IvieLAB

Entregable 2

Informe

MADRID: CAPITALIDAD, ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO Y COMPETENCIA FISCAL

Ivie

GENERALITAT VALENCIANA

LABORATORIO DE ANÁLISIS DE POLÍTICAS PÚBLICAS (IVIELAB)

El Laboratorio de Análisis de Políticas Públicas (IvieLAB) creado en 2018 por el Ivie en colaboración con Presidencia de la Generalitat Valenciana (GVA), está dedicado a diseñar nuevas metodologías y desarrollar las herramientas necesarias para la evaluación de políticas públicas, en particular de las administraciones públicas valencianas. En el marco del convenio suscrito en 2020 con el mismo fin, se han realizado numerosos informes sobre ámbitos estratégicos para la orientación de las políticas de modernización y fomento del desarrollo económico y social de la Comunitat Valenciana. En 2020, la crisis sanitaria provocada por la pandemia del coronavirus ha centrado una para importante de la atención de la colaboración entre el Ivie y Presidencia de la GVA. En concreto, se ha trabajado en analizar los importantes efectos que la situación sanitaria está teniendo sobre la economía española y en particular sobre la valenciana, abordando los efectos sobre el empleo y el PIB, la actividad y viabilidad de las empresas, las medidas empresariales o sobre los autónomos, las oportunidades tecnológicas o los efectos sobre la desigualdad, entre otros temas. Además, el Ivie ha diseñado un informe riguroso que marca la hoja de ruta para la reconstrucción de la economía valenciana tras los efectos de la pandemia y para superar otras limitaciones ya existentes anteriormente. Además de estos dos estudios, en el laboratorio se ha trabajado sobre los efectos de la capitalidad de Madrid sobre el resto de economías regionales, la aportación económica del sector audiovisual en perspectiva regional, la calidad del empleo generado y los salarios en la Comunitat Valenciana, el impacto de la digitalización sobre el futuro del empleo, el análisis de los escenarios plausibles para el avance de la Inteligencia artificial en la región, el observatorio sobre la especialización productiva o el análisis de las consecuencias de la infrafinanciación para los servicios públicos y el desarrollo valenciano. Para la realización de estos trabajos, se ha constituido un equipo amplio formado por investigadores y técnicos del Ivie junto con otros colaboradores externos, bajo la dirección de Francisco Pérez y Joaquín Maudos, Catedráticos de la Universitat de València y Director y Director adjunto de investigación del Ivie, respectivamente. Los investigadores y técnicos del Ivie que han participado en el desarrollo de las actividades de IvieLAB en 2020 son por orden alfabético: Carlos Albert, Francisco Alcalá, Iván Arribas, Rodrigo Aragón, Eva Benages, Enrique Devesa, Alejandro Escribá, Juan Fernández de Guevara, Héctor García, Alicia Gómez, Laura Hernández, Carmen Herrero, Matilde Mas, Consuelo Mínguez, Silvia Mollá, Fernando Pascual, Javier Quesada, Juan Carlos Robledo, Ernest Reig, Inés Rosell, Vicente Safón, Jimena Salamanca, Lorenzo Serrano, Marta Solaz, Ángel Soler, Antonio Villar e Irene Zaera. Los profesores de universidad externos que han participado en los trabajos desarrollados son: Amadeo Fuenmayor, Rafael Granell y Robert Meneu. La lista del equipo de trabajo se completa con personal de edición y maquetación (Mari Cruz Ballesteros, Alicia Raya y Susana Sabater), servicios generales (Rosa Buitrago, Yolanda Jover, Belén Miravalles y Natalia Mora) y la gerencia del Ivie (Pilar Chorén).

Este informe ha sido realizado por el siguiente equipo:

Directores
Francisco Pérez (Ivie y Universitat de València)
Ernest Reig (Ivie y Universitat de València)

Equipo investigador
Amadeo Fuenmayor (Universitat de València)
Rafael Granell (Universitat de València)
Silvia Mollá (Ivie)

Edición y diseño
Mª Cruz Ballesteros (Ivie)
Alicia Raya (Ivie)

Documentación
Belén Miravalles (Ivie)

