Natural	51.064	2.448	43.164	5.456
	Migratorio	261.828	166.741	60.945	34.138

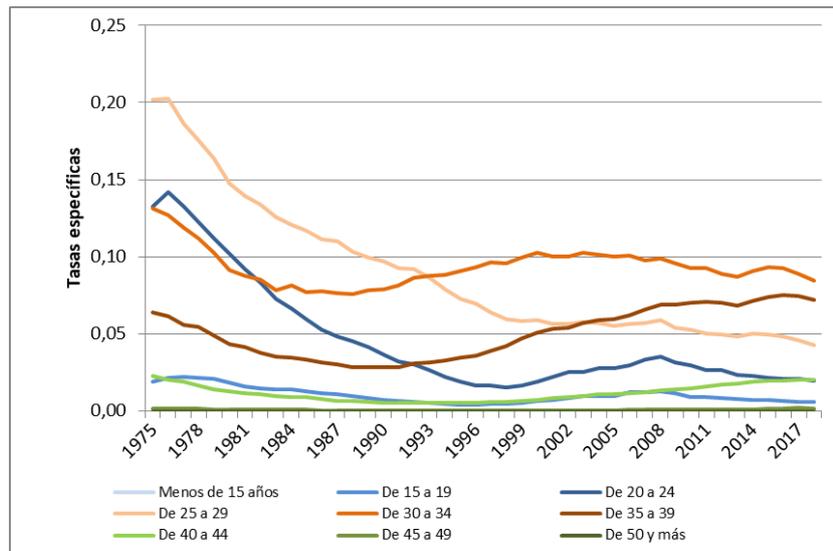
Fuente: Estimación propia a partir de datos del MNP y de los PMH (INE y IECM)



Fuente: Estimación propia

### 2.3.- FECUNDIDAD

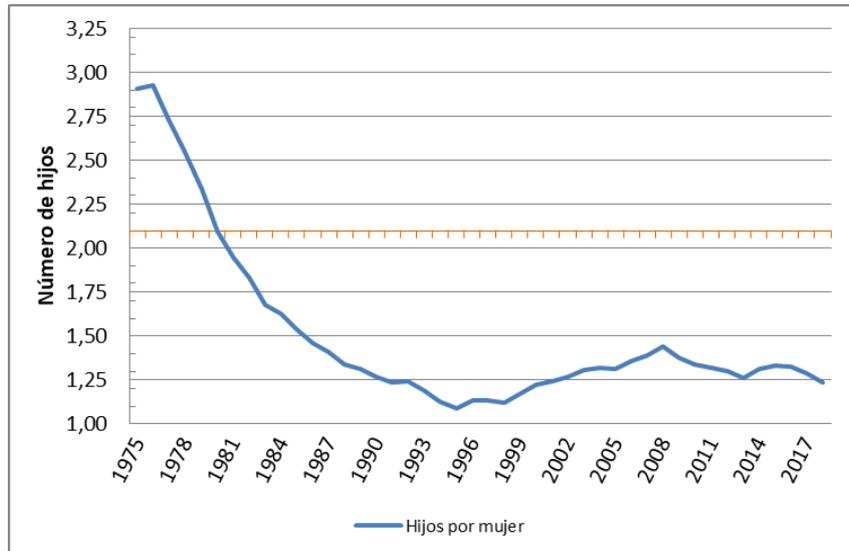
En el gráfico adjunto se representa la evolución de las tasas específicas de fecundidad de las mujeres residentes de la Comunidad de Madrid. Hay que destacar el enorme descenso de los valores correspondientes a los grupos de 20-24 y 25-29 años. De 1975 a 2019 caen nada menos que, respectivamente, un 84% y un 77%. Ambos intervalos eran los que tenían tasas más altas al principio del periodo observado, mientras que al final del mismo se sitúan en 3º y 4º posiciones. Las tasas más elevadas se trasladan a los dos grupos siguientes, 30-34 y 35-39 años, los cuales además, bajan al principio y recuperan en los 2000.



Fuente: IECM

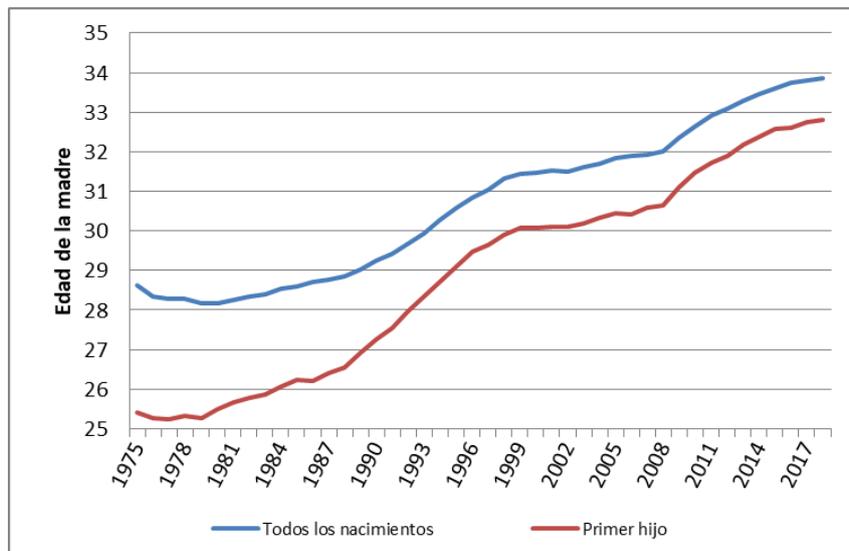
A resultas de esta evolución, el índice sintético de fecundidad sufre una caída espectacular. El indicador mide el número medio de hijos/as que tendría una mujer durante su vida fértil si a cada edad tuviera el mismo comportamiento que en cada fecha presentan las mujeres que tienen esa edad. Baja de 2,9 hijos por mujer en la segunda mitad de los 1970 a 1 hijo por mujer en 1996. En ese año el índice toca fondo, luego inicia una tímida recuperación durante la primera década del XXI y cae ligeramente en la segunda. En los últimos años toma un valor en el entorno de 1,23 hijos/as por mujer.

Dicho número está muy por debajo del valor que asegura el reemplazamiento de la población: 2,1 hijos/as. Detrás de la recuperación habida en 1996-2010 está la mayor fecundidad de las mujeres extranjeras residentes.



Fuente: IECM

Otra consecuencia de la evolución habida es el significativo aumento de la edad de las madres sea al tener el/la primer/a hijo/a, sea al tener cualquier hijo/a con independencia del orden. Se pasa de edades alrededor de 25 años a 32.



Fuente: IECM

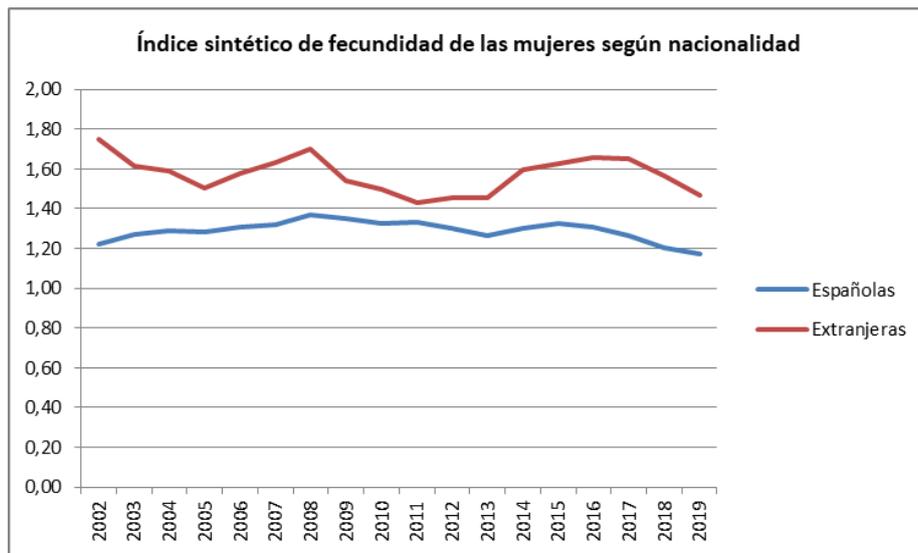
Por otra parte, las mujeres tienen menos hijos/as que los/as deseados/as. Según la Encuesta de Fecundidad de 2018 del INE, la media deseada por las mujeres residentes en la CM es de 2, incluso hasta un 76% de las encuestadas desearían tener 2 o más, frente a un 12% y un 12% que se inclinan por ninguno o uno. Entre las razones para no llegar priman las laborales (dificultades para conciliar con el horario) y las económicas: 26% y 21%. Entre las mujeres que no han tenido hijos/as solo un 12% dice que no quieren tenerlos/as.

En conclusión, la causa de la enorme caída que sufre la natalidad en las últimas cuatro décadas es la reducción sustancial de la fecundidad de las mujeres en edad fértil. Tienen menos hijos y los tienen más tarde. Éste es un patrón demográfico nuevo en todos los países desarrollados, solo que España y, en concreto, la Comunidad de Madrid están en los puestos más bajos.

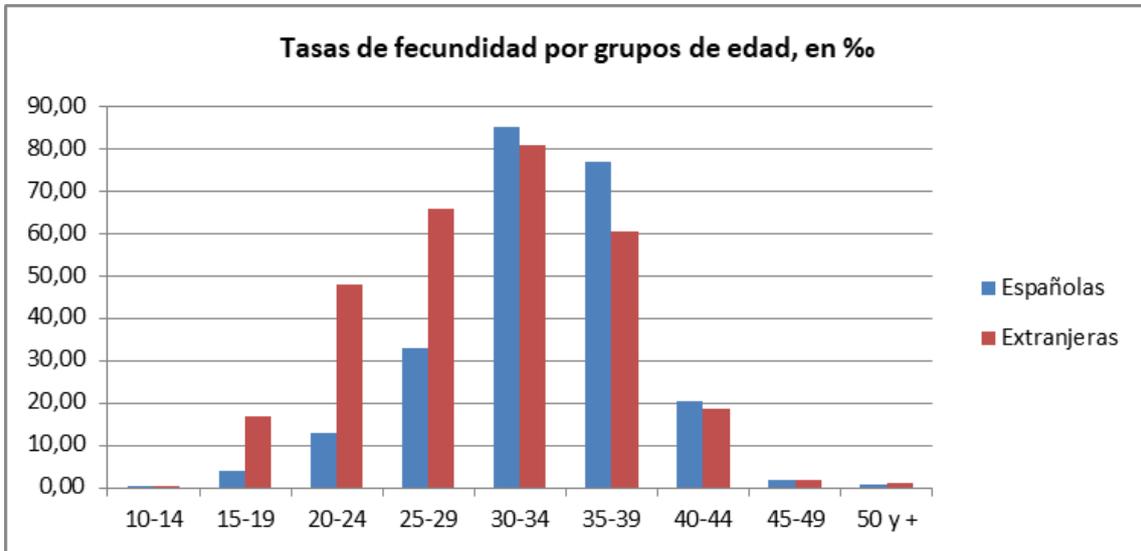
El ajuste se dio ante todo entre mediados de los 70 y los primeros 90. Después la tasa ha oscilado ligeramente, pero sin mostrar una tendencia clara. No parece aventurado hacer la hipótesis de que la baja natalidad-fecundidad es un fenómeno demográfico duradero.

La fecundidad varía en función del nivel de estudios, los ingresos de las familias, el grado de urbanización del municipio de residencia... No se van a analizar tales cambios aquí. Sí merece la pena reparar en la acusada diferencia existente según la nacionalidad de las mujeres, entre las españolas y las extranjeras residentes, si bien la baja fecundidad es común a sendos colectivos. El ISF de las segundas es año a año entre un 25% y un 30% más elevado que el de las segundas.

A su vez, las tasas específicas, por ejemplo en 2019 -último año para el que se conoce el dato-, son significativamente más altas en las cohortes de mujeres extranjeras de 15 a 30 años, esto es, en los grupos de edad más voluminosos.



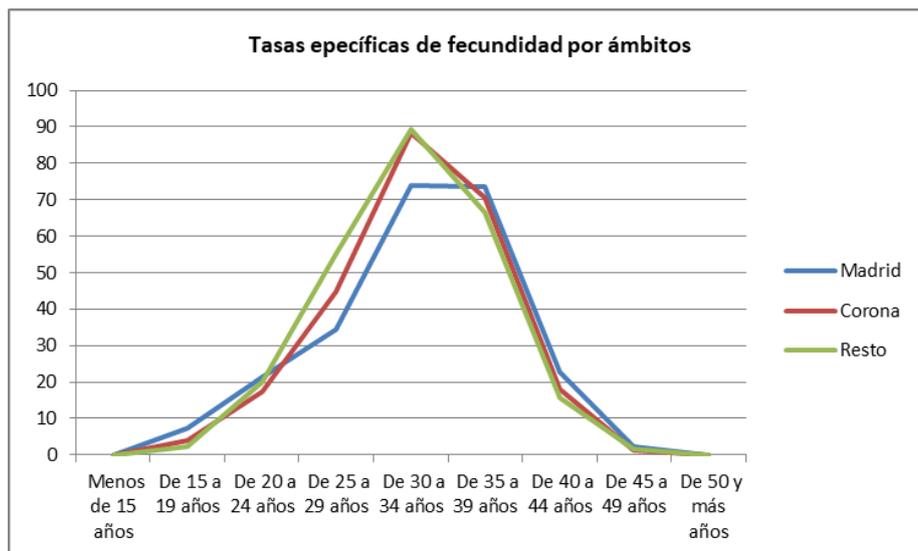
Fuente: Estimación propia a partir de datos del INE



Fuente: INE

La incidencia de la inmigración extranjera sobre la natalidad es nítida: aumenta el total de nacimientos tanto porque las mujeres inmigrantes presentan mayores tasas de fecundidad como porque la población extranjera tiene una pirámide de edades notablemente más joven.

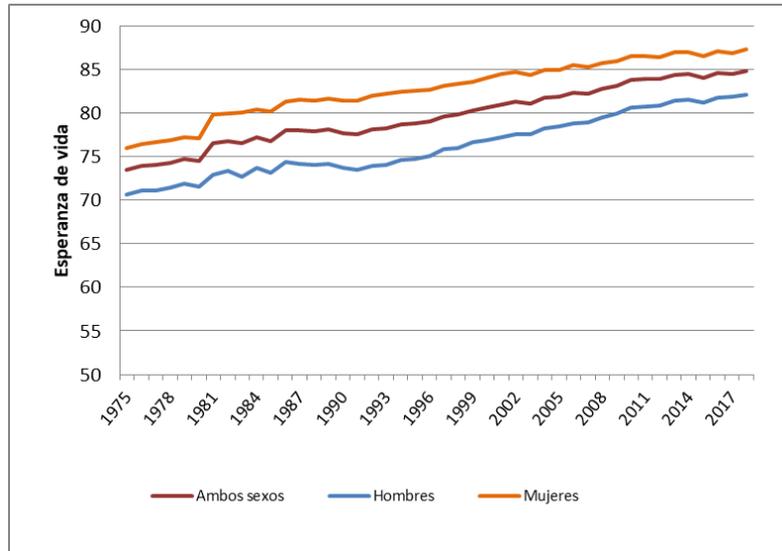
La comparación de las tasas de fecundidad por ámbitos muestra que las curvas correspondientes se superponen, salvo en los intervalos entre 20-24 y 30-34 años, en los que las curvas de la corona y el resto están por encima de las de Madrid. La diferencia, en hipótesis, no apunta comportamientos o actitudes distintas de las mujeres ante la natalidad, sino que refleja el hecho de que las tasas de emparejamiento de la corona y del resto de municipios son algo más altas que las de Madrid.



Fuente: Estimación propia

## 2.4.- TABLAS DE MORTALIDAD Y ESPERANZA DE VIDA

La Comunidad de Madrid arroja una esperanza de vida muy alta para sendos sexos, habiendo registrado una mejora continua muy significativa desde los años 70. De hecho está entre las más las del mundo. Este es un dato de sobra conocido.

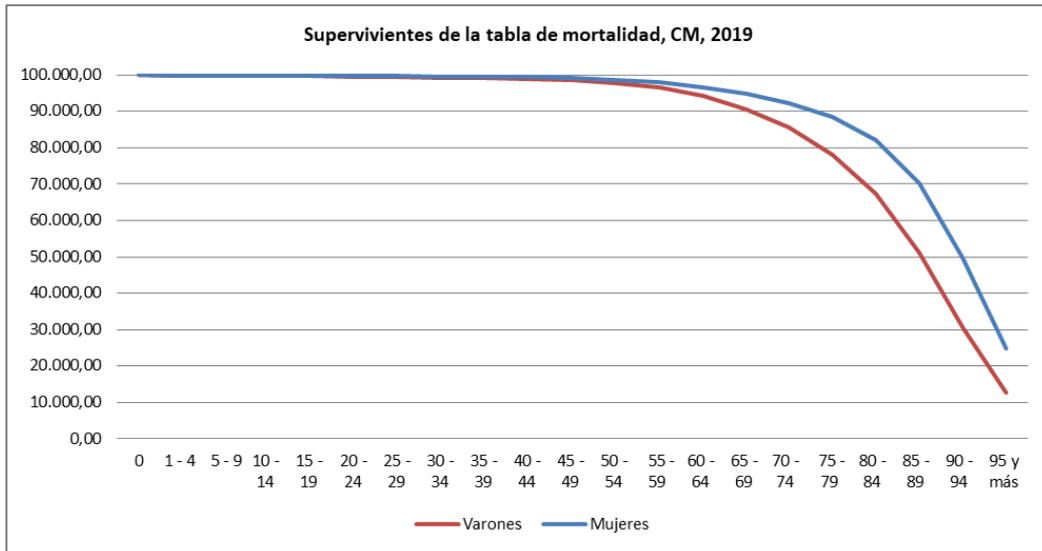


Fuente: IECM

Por otra parte, en el gráfico adjunto se recoge la función de supervivientes de la tabla de momento de 2019. Representa el número de individuos de una cohorte ficticia de 100.000 elementos que llegarían a la edad exacta X si aquella estuviera sometida a las condiciones de mortalidad apuntadas por las tasas específicas de mortalidad reales de 2019. Pues bien, se observa que se conserva casi la totalidad de los elementos iniciales hasta los 50 años.

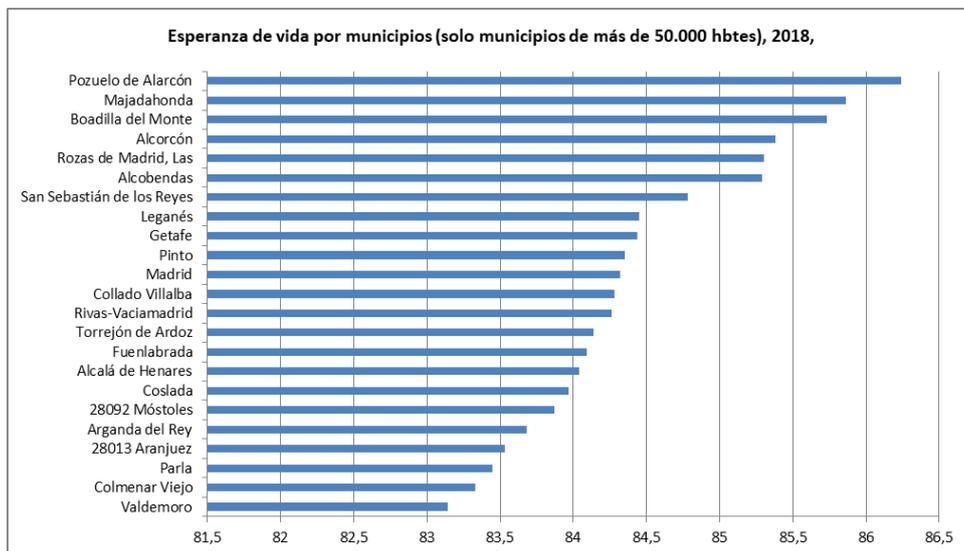
A partir de ahí la curva disminuye lentamente y el descenso se acelera de manera pronunciada de los 80 años en adelante, hasta casi desaparecer en el entorno de los 100 años.

La brecha mujeres-hombres se produce a todas las edades, pero la sobremortalidad masculina se hace muy significativa hacia los 60 años y siguientes. En los próximos años será importante estudiar el impacto de la COVID en el comportamiento de sendas curvas.



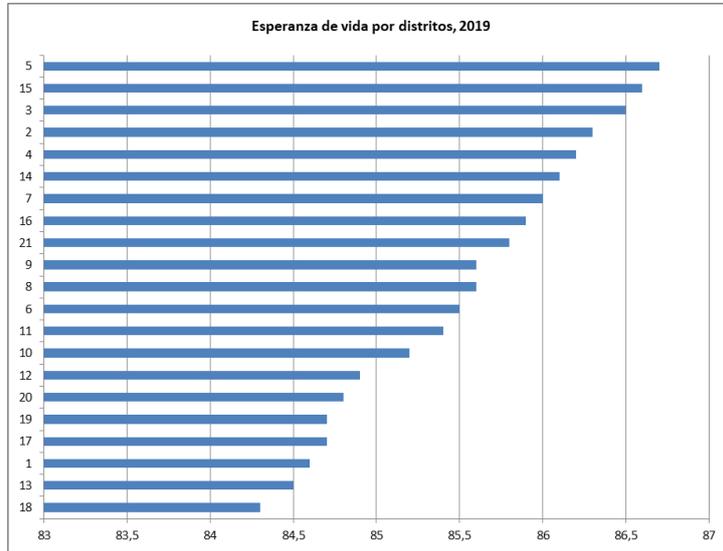
Fuente: INE

Un dato de indudable trascendencia es la diferencia de la esperanza de vida de acuerdo al lugar de residencia. Según la estimación del INE, en 2018 -último año con datos- se produce una clara división entre los municipios del oeste y norte metropolitanos y los del este y sur metropolitanos, si bien la magnitud de la discrepancia es moderada. Los primeros alcanzan esperanzas para ambos sexos por encima de 85 años, mientras que los segundos se mueven en los 83 años, unos dos años menos. Pozuelo de Alarcón lidera la relación, frente a Valdemoro, que la cierra. Entre ambos hay tres años a favor del primero.



Fuente: INE

La estimación del ayuntamiento de Madrid apunta también una clara diferencia entre los distritos céntricos, excepto Centro, y los periféricos, especialmente los del sur y este. Chamartín y Villa de Vallecas señalan los extremos superior e inferior, con dos años de diferencia.



Fuente: Ayuntamiento de Madrid (Banco de Datos)

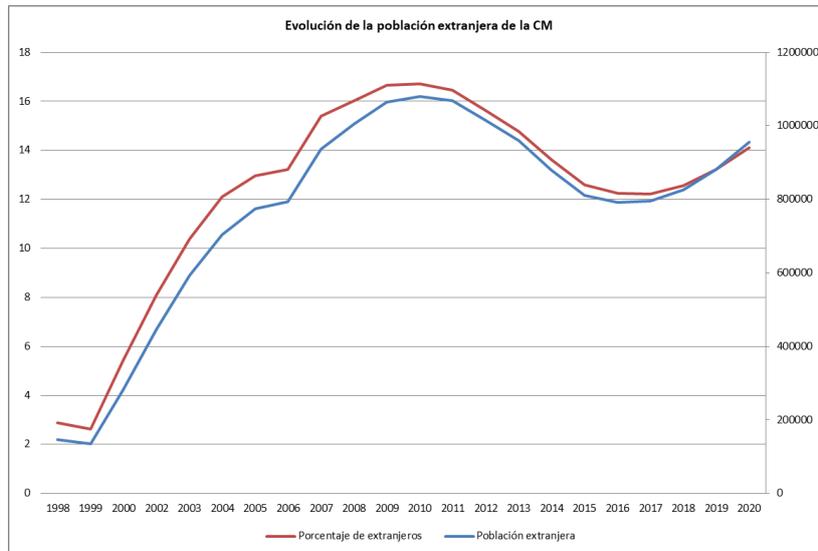
Sendas clasificaciones muestran que existe una ligera correlación entre la esperanza de vida al nacer y el nivel de vida medido, por ejemplo, por la renta disponible por hogar según el lugar de residencia. Sin embargo, nuestra hipótesis es que la esperanza de vida al nacer no es un buen indicador de la diferencia ante la mortalidad de las personas organizadas por estratos de nivel de vida.

En esa perspectiva aportaría una información mucho más valiosa considerar, en concreto, la distribución desigual de las causas de muerte, las cuales tiene mucho que ver con las diferencias en las condiciones de vida, aparte otros análisis relacionados con la asistencia sanitaria. No es el objeto de este informe indagar en esa dirección. Valga, pues, constatar la correlación y la levedad de la misma.

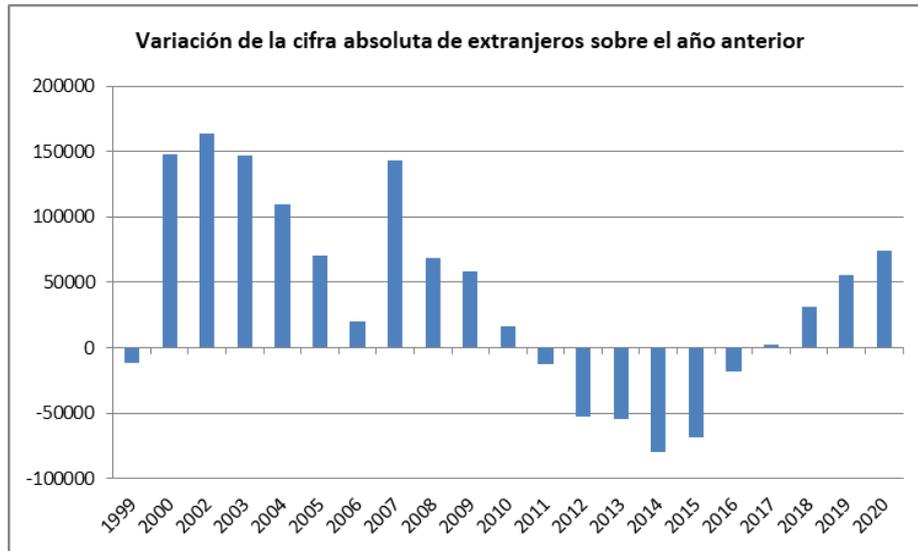
## 2.5.- POBLACIÓN EXTRANJERA

Los nacimientos son el componente decisivo a la hora de explicar los movimientos del crecimiento natural de la población en las últimas décadas. Pues bien, por encima de ellos, la inmigración extranjera es la variable principal y que domina el crecimiento total. Desde la segunda mitad de los 90 de la pasada centuria, la CM recibe un amplísimo contingente de población nacida fuera de España. El aporte de ese contingente se hace notar también, de forma colateral, en el propio crecimiento natural al tirar de los nacimientos hacia arriba.

A finales de los 90 la población extranjera censada ascendía a unas 150.000 personas y en 2020 a 955.000, del orden de 6 veces más. Ese crecimiento espectacular se hace notar en el salto de la proporción sobre la población total, que pasa de algo menos de un 3% a más del 14%. Un dato sobresaliente es que ese incremento se registra en la primera década del XXI, cuando la cifra absoluta rebasa el millón de personas. Tras el estallido de la crisis de 2008 se produce una acusada reducción en forma de retorno a los países de origen y de emigración a otros países europeos. El ajuste se invierte en 2016, cuando el contingente vuelve a aumentar, si bien en 2020 aun no se había alcanzado el volumen de 2010. Las entradas netas en la primera década superaban con mucho los 100.000 efectivos, para caer por encima de los 50.000 anuales en 2012-2015. La recuperación en el último cuatrienio es sólida: se observa cómo el aumento anual es creciente.



Fuente: IECM. Eje izquierdo: %, eje derecho: población



Fuente: IECM

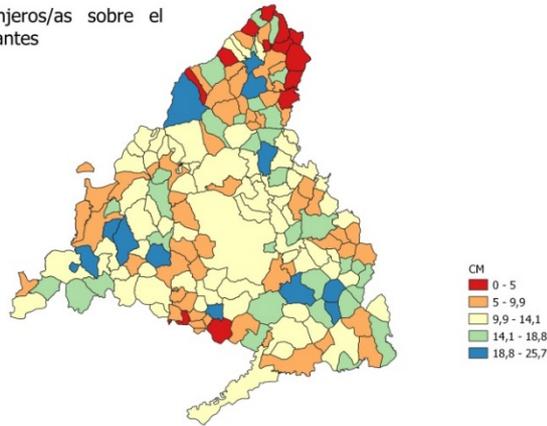
El origen de la población extranjera muestra la fuerte influencia de los motivos económicos de la venida: la huida de la pobreza. Más de la mitad del total de los/as extranjeros/as censados/as en 2019 proceden de Rumanía, Marruecos, China, Colombia, Venezuela y Perú, por este orden. Los países desarrollados aparecen en la relación por detrás de los anteriores, destacando Italia, Francia y EE UU.