Índice

Resumen Ejecutivo **5**

Introducción **19**

1. La trayectoria de la Comunidad de Madrid en el contexto regional español **23**

1.1. Evolución de la población 24

1.2. Crecimiento económico y renta por habitante 28

1.3. El comportamiento del mercado de trabajo 31

2. La estructura productiva de la economía madrileña **35**

2.1. La especialización productiva madrileña 36

2.2. Estructura ocupacional 39

2.3. El sector exterior. 46

3. La Comunidad de Madrid en la economía del conocimiento **55**

3.1. Los activos intangibles: su importancia actual en la vida económica 56

3.2. La capacidad de generar, retener y atraer talento 61

3.3. Tejido productivo y economía del conocimiento 64

4. La concentración de recursos productivos en la Comunidad de Madrid **69**

4.1. Atracción de población residente 70

4.2. Atracción de población trabajadora 74

4.3. Atracción de capital humano 77

4.4. Atracción de capital 83

4.5. Atracción de sedes sociales de empresas 86

5. El sector público en la Comunidad de Madrid **91**

5.1. Perspectiva internacional 92

5.2. Concentración en Madrid del Sector Público Estatal y su empleo 94

5.3. Concentración de la inversión y las compras públicas del Sector Público Estatal 104

6. Los ingresos fiscales de la Comunidad de Madrid **113**

6.1. Los ingresos de las Comunidades Autónomas 114

6.2. Los recursos del Sistema de Financiación Autonómica 116

6.3. Autonomía tributaria y competencia fiscal 118

6.4. Movilidad de los contribuyentes 131

ANEXO A.1. Sectores incluidos en las manufacturas de alta y media-alta tecnología y sectores intensivos en conocimiento **137**

ANEXO A.2. Organismos públicos dependientes de la Administración del Estado **139**

Referencias bibliográficas **143**

RESUMEN EJECUTIVO

Este informe analiza la trayectoria de la Comunidad de Madrid, considerando la influencia en su dinámica económica de su condición de capital de España. Esa influencia no opera en la actualidad del mismo modo que lo hizo en el pasado, cuando Madrid contaba con las ventajas de ser la sede del gobierno de un Estado unitario e intervencionista en lo económico pero no con las derivadas de la actual potencia de su sector privado. En este siglo XXI la situación es diferente y el peso del sector público en la economía madrileña se ha reducido, pero no ha dejado de jugar un papel muy relevante que refuerza su trayectoria por varias vías. Unas actúan a través de la concentración en la capital de las unidades del Sector Público Estatal y otras se derivan del ejercicio de las facultades de la Comunidad de Madrid en el actual Estado de las autonomías. La investigación desarrollada muestra cómo operan, en este siglo XXI, las palancas mediante las que el Sector Público Estatal y el gobierno de la Comunidad de Madrid contribuyen con sus políticas a dar continuidad al proceso de concentración en la capital de porcentajes crecientes de la población, la renta y la riqueza españolas, acentuando los potentes mecanismos de aglomeración que genera la actividad privada.

Dado que nuestro estudio se centra en la situación actual y la trayectoria reciente de la Comunidad de Madrid, los aspectos a los que prestamos atención se centran en los factores que son más relevantes para el desarrollo económico en este siglo. Buena parte de esos factores son activos de naturaleza intangible, más que física. En el pasado las inversiones en infraestructuras que configuraron la red radial de carreteras y ferrocarril fueron claves para reforzar las ventajas de Madrid pero, aunque en la actualidad su papel sigue siendo relevante, lo es más el capital humano, la inversión en I+D+i, el capital organizacional, y el capital social y relacional de la capital. Estos activos intangibles se concentran más en las unidades centrales de las empresas y las administraciones y, en nuestro país, la concentración de los mismos en Madrid es enorme, mucho mayor que la del capital público. En la última década esta tendencia se ha reforzado porque Madrid ahora es la capital de un Estado descentralizado en el que los gobiernos regionales asumen competencias fiscales relevantes, y el de la Comunidad de Madrid ha optado por competir fiscalmente con el resto de las comunidades por la localización de las bases tributarias y la domiciliación de sus titulares, pese a ser la capital.

El estudio analiza esta problemática a lo largo de seis capítulos, centrándose los cuatro primeros en estudiar la economía madrileña actual, las bases de su dinamismo como centro internacional de actividades terciarias y de

ocupaciones cada vez más cualificadas, y el alcance de su capacidad de atracción de actividad, empleo y población. En los dos últimos capítulos, en cambio, se analiza qué papel juegan en la actual dinámica de la capital el Sector Público Estatal —mediante la concentración en Madrid de una buena parte de sus efectivos y decisiones— y la Comunidad Autónoma de Madrid, mediante su decidida política de reducción de impuestos. Todos los capítulos tratan los temas que les corresponden mediante una detallada revisión de la abundante información estadística disponible, en línea con la tradición investigadora del Ivie, apoyada en un riguroso trabajo empírico.

Este resumen ejecutivo se diferencia de los capítulos del informe tanto en el orden con el que trata los temas como en el detalle de los datos que ofrece para soportar los argumentos. En los capítulos se puede encontrar ese soporte pero, una vez concluida la investigación, consideramos que la función de este resumen es proponer una interpretación más sintética, pero bien articulada, de la trayectoria de la capital. Siguiendo ese criterio, este resumen ofrece un relato menos denso, soportado por todo el trabajo realizado, pero descargado de un exceso de detalles y datos.

Los antecedentes

- La Comunidad de Madrid ocupa una posición geográfica central en la Península Ibérica que ha constituido un factor de desarrollo fundamental para la misma, por su situación en el cruce de una estructura radial de la red viaria española cuyo origen se remonta al siglo XVIII. Pero el desarrollo de esa red ha estado más marcado por decisiones políticas que por tendencias económicas, sobre todo si se compara con lo sucedido en la periferia peninsular, mucho más poblada y económicamente más desarrollada, pero peor comunicada. Así pues, el impulso al desarrollo de la capital fue inicialmente político, operando a través de las dotaciones de infraestructuras y la localización de la corte y de una administración muy centralizada.