Por otra parte, es importante fijar la distribución de la población extranjera por municipios. La pauta de asentamiento es parecida a la de la población española: se produce una gran concentración en el área metropolitana y en los bordes de la misma. Madrid absorbe el 52% de los/as extranjeros/as residentes y la corona el 40%. Dentro de la última, casi la mitad están en los municipios del sur.

No obstante lo anterior, es significativo examinar el peso de la población extranjera de cada municipio sobre los totales respectivos de habitantes. Las proporciones más altas se dan en municipios pertenecientes al cinturón exterior a la corona metropolitana, especialmente de la Sierra Sur, Noreste y Sureste.

Dentro del área metropolitana destaca la zona este (Alcalá, Coslada, Torrejón), mientras que la zona oeste arroja porcentajes bajos. Madrid y el resto de la corona (sur y norte) se mueven en valores próximos a la media.

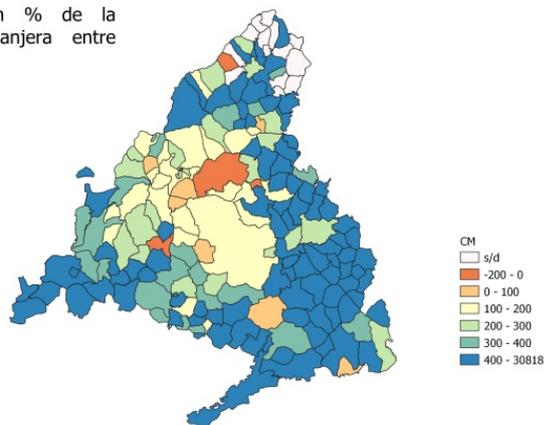
% de extranjeros/as sobre el total de habitantes



Fuente: IECM y elaboración propia

Parejo a la descripción anterior es pertinente establecer otras dos miradas sobre el modo de asentamiento territorial de la inmigración extranjera: cómo era a inicios de la centuria y el crecimiento habido en las dos primeras décadas. Entre 2000 y 2019 se produce un cambio muy significativo en la foto: mientras que al principio Madrid concentraba el 63%, al final ha perdido 11 puntos porcentuales, hasta el 52%. Son las zonas metropolitanas sur y este las que ganan en el reparto, al tiempo que el resto de municipios y el resto de la corona ofrecen pesos parecidos a lo largo de las dos décadas. La representación gráfica de los incrementos relativos muestra que los valores más altos se dan en los municipios pequeños y medianos exteriores al área metropolitana, tanto más en la Sierra Sur y en las comarcas noreste y sureste. En muchos casos, en realidad, el dato es poco relevante o incluso engañoso, toda vez que las cantidades absolutas son muy pequeñas. Se aprecia bien el contraste entre Madrid y las zonas este y sur de la corona, que registran incrementos absolutos y relativos muy acusados.

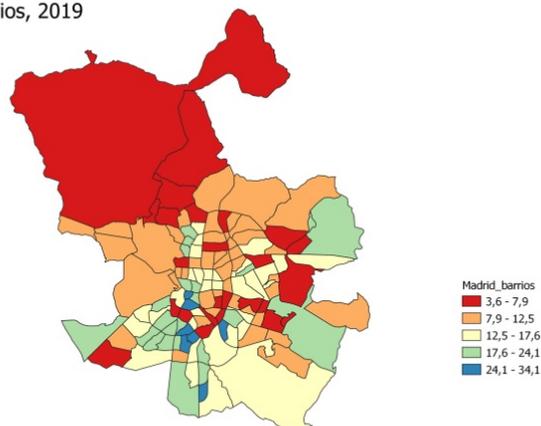
Incremento en % de la población extranjera entre 2000 y 2019



Fuente: IECM y elaboración propia. S/d: en 2000 no tenían población extranjera.

Acotando la mirada sobre el municipio de Madrid tenemos que se producen diferencias sustanciales de unos distritos a otros y de unos barrios a otros en relación al reparto territorial de la población inmigrante extranjera. El peso sobre el total de habitantes oscila entre un 3,6% en Valderrivas y un 34,1% en Pradolongo, con la media en torno al 14%. En el mapa adjunto se aprecia bien cómo los barrios con mayor proporción de extranjeros/as se hallan en el sur, concretamente en Latina, Carabanchel, Usera, Villaverde y Puente de Vallecas, más el distrito de Centro y la zona occidental de Tetuán. En ellos, además, es dónde se concentra el mayor número de personas venidas de fuera. En cambio, las proporciones son bajas en el resto de la almendra central, así como en la periferia norte y oeste.

% de extranjeros/as sobre el total de habitantes por barrios, 2019

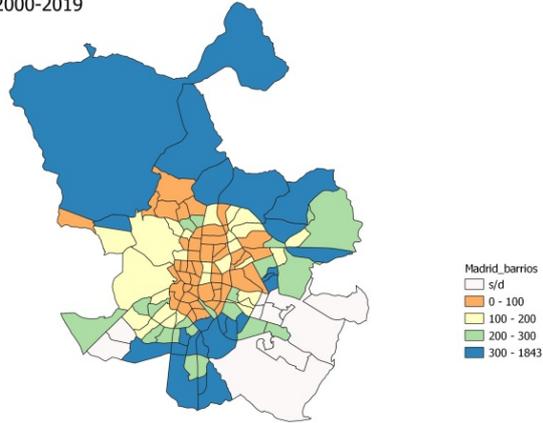


Fuente: IECM y elaboración propia

El examen de las tasas de incremento de la población extranjera por barrios en el periodo 2000-2019 muestra que las áreas más dinámicas se localizan en la periferia. En ésta hay que establecer una dualidad entre los barrios del norte, con tasas altas pero volúmenes poblacionales reducidos -de forma que las tasas son poco relevantes- y la zona sur, con tasas altas y volúmenes significativos.

En la almendra central el crecimiento es pausado en comparación con la periferia, pero de nuevo hay que diferenciar entre los barrios con volúmenes altos (Centro y oeste de Tetuán) y el resto con volúmenes pequeños.

Tasa de incremento de la población  
extranjera en 2000-2019



Fuente: IECM y elaboración propia. S/d: sin datos, corresponde a barrios que han variado la delimitación en el periodo.

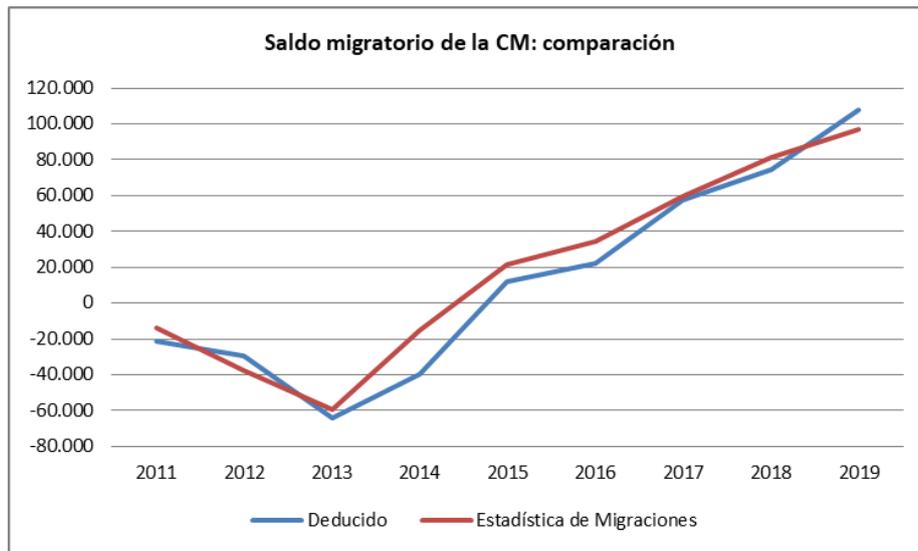
Por otra parte, se observa, fijando la mirada en los contingentes de las nacionalidades más abultadas, que los/as nacionales de China, Venezuela y Ecuador muestran una alta concentración en la capital, mientras que los/as de Rumanía están más dispersos/as sobre el territorio, aunque con una presencia destacada en la corona metropolitana este y algo parecido ocurre con los/as de Marruecos, con mayor presencia en la corona sur.

En el interior de Madrid las personas pertenecientes a las nacionalidades más numerosas se reparten en el territorio de acuerdo con la pauta general. El caso particular lo ofrecen los/as chinos/as, que ofrecen una concentración particular en Usera, seguido por Carabanchel y Puente de Vallecas. Otros grupos exhiben también pautas de concentración como los/as de Bangladesh en el distrito Centro.

Resumiendo, la población extranjera se asienta en el área metropolitana y, dentro de ésta, lo hace preferentemente en los municipios y distritos del sur y este, más el distrito de Centro. Al inicio del periodo se produce una especial concentración en Madrid (donde sobresalen Centro, Tetuán...) y con el paso del tiempo se dispersa hacia los distritos periféricos y las zonas sur y este de la corona metropolitana. Tanto la localización como la variación muestran una estrecha correlación con la distribución territorial de los precios y alquileres de las viviendas.

## 2.6.- SALDOS MIGRATORIOS INTERIORES Y EXTERIORES

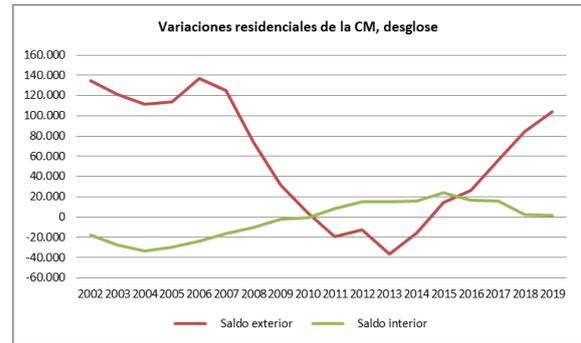
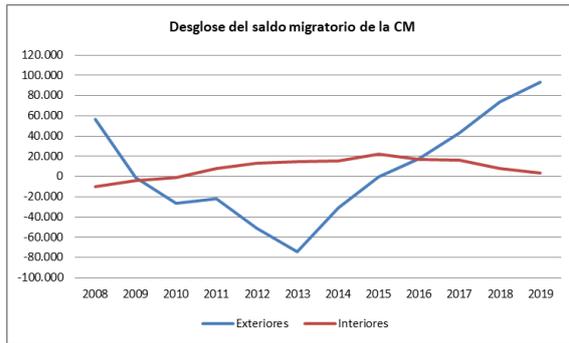
En el apartado 2.3. se estima el saldo migratorio como la diferencia entre el incremento de la población en dos fechas y el saldo natural habido en el periodo. Se toma la población del Padrón Continuo de Habitantes y los nacimientos y muertes del Movimiento Natural de la Población, cuya fuente es el INE. El INE, por otra parte, publica desde 2013 la Estadística de Migraciones, que detalla el saldo migratorio de las CC AA diferenciando entre migraciones exteriores (con el extranjero) y migraciones interiores (de cada CC AA con el resto). Los resultados obtenidos por una y otra vía no son coincidentes, si bien se aproximan razonablemente año a año.



Fuente: INE y elaboración propia

Aunque preferimos los datos de los saldos deducidos, la Estadística de Migraciones tiene sumo interés toda vez que segrega las migraciones interiores y exteriores. A la vista del gráfico adjunto, se puede entresacar varias observaciones de suma importancia. En los movimientos migratorios de la CM con el resto del mundo en las últimas décadas, dominan los intercambios con el extranjero sobre los intercambios con las otras CC AA: en 2015-2019, ambos inclusive, el total de migrantes interiores fue de unos 656 mil y el de migrantes exteriores de 872 mil, según la EM. Es así que, atendiendo al valor absoluto, el saldo exterior domina con mucho al interior, salvo en algunos años. En tercer lugar, los saldos interiores siguen una trayectoria moderadamente contracíclica respecto de la coyuntura económica: baja cuando la economía va bien y sube cuando va mal. Esta tendencia se observa mejor a partir de la serie más larga de la Estadística de Variaciones Residenciales del INE.

Los saldos exteriores, por el contrario, siguen una trayectoria marcadamente procíclica. Más aun, los movimientos interiores (entradas y salidas) oscilan anualmente dentro de un rango de variación estrecho, mientras que los exteriores se muestran muy sensibles al comportamiento de la economía.



Fuente: izqda. Estadística de Migraciones, dcha. Estadística de Variaciones Residenciales. INE.