- La ciudad de Madrid, que hoy concentra casi la mitad de la población de la región, fue elegida capital política del Estado español por Felipe II, en el siglo XVI. Desde entonces, la cercanía a los resortes de decisión de un Estado fuertemente centralizado en lo político hasta hace cuarenta años e intervencionista en la vida económica durante la mayor parte de nuestra historia moderna, ha constituido un argumento muy relevante para las decisiones de localización de las empresas españolas y extranjeras de mayor tamaño, especialmente las financieras y de comunicaciones. La capitalidad también ha sido clave para la concentración en Madrid de otras muchas instituciones, por ejemplo las académicas y de investigación, y las sedes de múltiples organizaciones públicas y privadas.

- La Comunidad de Madrid experimentó un intenso crecimiento demográfico entre la década de los 50 y los 80 del siglo XX, duplicando su población en esos años al tiempo que se reducía la población en las provincias limítrofes. Tras una etapa en las dos últimas décadas del siglo XX en las que no aumenta su ventaja relativa, durante los años de este siglo XXI de la larga expansión económica previa a la crisis del 2008 vuelve a aumentar con fuerza la población madrileña, debido en parte a la entrada de inmigrantes extranjeros. La demografía de la capital retrocedería ligeramente en los años de crisis económica para recuperarse después, con el resultado de que en la actualidad la Comunidad de Madrid triplica la de hace cincuenta años, triplica su peso en España y concentra un 14,2 % de la población española, equivalente a 6.685.471 habitantes.

- El crecimiento del nivel de renta en la Comunidad de Madrid también fue más intenso que el del resto de regiones españolas en la segunda parte del siglo XX, especialmente en las décadas de los 60 y los 70. Por lo general el crecimiento de Madrid ha sido más rápido que la media española en los periodos de expansión económica y se ha resentido menos en las etapas de crisis, gracias a lo cual la importancia de la Comunidad de Madrid en el PIB na-

cional ha aumentado de forma continua a lo largo de los últimos sesenta años. En la actualidad la región concentra casi una quinta parte de la renta nacional, ascendiendo a 231.000 millones de euros el valor de la renta regional.

- La renta per cápita madrileña ha crecido con fuerza a pesar de su dinamismo demográfico, ampliándose la ventaja que presenta con la media española, hasta convertirse en la región con mayor nivel de renta por habitante, algo más de 35.000 euros, muy por encima del promedio nacional (36 %) y también de la media europea (16 %).

- La Comunidad de Madrid también destaca en el mercado de trabajo español por sus menores tasas de desempleo, mayor crecimiento del número de ocupados (ha duplicado el número de personas empleadas entre 1980 y 2019) y, muy especialmente, por la mayor proporción de ocupados con estudios universitarios. La creciente accesibilidad a la educación lograda en España durante los últimos cuarenta años gracias a las mejoras educativas, ha permitido aumentar los niveles de formación de la población en edad de trabajar en todas las regiones. Pero el progreso en este terreno ha sido más intenso en Madrid, al combinarse factores tanto de mejor oferta educativa como de mayor demanda de formación. El proceso de acumulación de capital humano opera tanto por la vía del mayor acceso a la educación de los residentes como por una larga tradición de atracción a la capital de parte de los más cualificados, a buscar oportunidades tanto en el sector público como privado. El resultado de todo ello es que el porcentaje de población que tiene estudios universitarios es notablemente superior en Madrid que la media española (40,9 % frente a 30,8 %).

Perfiles básicos de la situación actual

- La Comunidad de Madrid ha alcanzado en la última década un peso en la economía y la población española mayores que en cualquier otro momento del pasado, y lo ha logrado como consecuencia de una trayectoria reciente en la que, a diferencia de lo sucedido anteriormente, las actividades privadas son las indiscutibles protagonistas: concentra un 19,2 % del Producto Interior Bruto en el 1,6 % del territorio nacional. El fuerte dinamismo demográfico, económico y social que caracteriza la Comunidad de Madrid ha permitido a la región configurarse como motor del crecimiento del conjunto del país, puerta de entrada de relevantes conexiones con el exterior en muchos ámbitos —económicos, tecnológicos y en general de nuevos conocimientos—, y como un mercado de alto poder adquisitivo en continua expansión.

- El enorme poder de atracción de Madrid se deriva, en buena medida, de las economías de especialización y de aglomeración que disfruta. Esas ventajas de la capital han tenido consecuencias sobre otras regiones españolas, de dos maneras: influyendo en el proceso de pérdida de población de los territorios del centro de España, y contribuyendo a drenar capital humano de la mayoría de regiones, al convertirse en un polo de atracción por las oportunidades derivadas de la concentración en Madrid de un 21 % de las ocupaciones cualificadas de España.