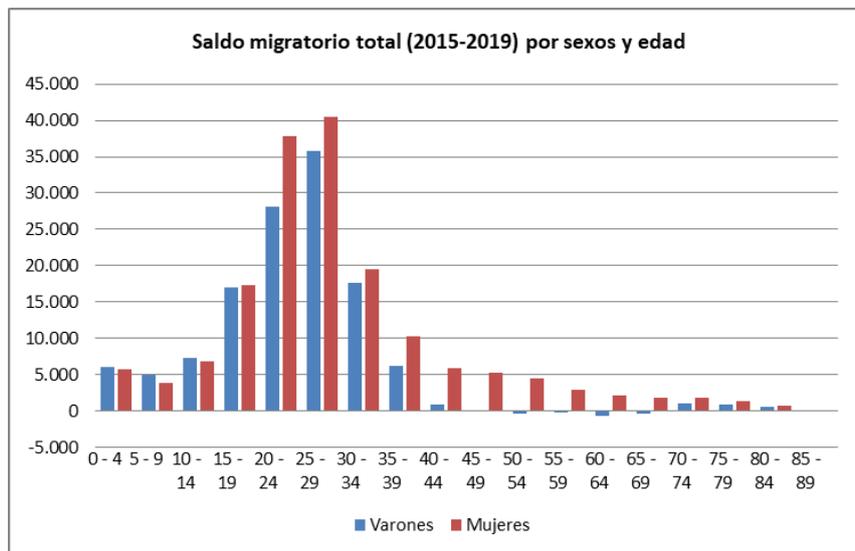
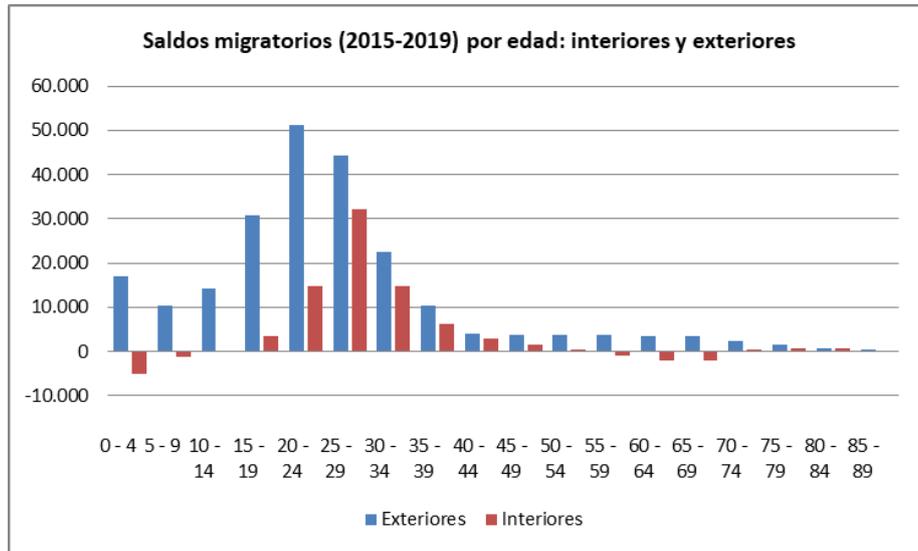
Según la EM, en el quinquenio 2015-2020 (del 1 de enero al 1 de enero), el saldo interior de la CM fue de 66.000 entradas netas. La región arroja saldos positivos con todas las CC AA, salvo Baleares, mientras que con Canarias es casi cero. Andalucía, Castilla-León, Extremadura y Castilla-La Mancha absorben buena parte del saldo: el 73%.

La CM, por tanto, succiona población sobre todo de la España interior y meridional. En particular, la CA con la que más intercambios se producen, tanto de entrada como de salida, es con Castilla-La Mancha.

La EM proporciona la distribución de sendos saldos por sexo y edad. Se observa que el saldo interior ofrece, en 2015-2020, un equilibrio perfecto entre varones y mujeres, alrededor de 33.000 ambos. En cambio, el saldo exterior se inclina claramente del lado de las mujeres: 135.000 mujeres frente a 92.000 varones.

A su vez, ambos saldos se concentran especialmente en las edades jóvenes, con una fuerte acumulación en las cohortes de 15-a 34 años. A partir de los 40 años las cohortes se estrechan mucho en ambos casos e incluso muchas arrojan valores negativos, revelando movimientos de retorno tanto hacia el extranjero como hacia el resto de CC AA.

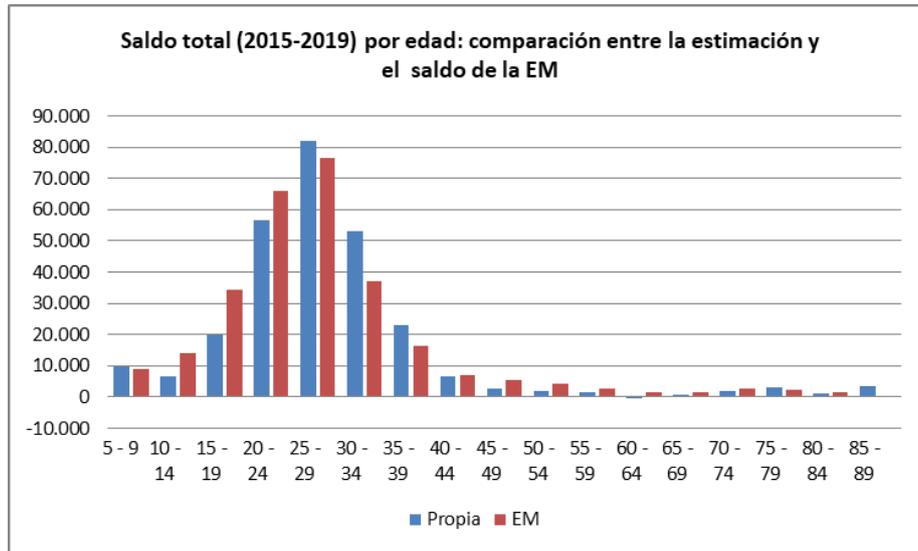
Tiene lugar una discrepancia muy significativa en los saldos de las edades infantiles y adolescentes, que toman signo negativo en las interiores, mientras que en las exteriores muestran signo positivo y magnitudes importantes. Ello apunta, en hipótesis, que las migraciones exteriores lo son de familias enteras y/o de movimientos de reagrupamiento (primero viene el padre y/o la madre y más adelante vienen los hijos/as), mientras que las interiores lo son de personas solas y/o de parejas sin hijos/as.



Fuente: EM (INE)

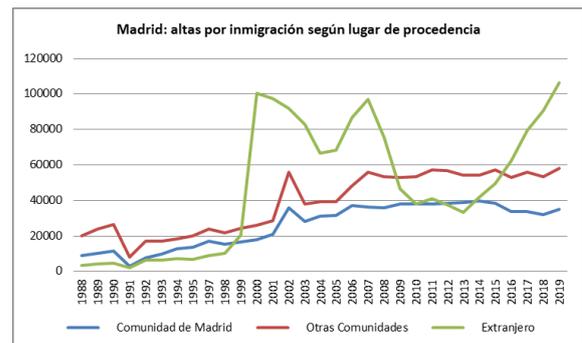
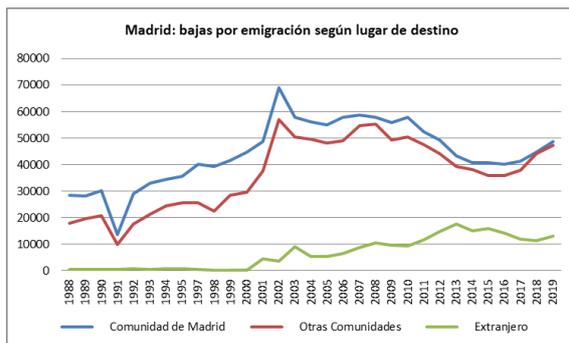
Por otra parte, si, considerando las tablas perspectivas de mortalidad y las tasas de fecundidad de la CM en el periodo 2015-2020, se proyecta la población existente en 01/01/2015, clasificada por sexo y edad, sobre 2020 y el resultado se compara con la población existente en 01/01/2020, la diferencia arroja el saldo migratorio teórico. Por esta vía estimamos un saldo de 270.000 personas (excluida la cohorte de 0-4 años), una cifra casi idéntica a la deducida (crecimiento total – crecimiento natural).

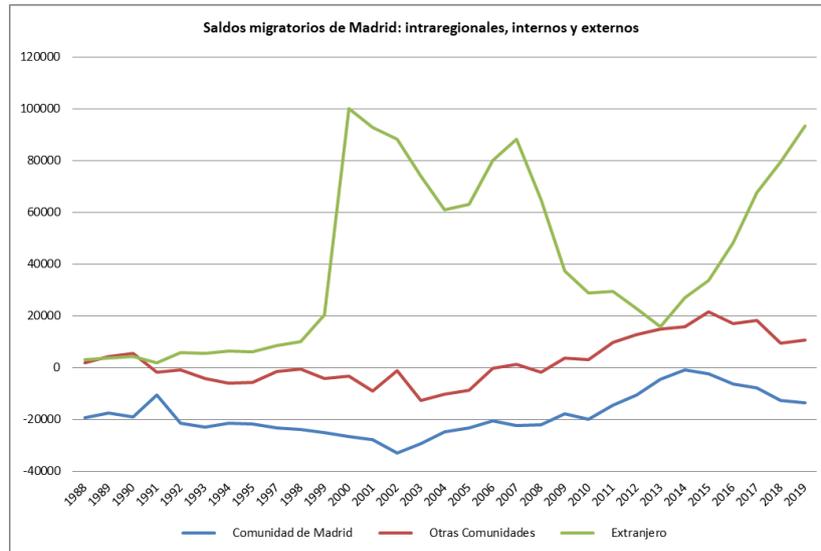
La comparación de la distribución por sexo y edad de la estimación con la resultante de la EM arroja sendos perfiles casi idénticos, así como cantidades muy próximas, previa eliminación de la cohorte de 0-4 años.



Fuente: EM (INE) y estimación propia

Lamentablemente la EM no desciende a la escala de los municipios. El INE publica datos municipales de la Estadística de Variaciones Residenciales (EVR), pero sin desagregarlos por migraciones interiores y exteriores y, sobre todo, con un saldo muy inflado debido, entre otras razones, al subregistro de las salidas al extranjero. La Subdirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid sí desglosa el saldo migratorio anual de la ciudad con el resto de municipios de la región, con el resto de CC AA y con el resto del mundo. Sin embargo, los datos adolecen del mismo problema que la EVR del INE, incluso el desajuste es muy superior. En el supuesto de que ello se debe, ante todo, al subregistro de las bajas por emigración al extranjero, los saldos con el resto de España y con el resto de la CM estarían más cerca de la realidad. Nos centraremos en ellos en lo que sigue.



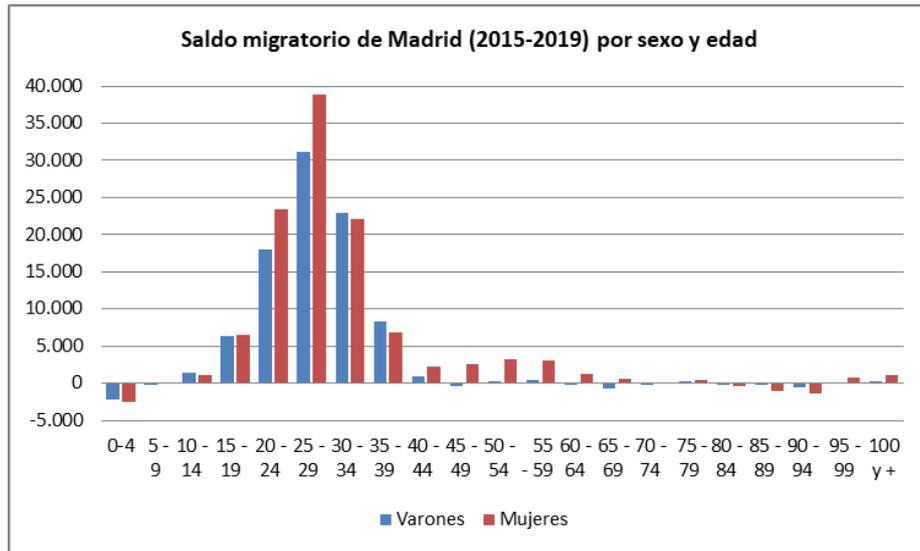


Fuente: Ayuntamiento de Madrid (Banco de Datos)

Frente a la elevada sensibilidad de las migraciones externas (aunque siempre hay que tomar las cifras referidas a las mismas con las debidas cautelas dada la enorme dificultad del registro de las entradas y, sobre todo, de las salidas), las relativas al resto de las CC AA y al resto de municipios de la CM muestran una mayor estabilidad. Las altas de los movimientos originados en la región y en el resto de España siguen una trayectoria alcista desde finales de los años 80, pero con una pendiente más pronunciada en la década de los 90 que en las siguientes, incluso en los últimos años las curvas inician una tímida caída. Por su parte, las bajas por movimiento con destino el resto de la CM y de España suben muy aprisa en los 90, para luego, en el XXI, descender, sobre todo, entre 2010 y 2016.

El resultado de sendos movimientos es que la capital pierde población respecto del resto de municipios de la CM, de manera continua, desde los 80: a razón de más de 20.000 habitantes/año, del orden de unos 10.000 anuales entre 2010 y 2020, según la estadística reflejada en el Banco de Datos municipal. En este caso, en hipótesis, se trata ante todo de la pérdida neta de parejas jóvenes con o sin hijos/as de corta edad. En relación al resto de España, el saldo es negativo en los 90 y primera década del XXI y positivo en la última década, aunque con tendencia a bajar en los últimos años.

Por último, en el gráfico adjunto se estima el saldo migratorio de Madrid en el quinquenio 2015-2020 por sexo y edad. Como se observa, gran parte del mismo se concentra en las edades jóvenes, en las cohortes de 20 a 34 años. A partir de las cohortes de los 40 años, las magnitudes son muy pequeñas y en muchos casos negativas.



Fuente: Estimación propia

## 2.7.- CONCLUSIONES

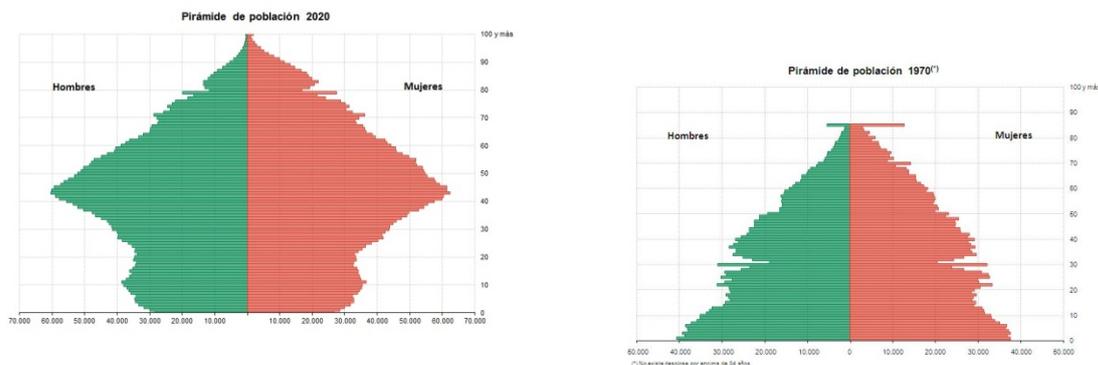
Además del proceso de aceleración-desaceleración y de centralización-descentralización tratado en el capítulo anterior, en éste hay que resaltar dos grandes impactos sobre la demografía madrileña. De un lado, la transición de una dinámica natural basada en un número alto de nacimientos y un número bajo de defunciones, de donde un abultado crecimiento vegetativo, a una dinámica presidida por la contracción brutal de la cifra de nacimientos y, por ello, la reducción del saldo natural e incluso la aparición en distintos años de saldos negativos en Madrid y otros municipios importantes.

De otro lado, la irrupción de las migraciones exteriores, que se superponen a los desplazamientos intrarregionales y desde/hacia el resto de CC AA. Cabe hablar de la globalización del modelo demográfico madrileño. Si no fuera por la inmigración neta extranjera, la capital perdería habitantes y la región tendría un crecimiento raquíptico. Por lo demás, la anemia del crecimiento natural trae como consecuencia el envejecimiento de la pirámide de edades, proceso atenuado por la inmigración.

### 3.- ESTRUCTURA DE EDADES

#### 3.1.- PIRÁMIDE DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Antes de entrar en detalle es oportuno echar una mirada a la pirámide de edad/sexo de la CM a 01/01/2020. Se ve que la pirámide empieza a serlo en realidad a partir de los 40 años. Por debajo tiene un pie que se estrecha paulatinamente en forma de pirámide invertida para acabar en una especie de pilar en 0-20 años. El contraste con la gráfica de 1970 es muy ilustrativo. Entre ambas fechas se da el paso de una estructura joven a una estructura envejecida. Si, a modo de diapositivas, se hicieran pasar las imágenes de las pirámides año a año, se observaría cómo el peso se va desplazando hacia arriba. Así, la edad promedio de la población en 1981 era de 32 años, frente a 42 años en 2020. El corrimiento está bien representado por el índice de reemplazamiento (población de 15-39 años /población de 40-64 años) que cae de 1,4 a 0,8 entre 1970 y 2020.



Fuente: IECM

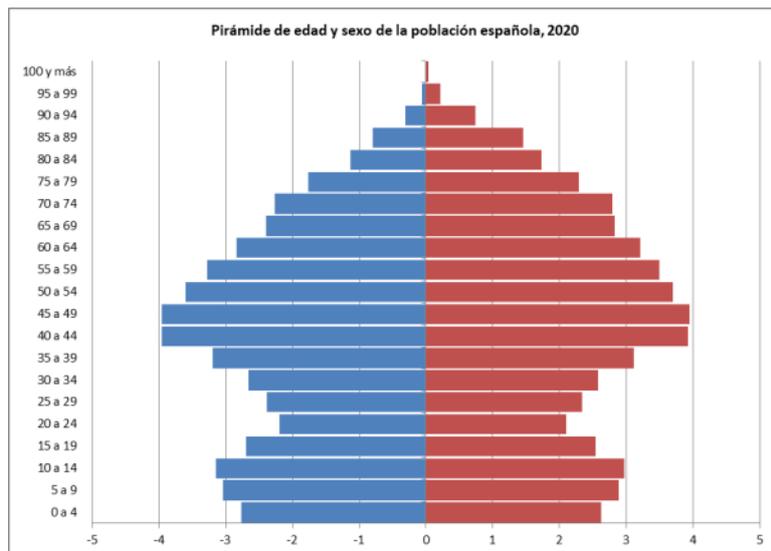
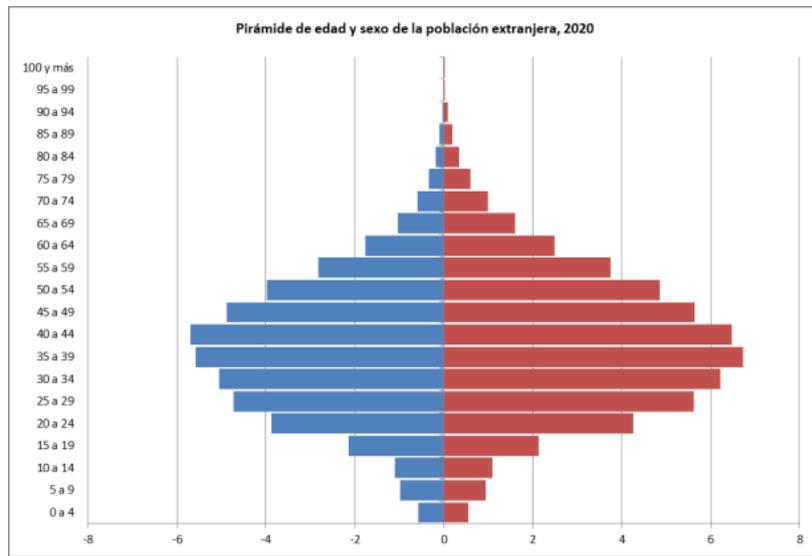
El grado de juventud de la pirámide, medido por el porcentaje de menores de 15 años, está en apenas un 15%, casi la mitad del peso del grupo a inicios de la década de 1970. Bien es cierto que desde mediados de los 90 ese peso se mantiene con un ligero zigzag en torno al citado 15%. Justo cuando empieza a manifestarse el fenómeno de la inmigración extranjera se interrumpe la depresión del índice y se estabiliza. Aún más, si en los años 60 y primeros 70 el grupo de menores de 25 años representaba casi la mitad de la población, en 2020 está en un 25%.

Por el contrario, el grupo de mayores de 65 años supone el 18%, habiéndose casi triplicado el índice desde los 60-70. Hay más personas mayores que niños/as y adolescentes. Es una situación que se repite desde finales de los 90. Para reforzar este aspecto tenemos el fenómeno conocido como el envejecimiento del envejecimiento; es decir, no solo aumenta el peso de la población de 65 y más años, sino que dentro del grupo el peso se va corriendo hacia las edades más altas. Así, la proporción de mayores de 74 años sobre el total de mayores de 64 años más que se ha duplicado. En la actualidad, el índice alcanza un 34%.

La tasa de dependencia, medida por el cociente de los mayores de 64 y los menores de 15 sobre el grupo de 15-64 años, ha aumentado en las últimas décadas o, lo que viene a ser lo mismo, a cada persona activa o potencialmente activa (15-64 años) le corresponde cada vez un número mayor de no activos/as.

Ese aumento va acompañado por un cambio drástico de la dependencia: hace varias décadas estaba dominada por los grupos infantiles, hoy la preponderancia corresponde de manera creciente a la población de más edad.

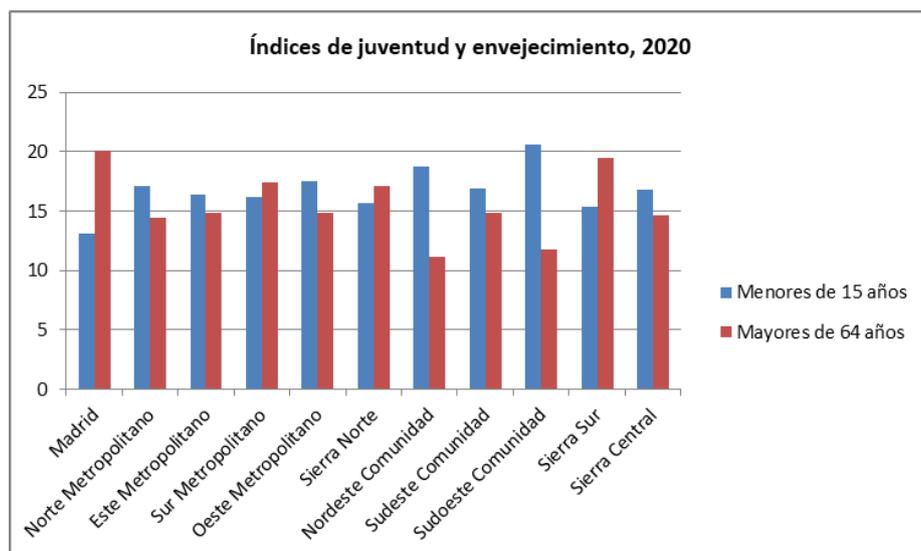
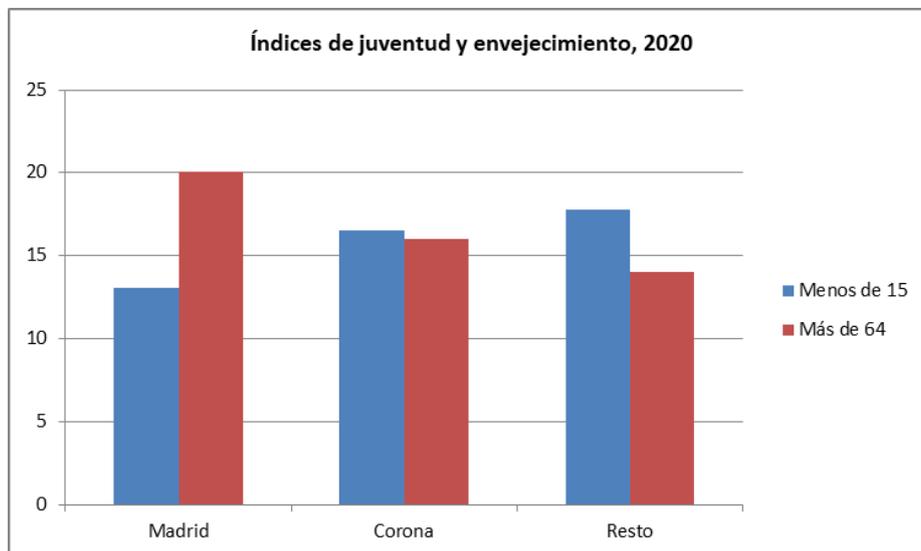
El efecto de la inmigración extranjera neta (tomando por tal la no nacida en España) sobre el total se advierte bien en la comparación de sendas pirámides. La inmigración nutre especialmente las cohortes intermedias, de 20 a 54 años. La base de la pirámide de la población extranjera es muy estrecha, tiene forma de pera. La contribución al rejuvenecimiento de la estructura se produce una vez instalada aquí, esto es, los/as hijos/as nacen aquí mayoritariamente.



### 3.2.- COMPARATIVA POR ÁMBITOS TERRITORIALES

El estrechamiento de la base y el alargamiento de las cohortes intermedias es una nota común a todas las pirámides de los municipios madrileños. Cada una con su especificidad, se da una cierta similitud entre todas ellas.

Por grandes ámbitos, la estructura de la capital es la más envejecida. Le sigue la corona, si bien en ella aun el peso de los menores de 15 años es superior al peso de los mayores de 64 años. En ésta las coronas norte y oeste son ligeramente más jóvenes que la sur y este en correspondencia con la mayor dinámica habida en ellas en las últimas décadas. Significativamente el agregado formado por el resto de municipios presenta la estructura más joven o, mejor dicho, menos envejecida. Ello se debe a la incidencia de los bordes exteriores del área metropolitana y, en concreto, a la comarca sudoeste, seguida por la noreste. En cambio, las tres comarcas serranas presentan estructuras notablemente envejecidas.

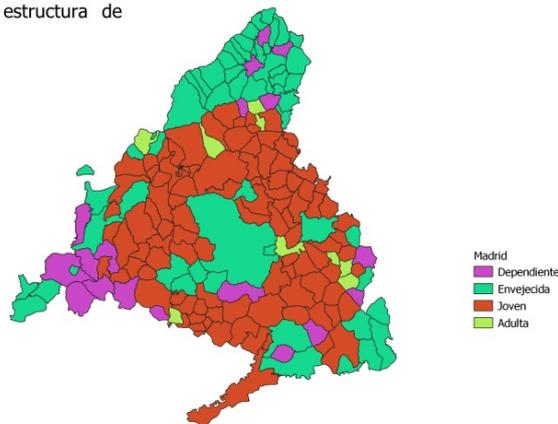


Fuente: IECM

El cruce de los índices de juventud y de envejecimiento, en 2020, por municipios permite generar la tipología que se sintetiza en el siguiente cuadro, representada, a su vez, en el mapa adjunto.

		Índice de juventud (15%)	
		Mayor	Menor
Índice de envejecimiento	Mayor	Dependiente	Envejecida
	Menor	Joven	Adulta

Tipología según estructura de edades



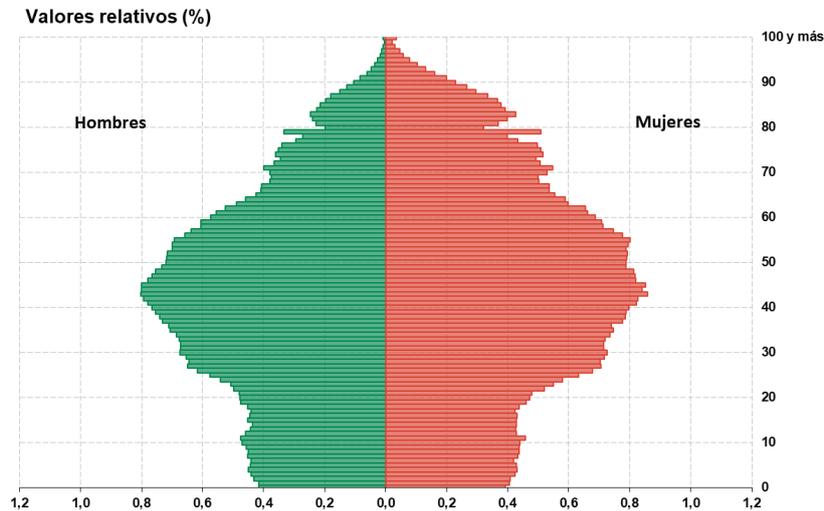
Fuente: Elaboración propia

La mayoría de los municipios se clasifican en los tipos envejecido y joven. El primero agrupa a Madrid y algunas ciudades próximas como Alcorcón o Leganés, más a los vértices de la región, especialmente la comarca de la sierra Norte.

El tipo joven abarca gran parte de la corona metropolitana y, especialmente, al cinturón que la bordea. En propiedad, no obstante, la calificación de “joven” sirve a efectos comparativos, pues muy pocos municipios de la CM tienen pirámides realmente jóvenes. Las excepciones son Arroyomolinos, Paracuellos, etc, esto es, los municipios con dinámicas de crecimiento demográfico intenso en los últimos años.

### 3.3.- LA PIRÁMIDE DE MADRID

El perfil de la pirámide de la capital muestra una estructura envejecida, más que el promedio regional, aunque con una silueta semejante.