- El tejido productivo de la Comunidad de Madrid se caracteriza por estar fuertemente terciarizado, pues el sector servicios representa más del 85 % de su VAB en la actualidad, frente al 10 % de la industria. Pero esa terciarización no representa una debilidad pues Madrid destaca por haber aumentado la representación en su VAB en las últimas décadas de los sectores de servicios avanzados. El peso de Madrid en el conjunto de España en este ámbito es nada menos que el 35 %. Las dos implicaciones más directas de esa especialización son la mayor demanda de personal cualificado y una productividad superior a la media española. Ambas circunstancias permiten a Madrid generar puestos de trabajo con niveles de remuneración más elevados, en especial en actividades dedicadas a la 'información y comunicaciones', las 'actividades profesionales, científicas y técnicas', 'actividades financieras' y 'ac-

tividades administrativas y servicios auxiliares'.

- La Comunidad de Madrid destaca también por un fuerte dinamismo de su sector empresarial, que se refleja en la concentración en esta región de buena parte de las empresas de mayor tamaño. El 44,5 % de las 1.000 mayores empresas españolas tienen su sede en la Comunidad de Madrid y representan el 56 % de los ingresos de este grupo situado a la cabeza de las empresas españolas. Además, la región sobresale por el elevado peso de los asalariados del sector privado en el total de ocupados y la mayor formación de los empresarios y directivos. Sin duda, la concentración de los centros de decisión empresariales en Madrid explica la importancia de las ocupaciones altamente cualificadas en la región, aunque a este hecho también contribuye la concentración en la capital de los centros de decisión pública y de múltiples organismos del Sector Público Estatal.

- Los procesos de aglomeración atraen también a ciertos territorios mayores inversiones. La Comunidad de Madrid atrae inversiones fundamentalmente privadas y sobresale por concentrar, sobre todo, dotaciones de activos tecnológicamente avanzados necesarios para las actividades intensivas en conocimiento. En la actualidad, buena parte de esos activos se basan en las TIC. En cuanto a sus dotaciones de infraestructuras, su mayor fortaleza se deriva de ser el centro de una potente red de transportes por carretera y ferrocarril radial, y por su conectividad aérea, nacional y sobre todo internacional.

- La Comunidad de Madrid no tiene un papel destacado en los índices de apertura comercial externa —liderados por Cataluña—, como consecuencia principalmente de poseer un tejido productivo fuertemente terciarizado. En cambio, la región destaca como polo de atracción de capital extranjero, un rasgo que se ve potenciado por las ventajas de localización de la Comunidad de Madrid, el carácter radial de las comunicaciones, su desarrollo financiero y su condición de lugar en el que se adoptan muchas decisiones económicas. En este sentido, el elevado grado de concentración en esta región de las sedes sociales de grandes empresas y de los poderes públicos e instituciones del Sector Público Estatal, contribuye a atraer inversión extranjera.

Concentración de intangibles y talento

- Como consecuencia de su especialización sectorial e intrasectorial, la Comunidad de Madrid se diferencia del resto de regiones españolas también en su estructura ocupacional. El área urbana funcional de Madrid destaca por un mayor peso de las ocupaciones de alto nivel de cualificación y salarial —al que solo se aproxima Barcelona—. Hasta 45 de cada 100 empleados de Madrid desempeñan ocupaciones altamente cualificadas. Ese mayor peso es especialmente relevante en el caso de los subgrupos que adoptan decisiones y aportan conocimiento especializado, tanto en el ámbito público como privado. Es el caso del poder legislativo y ejecutivo, los directores generales y presidentes ejecutivos, los profesionales del derecho y, sobre todo, los profesionales de la organización y la comercialización y técnicos de las tecnologías de la información.

- La Comunidad de Madrid, el País Vasco y Cataluña compiten por la primera posición española en activos intangibles (TIC, capital organizacional). Si bien la concentración empresarial e institucional en la Comunidad de Madrid favorece unos niveles de inversión en estos activos y un esfuerzo en I+D+i más elevado que otras regiones, esta comunidad no ostenta la hegemonía en solitario, pues las empresas industriales y las instituciones de educación superior y centros tecnológicos de País Vasco y Cataluña tienen un papel destacable en el desarrollo e investigación de nuevos productos y en la capacidad de innovar. Pero Madrid cuenta con un importante refuerzo derivado de la concentración en la capital de centros de investigación ligados a la administración central, como el CSIC o el Instituto de Salud Carlos III.

- Las fortalezas de Madrid, por lo que atañe a los indicadores relevantes de su capacidad de atraer y retener talento se encuentran, principalmente, en que dispone de un buen entorno de mercado, muy favorable para los negocios, y cuenta con un importante desarrollo de las actividades vinculadas a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Destaca asimismo por el nivel de formación de sus empresarios y directivos, y muchos empleados públicos. Los trabajadores de la región cuentan con perspectivas mucho mejores que los de otras regiones para interactuar a través de las redes profesionales, tanto públicas como privadas, y ascender profesionalmente a lo largo de las mismas. Dado que la productividad media del trabajo es elevada en la región, también son más altos los niveles salariales. Todo ello contribuye a reforzar su capacidad de atracción.

El reciente poder de atracción de población hacia Madrid

- La distribución de la población y la actividad económica sobre el territorio es muy irregular en todos los países y la pauta general es la concentración de ambas en determinadas localizaciones. El mundo ofrece muchos ejemplos de que los procesos de aglomeración demográfica y económica son muy importantes y prolongados. Las mega urbes existen en los cinco continentes, y parecen indicar que las economías que acompañan a la concentración pueden llegar muy lejos antes de ser frenadas, aunque algunos de sus costes parezcan evidentes. En nuestro país, sin alcanzar el fenómeno las dimensiones de los casos más extremos a escala mundial, también está presente el fenómeno de la concentración, siendo los dos rasgos extremos más notables del mismo la dinámica ascendente de Madrid y el declive de lo que recientemente se denomina la *España vaciada*.

- La concentración demográfica de la Comunidad de Madrid en el siglo XXI ha estado más vinculada a los movimientos migratorios que al crecimiento natural de la población. Además de la atracción de población extranjera, especialmente relevante en la etapa expansiva que va de 1995 a la crisis de 2008, la atracción de población de otras regiones españolas (sobre todo de Castilla-La Mancha, Castilla y León y Andalucía) ha sido intensa, reflejando un importante saldo positivo desde 2011.

- En las variaciones residenciales de Madrid procedentes de otras regiones en la última década el grupo con mayor influencia es el de la población en edad de trabajar (16-64 años) porque las oportunidades laborales son la principal causa de la movilidad. Una quinta parte de los ocupados en la región de la capital residía anteriormente en otra comunidad. Si se añade la población ocupada procedente del extranjero, los trabajadores llegados de otros lugares representan más de una tercera parte del empleo actual.

- En ese contexto, la Comunidad de Madrid se caracteriza por la notable capacidad de atracción de capital humano. Su fuerza en ese sentido se deriva de la confluencia de tres factores: una amplia oferta educativa, en especial de educación superior; una especialización en actividades intensivas en conocimiento, y la consiguiente abundancia de ocupaciones de alto nivel de cualificación y de centros de decisión privados y públicos; y unas buenas comunicaciones nacionales e internacionales, que la hacen atractiva para la movilidad, que es apreciada por los trabajadores más cualificados, tanto para sus actividades laborales como de ocio.

- El resultado de estas circunstancias es que la capital recibe tres potentes flujos de recursos humanos diferentes: estudiantes universitarios —especialmente de titulaciones de posgrado—, parte de los cuales consideran Madrid como el mercado de trabajo de referencia cuando se gradúan; titulados residentes en otros lugares que se trasladan a Madrid atraídos por una más amplia oferta de oportunidades laborales, que exigen elevados niveles de cualificación y ofrecen mayores remuneraciones; y el flujo que se asocia a la movilidad la-

boral que se produce a diario sin exigir cambios de residencia, y consiste tanto en viajar a la capital para trabajar desde las provincias limítrofes, como hacerlo desde otras más lejanas pero bien comunicadas, para hacer gestiones, participar en reuniones, asistir a eventos, etc.

El papel del Sector Público Estatal en la capital

- El panorama descrito es el telón de fondo en el que debe contemplarse el papel del sector público en su dinámica reciente. Como hemos señalado, el sector privado es en el Madrid actual un motor muy potente de actividad, pero el sector público no deja de contribuir a reforzarlo, si bien no opera de la misma manera que en el pasado. Su influencia se produce ahora por dos vías: la que actúa como consecuencia de la concentración en Madrid de buena parte del Sector Público Estatal y la que se deriva de las actuaciones del gobierno regional.

- El Sector Público Estatal no es un motor tan decisivo de la economía de la capital como en el pasado, pero sigue desempeñando una función importante como refuerzo del dinamismo de una región en la que el sector privado asume ahora el principal protagonismo. Es decir, el Sector Publico Estatal acompaña ahora al privado y lo refuerza, al concentrar en la capital muchos de sus efectivos y un importante volumen de contratos públicos. Así pues, en lugar de jugar un papel compensador de la creciente polarización de la actividad económica española alrededor de la metrópoli madrileña, la refuerza por, al menos, tres vías: favoreciendo a la región con grandes inversiones públicas en ciertas infraestructuras, en especial en las ferroviarias y aeroportuarias; ubicando en Madrid un gran número de organismos y entidades públicas para las que hubieran existido alternativas de localización que hubieran podido dinamizar con actividades intensivas en conocimiento otras regiones; y manteniendo los mayores centros de decisión de la contratación y regulación pública cerca de la mayor concentración de centros de decisión privados, reforzando la tendencia de estos a ubicarse en Madrid. En el estudio desarrollado en este informe se ha cuantificado la importancia de estos tres factores que refuerzan a la capital.