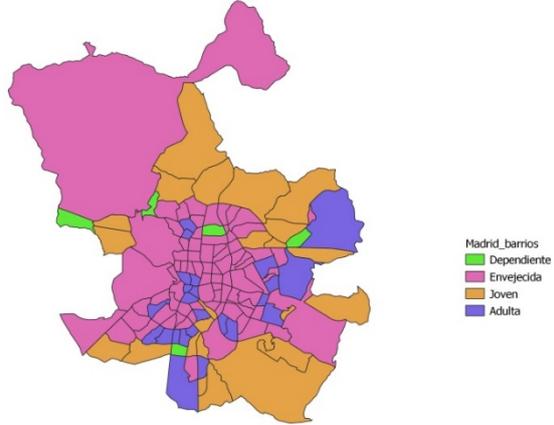
Fuente: IECM

El peso de los/as menores de 15 años es un 13%, mientras que el de las personas mayores de 64 años escala a un 20%. A su vez, el grupo de 75 y más años supone más de la mitad de la población mayor (65 y más). Por otra parte, el índice de reemplazamiento es 0,84, esto es, el segmento de 15-40 años pesa claramente menos que el de 40-64 años. El único índice que contradice la lectura de los anteriores es el llamado índice de progresividad (0-4/5-9), que es mayor que 1. Ello es consecuencia de que en los últimos años se activó la inmigración frente a los anteriores en los que el saldo migratorio fue negativo.

Por otra parte, en el mapa adjunto se recoge la tipología de los barrios de Madrid según la tipología de las estructuras de edad en 2020. Se reproduce la dicotomía joven-envejecido. En el primer tipo se hallan los barrios más periféricos, externos a la M-40, en los que en los últimos años se han producido voluminosos paquetes de nuevas promociones de vivienda.

En cambio, el segundo se concentra en el interior de la M-40, en los barrios más antiguos y en los barrios consolidados de las décadas de los 40-80 de la pasada centuria. Aunque con una extensión mucho menor, también tiene una representación significativa el tipo de los barrios adultos, es decir, con índice de envejecimiento y juventud inferiores a los promedios. Abarca barrios limítrofes de la M-30 al sur, más Las Rosas, Simancas, Aeropuerto, Villaverde Alto, Los Rosales... Tienen en común que en ellos crecieron nuevos barrios de cierto tamaño en los 90 y primeros 2000 o en los que se dan operaciones más recientes de sustitución de tejido residencial precario por viviendas nuevas. En este tipo se localiza, asimismo, buena parte del distrito de Centro, en el que se está dando un proceso de sustitución de población.

Tipología de barrios según estructura de edad, 2020



Fuente: Elaboración propia

## 4.- PROYECCIONES DEMOGRÁFICAS

### 4.1.- LAS PROYECCIONES: HIPÓTESIS

En las páginas que siguen se aborda la proyección de la población para la Comunidad de Madrid y Madrid en el periodo 2021-2031, a 1 de enero.

Las proyecciones demográficas ofrecen una panorámica de por dónde podría evolucionar el número de habitantes y su distribución espacial por sexo y edad. La bondad de la anticipación está sujeta al grado de acuerdo de las hipótesis de partida con la trayectoria efectiva de las variables sobre las que camina la población y, asimismo, a la calidad de los datos iniciales de reparto de los efectivos en cohortes de sexo y edad<sup>2</sup>. Como quiera que el comportamiento de dichas variables está condicionado por un sin fin de factores entre los que ocupan un lugar relevante las decisiones políticas y macroeconómicas, así como las propias decisiones con un estricto contenido demográfico<sup>3</sup>, los resultados de las proyecciones están rodeados de incertidumbre. En realidad, las perspectivas nos ofrecen, antes que datos aproximados, escenarios posibles sometidos a la cláusula del si las cosas ocurren como apuntan las hipótesis.

El cambio en las variables demográficas es normalmente lento, precisa de años y aun décadas para producir variaciones de gran calibre. De ahí que la extrapolación al futuro de las tendencias observadas en el pasado inmediato sea un procedimiento que suele dar buenos resultados, aunque nunca definitivos ni certeros, toda vez que pueden ocurrir hechos imprevistos, rupturas...

En las proyecciones que siguen se ha escogido el llamado método de las cohortes, el cual permite hacer estimaciones por grupos de edad y sexo. El método diferencia entre la proyección cerrada y la abierta. La primera se realiza sobre el supuesto de que no se producen movimientos migratorios, por lo que la evolución de la cifra de habitantes y de la pirámide de edades depende únicamente del comportamiento de la mortalidad y la natalidad. La segunda introduce los movimientos migratorios como una variable más al cálculo. Así pues, la elaboración de las perspectivas requiere establecer hipótesis acerca de la natalidad, la mortalidad y el saldo migratorio.

#### Nacimientos

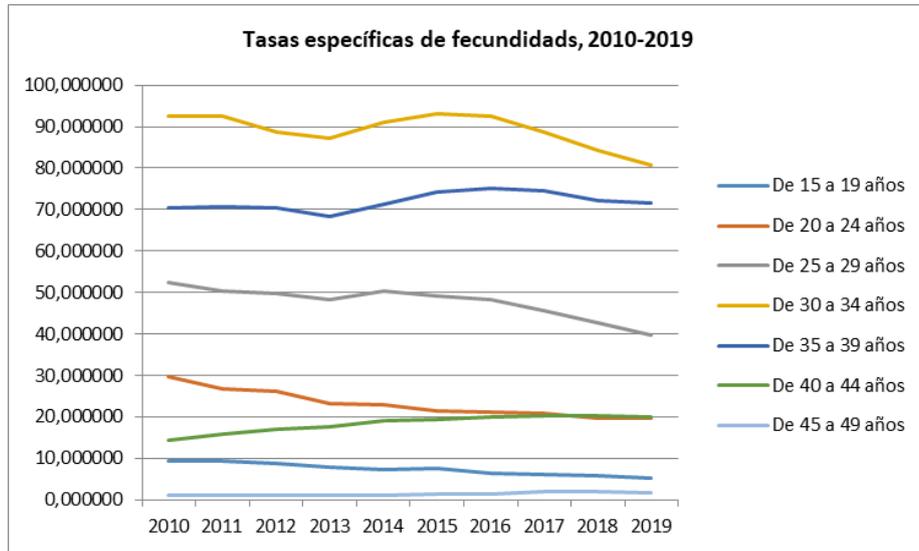
La cifra de nacimientos en un año es consecuencia directa de, uno, el total de mujeres en edad fértil (15-50 años, aproximadamente) y, dos, la propensión de esas mujeres a tener hijos/as, medida por las tasas específicas de fecundidad.

En el siguiente gráfico se representa la evolución de las tasas específicas por grupos quinquenales de edad en 2010-2019. Se observa una tendencia a caer de la mayoría, especialmente de las tres más altas. La reducción más significativa, además, se produce en la segunda mitad de la década, es decir, coincidiendo con la recuperación económica.

---

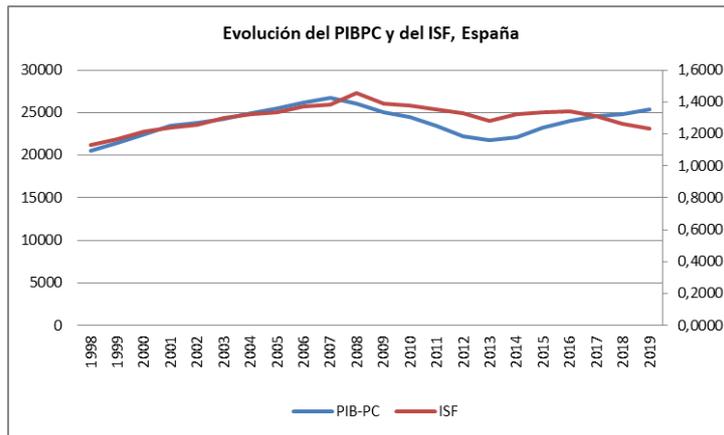
<sup>2</sup> Los datos del PMH suelen arrojar una cierta sobrestimación con respecto a los de los Censos de Población y Vivienda.

<sup>3</sup> Por ejemplo: la aprobación de medidas fiscales favorables a la natalidad, las ayudas a la natalidad como las anunciadas recientemente por la presidenta Díaz Ayuso, el endurecimiento del código de la circulación seguido por la reducción del número y gravedad de los accidentes de tráfico, la política migratoria...



Fuente: IECM

El bajón de la fecundidad en el último lustro a pesar de la mejora de la economía advierte contra las hipótesis simplistas. No obstante, en el periodo 1998-2019, se observa una asociación positiva entre la evolución del ISF y del PIB per cápita, sea en términos constantes o nominales: la correlación de Pearson es 0,67 en ambos casos. Si las economías domésticas mejoran (aumentan los ingresos, se reduce la incertidumbre...), el número medio de hijos por mujer tiende a aumentar, si bien lo hace dentro de un intervalo muy estrecho, ya que el rango del ISF en las dos décadas varió entre un 1,13 y un 1,45, con un promedio del 1,31. La mejora de los índices económicos también conlleva un aumento de la inmigración de mujeres extranjeras, cuyas tasas de fecundidad son algo más altas. El descenso del ISF en 2016-2019 contradice la pauta. Por otra parte, la pandemia de la COVID-19 ha tenido un efecto negativo sobre la natalidad en 2020 y previsiblemente la tendrá en 2021.



Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE. PIB-PC a precios constantes eje derecho. ISF en el eje izquierdo.

¿Hasta cuándo se puede prolongar la caída del ISF? La respuesta al interrogante depende de datos muy inciertos: la evolución de la propia pandemia, la forma y el ritmo de la recuperación económica (en V, W, L...) y el impacto de las ayudas a la natalidad anunciadas por el Gobierno de la CM.

El cheque bebé consistiría en una ayuda, a partir de enero de 2022, de 14.500 euros (500 euros mensuales durante 29 meses) a las mujeres menores de 30 años que tengan un hijo/a, que hayan estado empadronadas en la CM en los últimos 10 años y tengan ingresos por debajo de 30.000 euros. Se estima que podrán beneficiarse anualmente entre 12.000 y 14.000 mujeres de esta medida<sup>4</sup>. La previsión parece demasiado optimista. El volumen de madres posibles menores de 30 años que no cumplen los requisitos no figura en las estadísticas publicadas, pero presumiblemente es alto. Se puede hacer una estimación de trazos muy gruesos. Supóngase que, en 2019, todas las madres menores de 30 años no rebasaban los 30.000 euros de ingresos y supóngase que todas las nacidas en la región cumplían la condición de los 10 años de alta en el Padrón y, asimismo, que lo hacía la mitad de las nacidas en otras CC AA y un tercio de las nacidas en el extranjero. Si se aplican las tasas de fecundidad observadas en 2019 a las cohortes de 15-19, 20-24 y 25-29 años así formadas, entonces el total de mujeres que se hubieran podido beneficiar de la ayuda suma unas 8.000, de modo que para alcanzar las cifras referidas atrás los nacimientos habrían subido a 16.000-18.000, en lugar de los 12.000 habidos. Seguramente la medida tendrá efectos positivos sobre las tasas de fecundidad de los tres grupos de edad, pero suponer incrementos en el número agregado de nacimientos de los mismos del 33%-50%, como hace la comunicación de la CM, parece aventurado. Por lo demás, el efecto sobre el total de nacimientos estaría, según estas previsiones, en torno al 10% y es probable que menos. Incluso no es descaminado esperar, en hipótesis, que el aumento se dé al principio y que luego las cifras vuelvan a su cauce. Tal puede ocurrir, a medio plazo, si, por ejemplo, la medida lo que logra es adelantar la edad de las madres, pero no incrementar el ISF de manera sostenida: el ascenso de las tasas de fecundidad en las cohortes de 15-19, 20-24 y 25-29 años se puede ver contrarrestada por un descenso de las tasas de 30-34 y 35-39 años.

En España, tal como señala la Encuesta de Fecundidad del INE, hay margen para que se registre un significativo incremento del número de nacimientos. En promedio, las mujeres dicen que el número deseado de hijos/as es 2, frente a un ISF que se mueve en torno a 1,3 e incluso por debajo. La discrepancia entre el deseo y la realidad muestra que existen obstáculos a la natalidad y que estos podrían ser removidos mediante la adopción de medidas políticas. Probablemente la clave está en plantear un cuadro de medidas y no quedarse solo en el cheque bebé y/o las rebajas fiscales: aumentar la dotación de escuelas infantiles (en particular, la escolarización de los/as niños/as menores de 3 años), avanzar en el reparto equitativo de los trabajos domésticos y del cuidado de los/as hijos/as entre mujeres y hombres, mejorar la tasa de ocupación de las madres, reducir la precariedad en el empleo, disminuir el paro juvenil...

---

<sup>4</sup><https://www.comunidad.madrid/noticias/2021/06/17/diaz-ayuso-anuncia-plan-natalidad-ayudas-14500eu-hijos-madres-menores-30-anos>

Por otra parte, respecto de la evolución de la pandemia y su incidencia en el número de nacimientos aquí se supone, a falta de mejor información, que la situación se irá normalizando y que, por tanto, el impacto negativo que ha tenido sobre el número de nacimientos irá difuminándose. A su vez, las perspectivas de la economía española, según diferentes organismos, son moderadamente positivas, previéndose crecimientos del PIB en el entorno del 6% para 2021 y 2022. También se prevé que se recuperen los niveles económicos de prepandemia hacia finales de 2022 e inicios de 2023, aunque tal vez con un retraso mayor en las cifras de empleo. En tal caso, cabe prever que la natalidad se recupere algo, si bien subsiste la sombra del descenso en 2014-2019 a pesar de la mejora de la economía.

A fin de acotar la proyección de nacimientos en el próximo decenio se establecen dos escenarios de comportamiento de las tasas de fecundidad. En el primero se ha ajustado la evolución de las tasas a la recta de mejor ajuste mínimo cuadrático que se deduce de la serie de 2010-2019. Se toman los valores estimados para el primer quinquenio (2021-2026), toda vez que el mantenimiento de la tendencia para el segundo quinquenio llevaría a un índice sintético de fecundidad muy bajo, en línea con los índices de la primera mitad de los 90. En el segundo escenario se supone que las tasas son iguales a las de 2014, antes de la disminución de los últimos años. En ambos casos se ha incrementado la tasa de 15-19, 20-24 y 25-29 años un 20% con objeto de recoger el efecto del cheque bebé. Por tanto, el primer escenario (1,26 hijos/as por mujer en edad fértil) supone una hipótesis mínima, frente al segundo escenario (1,4 hijos/as por mujer en edad fértil). Vale recordar que el ISF en 2019 fue 1,19.

## TASAS DE FECUNDIDAD UTILIZADAS EN LAS PROYECCIONES

	2019	Escenario A	Escenario B
De 15 a 19 años	5,2317	4,6204	9,0038
De 20 a 24 años	19,6184	18,2864	27,6121
De 25 a 29 años	39,6717	46,7612	60,3645
De 30 a 34 años	80,7206	82,5467	90,9173
De 35 a 39 años	71,7190	74,9081	71,3247
De 40 a 44 años	19,9118	23,0898	19,1171
De 45 a 49 años	1,8979	2,3231	1,2853
ISF	1,19	1,26	1,40

Fuente: estimación propia; para 2019: IECM. Tasas en ‰.

El cuadro de tasas es el mismo para los dos ámbitos (CM y Madrid), en línea con lo observado en el pasado.

## Mortalidad

La mejora de la posición de la población ante el riesgo de muerte ha sido sostenida durante décadas, como se ha visto más arriba. A buen seguro, la pandemia de la COVID-19 ha tenido un impacto importante sobre el comportamiento de las funciones biométricas: esperanza de vida, supervivientes, riesgo de muerte a las distintas edades según sexo...

Ese impacto se reflejará en las tablas de mortalidad de 2020 y 2021 y probablemente se seguirá haciendo notar en los años siguientes, tanto por la mortalidad debida directa e indirectamente al virus como a consecuencia de las secuelas que deja en la salud de las personas que han contraído la enfermedad, sin olvidar el empeoramiento de otras patologías cuyo tratamiento médico se ha visto negativamente alterado (suspensiones, retrasos...). A fin de las proyecciones se ha supuesto el freno o la paralización del proceso de ganancias registrado en el pasado.

En las perspectivas demográficas, el dato que interesa es el de las llamadas probabilidades de paso, cuyo significado es, como el propio nombre sugiere, la probabilidad de supervivencia 5 años más tarde de cada cohorte (X, X+5 años) de edad y sexo. Se mantienen para el periodo cubierto por las proyecciones las probabilidades obtenidas a partir de la tabla de mortalidad de 2017 de la Comunidad de Madrid.

Asimismo, se toma la misma tabla de probabilidades para los tres ámbitos.

<b>PROBABILIDAD DE PASO</b>		
	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>
<b>0-4</b>	0,997471822	0,997502653
<b>5-9</b>	0,999516917	0,999739865
<b>10-14</b>	0,99949831	0,999776539
<b>15-19</b>	0,9992059	0,999551185
<b>20-24</b>	0,998759379	0,999351377
<b>25-29</b>	0,998479691	0,999228101
<b>30-34</b>	0,998420349	0,999111596
<b>35-39</b>	0,997950116	0,998694018
<b>40-44</b>	0,996828874	0,997840518
<b>45-49</b>	0,994208075	0,996076134
<b>50-54</b>	0,988850645	0,993432259
<b>55-59</b>	0,980295674	0,989419019
<b>60-64</b>	0,967900696	0,98385671
<b>65-69</b>	0,951441439	0,97598895
<b>70-74</b>	0,925550302	0,964165091
<b>75-79</b>	0,881554534	0,941262493
<b>80-84</b>	0,804061962	0,888158385
<b>85-89</b>	0,674817872	0,777459771
<b>90-94</b>	0,501015978	0,601629239
<b>95 y +</b>	0,26921426	0,319324029

Fuente: Estimación propia

### Saldo migratorio de la CM

En las proyecciones, respecto del saldo migratorio, importa anticipar tanto el saldo total como su distribución por grupos de edad y sexo. En el apartado correspondiente hemos visto que la Comunidad de Madrid, después de las bajas cifras de los años 80 y primeros 90, recuperó, en los primeros 2000, los voluminosos excedentes inmigratorios. Luego vino el paréntesis de los años de la crisis de 2008, con saldo negativos, seguido por la vuelta a los saldo positivos en el último quinquenio, si bien sin alcanzar los volúmenes de la primera década. Lógicamente, 2020 supuso una paralización de los movimientos migratorios y 2021, probablemente, arrojará cifra muy reducidas.

Al objeto de cerrar las proyecciones, aquí se trabaja con la hipótesis de que el saldo migratorio regional en la década será positivo y que la distribución por edad y sexo será similar a la del quinquenio 2015-2019. Dicha distribución, como se ha visto más arriba, se obtiene mediante estimación propia: comparación de la población proyectada de 2015 sobre 2019 suponiendo que no hay movimientos migratorios con la de 2019. El resultado es bastante aproximado al ofrecido por la Estadística de Migraciones del INE. Se supone que el agregado en 2020-2025 es un tercio del deducido para 2015-2019: 90.000, e igual en 2025-2030: 270.000, previa exclusión de la cohorte de 0-4 años.

### Saldo migratorio de Madrid

En el caso de la capital se produce el juego de dos fuerzas encontradas. Madrid es un foco importante de atracción de la inmigración extranjera, incluso hace las veces de primer puerto de llegada de la misma, que luego, una vez consolidada la residencia, da el salto a los municipios del cinturón metropolitano y de la corona exterior. Al tiempo, pierde un amplio contingente de población a favor del resto de la región, en un proceso de huida hacia precios más asequibles de las viviendas. La estructura atípica del saldo, así pues, refleja la suma de un balance positivo en las migraciones exteriores y un balance negativo en los intercambios internos.

A efecto de las proyecciones, siguiendo el esquema aplicado a la región, se tiene: 65.000 entradas netas en 2020-2025 y 196.000 en 2025-2030.

### Población de partida

La calidad de las proyecciones depende de la bondad de las hipótesis y, también, de la calidad de los datos que se emplean como población de partida. Es sabido que el Padrón Continuo, comparado con los Censos de Población, tiende a sobrestimar el volumen en un cierto porcentaje.

Por otra parte, cualquier proyección demográfica que se realiza en estas fechas afronta un delicado escocoy, el de evaluar la incidencia en la mortandad de la COVID-19 y, por tanto, conocer la merma de efectivos poblacionales que entraña, especialmente en las edades más altas, tanto de varones como de mujeres. El INE aún no ha detallado la información que permitiría profundizar en esta cuestión. De tal modo, en estas proyecciones, se plantea una disyuntiva.

- tomar como población de partida la del PMH a 1 de enero de 2020. En tal caso, aun cuando en las hipótesis se ha supuesto la paralización de las ganancias en la esperanza de vida y se mantienen las probabilidades de paso del quinquenio 2015-2019, las proyecciones omitirán en una cierta magnitud la sobremortalidad habida en 2020
- tomar como población de partida las del PMH a 1 de enero de 2021. Esta sería la solución idónea, pues es de esperar que el mismo ya hubiera incorporado la citada sobremortalidad. Sin embargo, el dato de 2021 presenta varios inconvenientes. A saber:
  - es provisional
  - solo se detalla para España y las CC AA, no para los municipios

Se opta por la segunda alternativa De ahí que las proyecciones se hagan sobre 2026 y 2031, a 1 de enero. Por otra parte, solo se realizan para el total regional a partir de la población provisional del PMH a 01/01/2021 que ofrece el INE y para Madrid a partir de la población provisional del PMH a 01/01/2021 que ofrece el Ayuntamiento de Madrid. Dado que se emplean fuentes diferentes para fijar la población de partida, no sería correcto deducir la proyección del resto de municipios como la diferencia entre la CM y Madrid.

## 4.2.- RESULTADOS

En el siguiente cuadro se resumen los principales resultados de las proyecciones.

CUADRO RESUMEN: RESULTADO DE LAS PROYECCIONES								
	Población			Variación		% Madrid sobre CM		
	2021	2026	2031	2021-26	2026-31	2021	2026	2031
<b>COMUNIDAD DE MADRID</b>								
<b>Cerrada (A)</b>	6.745.591	6.730.963	6.652.567	-0,22	-1,16			
<b>Cerrada (B)</b>		6.752.307	6.695.109	0,10	-0,85			
<b>Abierta (A)</b>		6.831.401	7.074.048	1,27	3,55			
<b>Abierta (B)</b>		6.854.591	7.125.440	1,62	3,95			
<b>Proyección INE</b>	6.772.352	6.951.454	7.162.933	3,05	3,04			
<b>MADRID</b>								
<b>Cerrada (A)</b>	3.327.119	3.303.532	3.246.499	-0,71	-1,73	49,32	49,08	48,80
<b>Cerrada (B)</b>		3.313.811	3.265.189	-0,40	-1,47		49,08	48,77
<b>Abierta (A)</b>		3.376.746	3.555.223	1,49	5,29		49,43	50,26
<b>Abierta (B)</b>		3.388.564	3.581.064	1,85	5,68		49,43	50,26
<b>Proyección A. Madrid</b>	3.242.582	3.311.505	3.376.000	2,13	1,95	47,88	47,64	47,13

Fuente: Estimación propia. Cifras estimadas a 1 de enero de cada año. Hipótesis A y B se corresponde con las dos hipótesis de fecundidad.

La proyección cerrada evalúa únicamente el crecimiento vegetativo. Éste en los próximos años sufriría un trascendente cambio de signo -de más a menos- debido al fuerte descenso de los nacimientos. Esa caída, a su vez, sería fruto de la disminución del número de mujeres en edad fértil (de 15 a 50 años) y, más en particular, del número de mujeres comprendidas en las cohortes más fértiles (25-29, 30-34 y 35-39 años). En el decenio 2021-2031 están en el periodo fecundo y, sobre todo, el subperiodo más fecundo las mujeres nacidas en las décadas de desplome de la natalidad: los 90 y los 2000, mientras que han salido definitivamente del foco las mujeres nacidas en los 70 y primeros 80.

En ausencia de migraciones y con unas expectativas de baja natalidad, cabe esperar un acusado envejecimiento de la estructura de edades. De las medidas regionales (peso porcentual de los tres grandes grupos de edad: 0-14, 15-64 y 65 y +) del 15-67-18, observadas en 2021, se pasaría, en 2031, a un 12-65-23. El peso de la infancia y la adolescencia cede del orden de tres puntos, mientras que la población senil gana cinco puntos porcentuales, poniéndose por encima de las cohortes más jóvenes. Ese movimiento es tanto más meridiano en la capital, donde la infancia y adolescencia en el año horizonte de las proyecciones bajaría a un 13%, pero la población de 65 y más años ganaría cuota hasta situarse en un 24%.

En el escenario más realista de las proyecciones abiertas tenemos que tanto la CM como la capital crecen. La región rebasaría los 7 millones de habitantes, con una ganancia en 2031, sobre 2021, de 330-380 mil residentes. Mientras, Madrid subiría del orden de 230-254 mil.

La proyección aquí estimada se sitúa algo por debajo de la proyección realizada por el INE: 7.125.000 en la hipótesis B frente a 7.163.000 en la del INE, pero considerando que la segunda está formada antes de la pandemia de la COVID-19 y, por tanto, no ha contemplado el impacto de ésta. Por otra parte, la proyección abierta para la ciudad de Madrid es claramente superior a la realizada por el Ayuntamiento de Madrid: 3.581.000 frente a 3.376.000, respectivamente, pero hay que considerar que esta última ya en 2021 arroja una cantidad 100.000 efectivos menos que los contados en el Padrón.

Igual que en las proyecciones cerradas, en las abiertas, las estructuras de edades sufren un fuerte envejecimiento. Los saldos migratorios positivos ralentizan algo el proceso. En 2031, el volumen de adolescentes y población infantil estará en torno al 12% y la de mayores de 64 años se situaría en un 22%, en CM y en la capital.

<b>COMUNIDAD DE MADRID</b>						
	<b>2026 cerradas</b>			<b>2031 cerradas</b>		
<b>Edad</b>	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
<b>0-4</b>	130.671	125.550	256.221	118.722	114.070	232.792
<b>5-9</b>	148.137	140.501	288.639	130.608	125.518	256.125
<b>10-14</b>	173.887	165.314	339.201	148.063	140.470	288.533
<b>15-19</b>	185.761	176.211	361.972	173.749	165.240	338.988
<b>20-24</b>	176.084	168.260	344.344	185.531	176.097	361.627
<b>25-29</b>	174.114	172.457	346.571	175.817	168.130	343.946
<b>30-34</b>	192.257	200.154	392.411	173.839	172.304	346.142
<b>35-39</b>	208.463	219.405	427.868	191.863	199.893	391.755
<b>40-44</b>	238.719	250.456	489.175	207.802	218.931	426.733
<b>45-49</b>	281.882	292.364	574.246	237.336	249.473	486.809
<b>50-54</b>	282.382	293.576	575.958	278.739	290.444	569.183
<b>55-59</b>	247.303	265.670	512.973	276.818	290.470	567.288
<b>60-64</b>	213.412	240.650	454.063	239.365	261.381	500.746
<b>65-69</b>	173.812	207.004	380.817	203.049	234.872	437.922
<b>70-74</b>	134.047	171.224	305.272	160.872	199.586	360.458
<b>75-79</b>	113.543	153.687	267.230	118.170	161.167	279.337
<b>80-84</b>	79.986	117.754	197.739	91.296	136.498	227.794
<b>85-89</b>	44.346	78.746	123.092	53.976	91.549	145.525
<b>90-94</b>	21.769	48.251	70.020	22.218	47.376	69.594
<b>95 y +</b>	5.559	17.593	23.152	5.860	15.408	21.268
<b>Total</b>	<b>3.226.135</b>	<b>3.504.828</b>	<b>6.730.963</b>	<b>3.193.692</b>	<b>3.458.875</b>	<b>6.652.567</b>

## COMUNIDAD DE MADRID

### 2026 abiertas (A)

### 2031 abiertas (A)

Edad	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total
0-4	135.830	130.508	266.338	140.779	135.263	276.042
5-9	149.817	142.032	291.849	140.802	135.066	275.869
10-14	175.106	166.320	341.427	153.400	145.019	298.420
15-19	189.119	179.494	368.613	185.039	176.095	361.134
20-24	184.415	178.802	363.217	213.877	211.005	424.882
25-29	186.290	187.588	373.878	220.664	224.057	444.721
30-34	200.898	209.245	410.143	211.919	214.694	426.613
35-39	211.936	223.598	435.534	210.905	221.552	432.457
40-44	239.023	252.413	491.439	212.186	228.988	441.173
45-49	281.436	293.779	575.215	236.304	255.666	491.970
50-54	281.830	294.774	576.604	276.643	295.442	572.086
55-59	246.835	266.718	513.553	274.873	294.799	569.672
60-64	212.936	241.069	454.005	237.481	263.670	501.151
65-69	173.524	207.552	381.077	201.731	263.926	438.657
70-74	134.204	171.762	305.967	161.076	201.730	362.806
75-79	113.886	154.329	268.215	119.336	163.601	282.938
80-84	80.108	118.036	198.144	91.939	137.915	229.855
85-89	44.452	78.904	123.356	54.376	92.242	156.617
90-94	21.612	47.979	69.592	21.802	46.655	68.458
95 y +	5.564	17.671	23.235	7.330	21.198	28.528
<b>Total</b>	<b>3.268.825</b>	<b>3.562.576</b>	<b>6.831.401</b>	<b>3.372.465</b>	<b>3.701.583</b>	<b>7.074.048</b>