La concentración del empleo público estatal

- Por lo que se refiere a la concentración de empleados del Sector Público Estatal (SPE) español, este da trabajo, aproximadamente, a 659 mil personas en el amplio conjunto de instituciones que lo forman: Órganos constitucionales, Administración del Estado, Fuerzas Armadas, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, Administración de Justicia, Empresas y Fundaciones Estatales, Consorcios adscritos a la AGE y mutuas colaboradoras de la Seguridad Social. Se dispone de información sobre dónde trabajan unos 514.000 de estos empleados, de los cuales el 29 % se localiza en Madrid. Son unos 150.000 empleados que, con sus familias, representan unas 400 mil personas, que podrían alcanzar el medio millón si la proporción de los que trabajan en Madrid se aplica a los que no se conoce en qué territorios desempeñan sus ocupaciones. Eso significa que el porcentaje de empleados públicos en la capital dobla el peso de la población de Madrid en España, lo que representa un plus de unos 75.000-95.000 empleados públicos para la capital que, con sus familias, suponen unas 200.000-250.000 personas más.

- ¿Hasta qué punto esta concentración de empleados del Sector Público Estatal es la única opción posible o existirían otras? En otros países, como la República Federal Alemana, o en la Unión Europea, no se concentran en una sola capital todas las instituciones federales o confederales, pues el poder central busca estar presente en los distintos territorios. De ese modo, se acercan las instituciones a los mismos y se favorece la existencia de núcleos de actividad cualificada en distintos lugares, contribuyendo a dinamizarlos. Esta apuesta por la desconcentración del poder central se realiza

por diferentes vías: la diversificación territorial de ciertos poderes del Estado —el legislativo, el judicial, la autoridad monetaria, los principales organismos reguladores o de supervisión—, y la descentralización de distintas agencias o de centros de investigación, etc., que no son centros de poder pero si de actividades intensivas en conocimiento. Nada de eso sucede en España, a la vista del grado de concentración en la capital de todo tipo de organismos.

- Para precisar el alcance de la centralización del Sector Público Estatal es importante diferenciar los efectivos del mismo que prestan servicios en cualquier lugar, como sucede con las fuerzas y cuerpos de seguridad, los militares, los funcionarios de la AEAT o la SS, jueces y fiscales, etc. En España los empleados en los ministerios ascienden a 93.300 personas, de los que 37.446 ocupan puestos en los servicios centrales. El resto lo hace en esos servicios periféricos que se prestan en todos los territorios, o en el exterior. Ahora bien, la concentración en la Comunidad de Madrid de los empleados en los servicios centrales de los ministerios es casi del 80 %, y supone un volumen de empleo público que asciende a 29.271 empleados. Conviene señalar que, pese a la importante descentralización de funciones en las comunidades autónomas, salvo alguna excepción, los servicios centrales de cada uno de los ministerios emplean a más de 1.000 personas, siempre en Madrid.

- Además de los ministerios, también se concentran en la capital las sedes y unidades centrales de otras muchas entidades dependientes de la Administración del Estado que, por sus características, podrían estar ubicadas en otros lugares pero suponen un elevado volumen de empleados en Madrid. En este conglomerado de instituciones muchas cuentan con centenares de empleados — Instituto de Salud Carlos III (873 empleados), Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (529), Oficina de Patentes y Marcas (489), Consejo de Seguridad Nuclear (422), Comisión Nacional de Mercados y la Competencia (403), Comisión Nacional del Mercado de Valores (426) o las sedes de las entidades gestoras de la Seguridad Social, entre muchas otras. En total suman 28.042 efectivos, que con sus familias representan un contingente demográfico de unas 75 mil personas y representan el 37,4 % del total de empleados en servicios y unidades centrales de los organismos públicos dependientes de la Administración del Estado. De nuevo, el peso de Madrid supera con mucho el de su población en España.

- Estas cifras son todavía mayores si contemplamos, además, entidades que también serían total o parcialmente descentralizables, como determinadas entidades públicas empresariales e instituciones. Entre las primeras, muchas están vinculadas a las inversiones en infraestructuras y por ello están presentes en muchas regiones españolas, pero tienen una fuerte presencia en Madrid aunque sus sedes centrales podrían estar en otras regiones. Lo mismo puede decirse de organismos localizados en la capital por motivos históricos —como la Biblioteca Nacional, los mayores museos nacionales o la Fábrica de Moneda y Timbre—, o instituciones como la UNED o el Banco de España también localizados en la capital pero no por razones funcionales en el estadio actual de la tecnología y las comunicaciones. En conjunto, este otro bloque de instituciones da empleo en la Comunidad de Madrid —con frecuencia altamente cualificado— a más de 16 mil personas.