## COMUNIDAD DE MADRID

### 2026 abiertas (B)

### 2031 abiertas (B)

Edad	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres	Total
0-4	147.657	141.871	289.529	155.065	148.988	304.053
5-9	149.817	142.032	291.849	152.624	146.427	299.051
10-14	175.106	166.320	341.427	153.400	145.019	298.420
15-19	189.119	179.494	368.613	185.039	176.095	361.134
20-24	184.415	178.802	363.217	213.877	211.005	424.882
25-29	186.290	187.587	373.878	220.664	224.056	444.720
30-34	200.898	209.245	410.143	211.919	214.694	426.613
35-39	211.936	223.598	435.534	210.905	221.552	432.457
40-44	239.026	252.413	491.439	212.186	228.988	441.173
45-49	281.436	293.779	575.215	236.304	255.666	491.970
50-54	281.830	294.774	576.604	276.643	295.442	572.086
55-59	246.835	266.718	513.553	274.873	294.799	569.672
60-64	212.936	241.069	454.005	237.481	263.670	501.151
65-69	173.524	207.552	381.077	201.731	236.926	438.657
70-74	134.204	171.762	305.967	161.076	201.730	362.806
75-79	113.886	154.329	268.215	119.336	163.601	282.938
80-84	80.108	118.036	198.144	91.939	137.915	229.855
85-89	44.452	78.904	123.356	54.376	92.242	146.617
90-94	21.612	47.979	69.592	21.802	46.655	68.458
95 y +	5.564	17.671	23.235	7.330	21.198	28.528
<b>Total</b>	<b>3.280.652</b>	<b>3.573.939</b>	<b>6.854.591</b>	<b>3.398.572</b>	<b>3.726.669</b>	<b>7.125.240</b>

<b>MADRID</b>						
	<b>2026 cerradas</b>			<b>2031 cerradas</b>		
<b>Edad</b>	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
<b>0-4</b>	69.473	66.750	136.223	60.451	58.082	118.533
<b>5-9</b>	67.475	64.411	131.887	69.439	66.733	136.172
<b>10-14</b>	73.777	70.846	144.623	67.442	64.397	131.838
<b>15-19</b>	76.542	72.683	149.226	73.718	70.814	144.533
<b>20-24</b>	75.567	72.723	148.290	76.447	72.636	149.083
<b>25-29</b>	84.070	86.531	170.601	75.452	72.667	148.119
<b>30-34</b>	105.336	113.844	219.180	83.937	86.454	170.391
<b>35-39</b>	113.119	120.298	233.416	105.120	113.695	218.816
<b>40-44</b>	118.516	124.734	243.250	112.760	120.038	232.798
<b>45-49</b>	128.064	134.840	262.904	117.830	124.245	242.074
<b>50-54</b>	127.757	136.482	264.238	126.636	133.954	260.590
<b>55-59</b>	116.279	129.643	245.924	125.239	135.038	260.277
<b>60-64</b>	105.103	124.968	230.071	112.546	127.550	240.096
<b>65-69</b>	85.908	106.720	192.628	100.000	121.967	221.967
<b>70-74</b>	62.678	86.193	148.872	79.512	102.896	182.408
<b>75-79</b>	53.300	79.665	132.964	55.254	81.131	136.385
<b>80-84</b>	41.589	68.187	109.776	42.856	70.755	113.611
<b>85-89</b>	26.153	50.388	76.541	28.065	53.012	81.078
<b>90-94</b>	14.266	32.793	47.059	13.103	30.315	43.418
<b>95 y +</b>	3.819	12.043	15.862	3.841	10.472	14.312
<b>Total</b>	<b>1.548.791</b>	<b>1.754.741</b>	<b>3.303.352</b>	<b>1.529.649</b>	<b>1.716.850</b>	<b>3.246.499</b>

<b>MADRID</b>						
<b>Edad</b>	<b>2026 abiertas (A)</b>			<b>2031 abiertas (A)</b>		
	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
<b>0-4</b>	73.436	70.558	143.994	77.635	74.593	152.229
<b>5-9</b>	67.383	64.413	131.796	73.123	70.545	143.667
<b>10-14</b>	74.229	71.202	145.431	68.705	65.465	134.170
<b>15-19</b>	78.678	74.839	153.517	80.577	77.637	158.213
<b>20-24</b>	81.573	80.535	162.109	96.599	98.228	194.827
<b>25-29</b>	94.446	99.509	193.955	112.578	119.408	231.986
<b>30-34</b>	112.963	121.207	234.169	117.176	121.509	238.685
<b>35-39</b>	115.878	122.584	238.462	121.009	127.908	248.917
<b>40-44</b>	118.826	125.491	244.317	116.441	124.590	241.031
<b>45-49</b>	127.953	135.680	263.633	117.806	127.519	245.324
<b>50-54</b>	127.858	137.530	265.388	126.832	137.934	264.766
<b>55-59</b>	116.439	130.636	247.075	125.819	139.055	264.874
<b>60-64</b>	105.065	125.378	230.443	112.587	129.758	242.344
<b>65-69</b>	85.676	106.923	192.599	99.268	122.975	222.243
<b>70-74</b>	62.612	86.234	148.846	79.099	103.212	182.311
<b>75-79</b>	53.389	79.807	133.195	55.463	81.595	137.058
<b>80-84</b>	41.541	68.030	109.571	42.783	70.410	113.193
<b>85-89</b>	26.070	50.011	76.081	27.782	51.760	79.542
<b>90-94</b>	14.076	32.317	46.393	12.492	28.660	41.152
<b>95 y +</b>	3.790	11.983	15.773	4.722	13.967	18.689
<b>Total</b>	<b>1.581.880</b>	<b>1.794.867</b>	<b>3.376.746</b>	<b>1.668.494</b>	<b>1.886.729</b>	<b>3.555.223</b>

<b>MADRID</b>						
	<b>2026 abiertas (B)</b>			<b>2031 abiertas (B)</b>		
<b>Edad</b>	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
<b>0-4</b>	79.463	76.349	155.811	84.789	81.467	166.256
<b>5-9</b>	67.383	64.413	131.796	79.146	76.334	155.480
<b>10-14</b>	74.229	71.202	145.431	68.705	65.465	134.170
<b>15-19</b>	78.678	74.839	153.517	80.577	77.637	158.214
<b>20-24</b>	81.573	80.535	162.109	96.599	98.228	194.827
<b>25-29</b>	94.446	99.509	193.956	112.578	119.408	231.986
<b>30-34</b>	112.963	121.207	234.169	117.176	121.509	238.686
<b>35-39</b>	115.878	122.584	238.462	121.009	127.909	248.917
<b>40-44</b>	118.826	125.491	244.317	116.441	124.590	241.031
<b>45-49</b>	127.953	135.680	263.633	117.806	127.519	245.324
<b>50-54</b>	127.858	137.530	265.388	126.832	137.934	264.766
<b>55-59</b>	116.439	130.636	247.075	125.819	139.055	264.874
<b>60-64</b>	105.065	125.378	230.443	112.587	129.758	242.344
<b>65-69</b>	85.676	106.923	192.599	99.268	122.975	222.243
<b>70-74</b>	62.612	86.234	148.846	79.099	103.212	182.311
<b>75-79</b>	53.389	79.807	133.195	55.463	81.595	137.058
<b>80-84</b>	41.541	68.030	109.571	42.783	70.410	113.193
<b>85-89</b>	26.070	50.011	76.081	27.782	51.760	79.542
<b>90-94</b>	14.076	32.317	46.393	12.492	28.660	41.152
<b>95 y +</b>	3.790	11.983	15.773	4.722	13.967	18.689
<b>Total</b>	<b>1.587.907</b>	<b>1.800.658</b>	<b>3.388.564</b>	<b>1.681.672</b>	<b>1.899.393</b>	<b>3.581.064</b>

#### 4.3.- PROYECCIÓN DE HOGARES Y ESTIMACIÓN DE LAS NECESIDADES DE VIVIENDA

Para la estimación de necesidades de vivienda se traducen las proyecciones demográficas a hogares, que a los efectos es lo mismo que viviendas principales o domicilios habituales, sea cual sea el vínculo o el patrón de relaciones entra las personas que la habitan. Se emplea el método de las jefaturas de hogar. Por tal se entiende la tasa de personas de referencia por sexo y edad de la Comunidad de Madrid en la EPA del primer trimestre de 2021, según se extrae del fichero de microdatos que ofrece el INE.

TASAS DE JEFATURA, 2021, CM		
	Varones	Mujeres
20-24	0,0335	0,0498
25-29	0,1731	0,1864
30,34	0,3750	0,3151
35-39	0,5420	0,4460
40-44	0,5333	0,5633
45-49	0,5758	0,5337
50-54	0,6727	0,5686
55-59	0,6382	0,5276
60-64	0,6894	0,6375
65 y +	0,5735	0,5886

Fuente: Estimación propia a partir de microdatos de la EPA-t1-2021

Se obtiene:

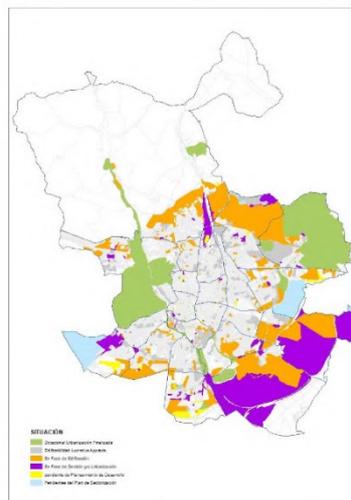
NECESIDADES DE VIVIENDA: PROYECCIÓN				
	2021-2026		2026-2031	
	Total	Anual	Total	Anual
Comunidad de Madrid	107.310	21.460	116.350	23.270
Madrid	48.090	9.620	62.730	12.550

Fuente: Estimación propia

En total, para el decenio estimamos, de acuerdo con las proyecciones demográficas, unas necesidades del orden de 223 mil y 110 mil viviendas netas en la región y en la capital, respectivamente.

Obviamente, las necesidades anteriores no equivalen a viviendas de nueva construcción. Una parte de ellas se cubrirá mediante la ocupación del parque vacío. Lamentablemente el dato de cuántas hay es una incógnita. La cifra más fiable es la del Censo de Población y Vivienda de 2011 e incluso ésta, en su momento, levantó numerosas suspicacias, toda vez que el Censo no fue tal, sino que se realizó una encuesta. En todo caso, la estadística censal se resume en 263.279 viviendas vacías en la CM, de las cuales 153.100 se hallaban en el municipio de Madrid. ¿Cuántas permanecen vacías en 2021? No se sabe, habrá que esperar al Censo de 2021 para conocerlo. Supóngase, no obstante, que la mitad continúan vacías y en situación de ser destinadas a domicilio habitual, esto es, están en condiciones físicas aceptables o se pueden rehabilitar, están en buena localización en función de la demanda potencial, no hay otros impedimentos objetivos que dificulten su salida al mercado. Entonces habría 130.000 y 75.000 unidades para satisfacer las necesidades derivadas del crecimiento demográfico, de modo que los requerimientos de nueva construcción se elevarían a 90.000 y 35.000 unidades. Aun, acotando el objetivo a tan solo un cuarto, habría 65.000 y 38.000 unidades, con lo que los requerimientos de nueva construcción sumarían 157.000 y 71.000 unidades.

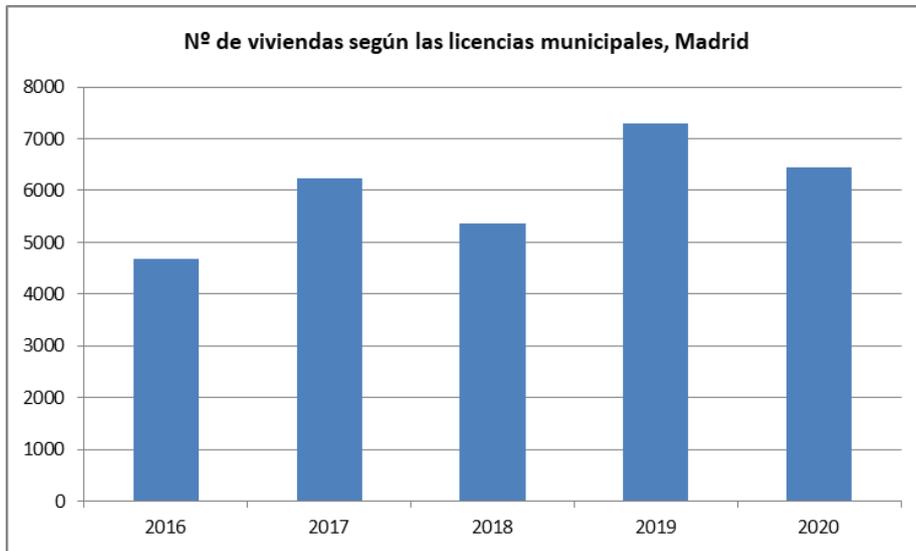
En Madrid capital hay suelo calificado para la edificación de 152.000 viviendas: 20.000 están en fase de edificación, 129.000 en fase de gestión/urbanización y 3.000 pendientes de planeamiento de desarrollo, sin contar los suelos pendientes del plan de sectorización. Por tanto, hay suelo más que suficiente para cubrir las necesidades derivadas del crecimiento demográfico en los próximos 10 años, tanto más si se considera el parque vacío. En el resto de la región previsiblemente la disponibilidad de suelo es muy superior a la de Madrid.



Fuente: Ayuntamiento de Madrid

En el siguiente gráfico se representa el número anual de viviendas según la concesión de licencias municipales. Después de la burbuja inmobiliaria de la primera década del XXI, la construcción se derrumbó literalmente. A partir de 2013, el volumen empieza a recuperarse hasta acercarse a las 20.000 anuales en el total regional.

A su vez, en la capital, en los últimos años, la cifra se mueve por debajo de las 7.000 unidades. Ambas cantidades apuntan que la construcción, antes de la pandemia, estaba operando con magnitudes altas, sobre todo en el resto de municipios. Ello se debe a la pujanza de la demanda por inversión y por mejora.





MADRID