- En suma, la cifra de efectivos del Sector Público Estatal que representan estos dos contingentes de instituciones descentralizables se aproxima a los 45.000 ocupados. Teniendo en cuenta que muchos de ellos son trabajadores cualificados y la diversidad de funciones que desempeñan, representan un potencial muy importante si el Estado quisiera desplegar una estrategia para reforzar su presencia en los distintos territorios e impulsar las actividades basadas en el conocimiento que desarrollan muchas de esas instituciones, equilibrando la tendencia a la concentración de las mismas en la capital.

El sesgo hacia las empresas de la capital en la contratación pública

- La actual concentración de la mayoría de los ministerios y muchos organismos públicos del Sector Público Estatal tiene implicaciones sobre las compras públicas, pues localiza en la capital numerosos centros de decisión y sus correspondientes órganos de contratación. Solo considerando la parte de las compras públicas que se rige por la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, el Sector Público Estatal adjudica en los últimos años una media anual de 7.700 millones de euros y casi siempre lo hace desde unidades que se concentran en la capital. El resultado de esa localización sesga territorialmente las adjudicaciones, como se desprende de los contratos recogidos por la Plataforma de Contratos del Sector Público (PCSP). Del conjunto de las 109.422 licitaciones del Sector Público Estatal analizadas en este informe, un 72 % corresponde a órganos de contratación ubicados en la Comunidad de Madrid y solo un 28 % a órganos localizados en otros lugares. Este porcentaje se eleva al 87 % en términos de importe adjudicado, lo que refleja que los grandes contratos se gestionan desde Madrid, aunque se ejecuten en otras regiones.

- La consecuencia de la concentración de los órganos de contratación en Madrid es que los contratos se asignan mayoritariamente a empresas de la capital. Los datos de la PCSP confirman inequívocamente que la proximidad a los centros de decisión gubernamentales favorece a las empresas de Madrid, especialmente a las de mayor tamaño. La proximidad física facilita las relaciones con los poderes públicos, aumentando la probabilidad de ciertas empresas de participar en las adjudicaciones de las compras que realiza el Sector Publico Estatal. Así, casi el 60 % de las licitaciones de los órganos de contratación del SPE ubicados en la capital que se adjudican a empresas españolas, lo hacen a empresas con sede social en Madrid, elevándose el porcentaje al 64,4 % si se considera el importe de los contratos. Esa cifra más que triplica el peso económico de la Comunidad de Madrid en España (19,2 %), de modo que la falta de neutralidad territorial de las decisiones económicas del Sector Público Estatal es innegable.

- Las ventajas de la proximidad son mayores todavía para las empresas grandes que, como hemos comentado, están más concentradas en Madrid. El grado de concentración de las adjudicaciones de contratos públicos del Sector Público Estatal en empresas madrileñas es destacable para todos los tamaños de empresa, pero se sitúa en alrededor del 50 % en las microempresas y en las PYMES, mientras que supera el 70 % en las empresas grandes. No puede dejar de señalarse que la consecuencia de esta situación es que el resto del tejido productivo español, mucho mayor en conjunto que el madrileño, ve limitado a la mitad (en el caso de las PYMES) o al 30 % (en el caso de las grandes empresas) las adjudicaciones de unos órganos de contratación públicos ubicados en Madrid que, en principio, deberían operar con unos criterios de neutralidad regional que parecen poco reflejados en los resultados observados.

Las dotaciones de infraestructuras estratégicas

- La mejora de las infraestructuras en España ha sido muy notable en el último medio siglo y se ha producido a lo largo y ancho de todos los territorios, limitando las ventajas iniciales de Madrid. Sin embargo, la posición de la capital sigue siendo privilegiada desde el punto de vista de las comunicaciones nacionales e internacionales, y los esfuerzos inversores más recientes, en ferrocarril de alta velocidad y aeropuertos la han mantenido. La red de alta velocidad sigue teniendo una estructura radial con centro en Madrid, en detrimento de otras conexiones con más tráfico, que siguen postergadas, como el Corredor Mediterráneo. Y el aeropuerto de Madrid ha recibido cuantiosas inversiones (el 34 % de la inversión aeroportuaria española en este siglo). Gracias a esas decisiones públicas, Madrid desempeña con mayor facilidad que otras áreas metropolitanas

españolas sus funciones, operando en la actualidad como la más potente área funcional a escala nacional e internacional de España.

La competencia fiscal de la Comunidad de Madrid

- La otra vía por la que la capital refuerza su posición actual gracias al sector público es resultado de la política de competencia fiscal del gobierno de la Comunidad de Madrid en la última década. España es un país con una importante descentralización gubernamental desde que la Constitución de 1978 organizó el Estado en comunidades autónomas y reconoció a éstas últimas importantes funciones. Hace dos décadas se completó el proceso de traspasos de servicios a las comunidades y avanzó de manera significativa la descentralización fiscal. A partir de ese momento el ejercicio de las competencias normativas en materias tributarias con las que cuentan los gobiernos regionales ha sido más relevante. Muchas comunidades han ejercido esas competencias para subir o bajar impuestos, pero en los últimos años lo han hecho más al alza, dadas las dificultades de financiación de los gobiernos regionales. Sin embargo, la Comunidad de Madrid se singulariza en este sentido por el uso decidido durante la última década de sus competencias en materia fiscal para reducir los tipos efectivos de varias importantes figuras tributarias en las que tiene capacidad normativa, que gravan la renta y la riqueza de sus contribuyentes.

- La Comunidad Autónoma de Madrid tiene unos ingresos públicos per cápita reducidos en comparación a la mayoría de las CC. AA., a pesar de las potentes bases fiscales que se derivan de su nivel de renta por habitante y la importante concentración de riqueza existente en su territorio. Podría pensarse que la causa de los menores ingresos de la Comunidad de Madrid son los escasos recursos que le proporciona el Sistema de Financiación Autonómica —pues en el mismo operan diversos fondos redistributivos entre territorios—, pero no es esa la razón. Madrid consigue del SFA una financiación por habitante ajustado ligeramente superior a la media. Por tanto, más allá de la confusa nivelación de recursos entre comunidades que opera en dicho sistema de financiación, la razón por la que los ingresos totales de la Comunidad de Madrid son menores es el ejercicio a la baja de las competencias normativas en impuestos que gravan la renta y el patrimonio.

- Aunque la autonomía tributaria es idéntica para todas las CC. AA. de Régimen Común, los gobiernos regionales han hecho un ejercicio muy distinto de la misma. Madrid destaca como la que más ha utilizado su capacidad normativa para introducir numerosos beneficios fiscales en los principales impuestos sobre los que tiene competencias. Destacan las modificaciones introducidas en los tributos cedidos, principalmente en el IRPF, el Impuesto sobre el Patrimonio y el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones. En paralelo, otras comunidades ejercían sus competencias normativas al alza en estas figuras y en los tributos propios y el Impuesto sobre Transmisiones y Actos Jurídicos Documentados.

- Si se cuantifican los gastos fiscales que representan esas rebajas, Madrid deja de ingresar más de 4.100 millones de euros anuales, unos 636 euros menos por madrileño. Más de la mitad de esos beneficios fiscales se concentran en el Impuesto de Sucesiones y Donaciones (2.663 millones de euros). También son muy importantes las minoraciones de ingresos en el Impuesto sobre el Patrimonio (996 millones) y el IRPF (504 millones). La reducción de la recaudación que se ha producido debido a esas rebajas equivale, siendo todo lo demás constante, al 20 % de los ingresos de la Comunidad de Madrid, o lo que es lo mismo, sin esas rebajas los ingresos tributarios hubieran aumentado un 25 %. Con esta recaudación adicional Madrid podría situarse nítidamente por encima de la media de ingresos por habitante, abandonando la última posición que ocupaba en 2017.

• Los beneficios fiscales diseñados por la Comunidad de Madrid se concentran muy notablemente en los contribuyentes de mayor renta y riqueza. Los contribuyentes con rentas superiores a los 60.000 euros son el 7 % del total pero se benefician del 42 % de las minoraciones de las cuotas líquidas en el IRPF. Si suponemos que los beneficiarios de las bonificaciones en el Impuesto de Patrimonio y en el de Sucesiones y Donaciones pertenecen fundamentalmente al mismo grupo de los que superan los 60.000 euros de renta, esos contribuyentes concentrarían gran parte de los —4.163 millones de euros de beneficios fiscales de estos tres impuestos, incentivando su cambio de domicilio fiscal.

• La consecuencia de esos bajos ingresos públicos por habitante es un nivel de gasto per cápita bajo de la Comunidad de Madrid, un hecho que no tiene las mismas implicaciones para los más beneficiados de las rebajas fiscales y el resto de los contribuyentes. Para los primeros, cuyos ingresos y patrimonios son altos, las consecuencias del menor gasto son menores porque usan poco los servicios públicos sanitarios, educativos o de protección social. Pero para los segundos, que son la mayoría y sí que los utilizan, los beneficios de las rebajas son menores y sufren más las consecuencias de un gasto en servicios públicos más bajo.

• Se podría decir que la Comunidad de Madrid ha seguido una política de combinación de ingresos y gastos bajos con capacidad de incidir en las decisiones de los contribuyentes sobre dónde se domicilian. Madrid propone un *mix* de ingresos/gastos eficaz para atraer a dos tipos de población: jóvenes de elevado nivel educativo y adquisitivo; y contribuyentes con elevados niveles de riqueza acumulada. A unos y a otros les ofrece reducciones en los impuestos sobre la renta y la riqueza, acompañadas de un nivel de servicios públicos bajo que no entra en conflicto con sus demandas educativas y sanitarias, porque muchas de ellas se dirigen a los servicios privados. El diseño de esa estrategia de competencia en el cuasi-mercado político regional ha resultado exitoso pues se muestra compatible con el dinamismo económico de la Comunidad de Madrid, sus equilibrios presupuestarios y su estabilidad política.

• En efecto, las rebajas fiscales llevadas a cabo por Madrid en la última década han coincidido en el tiempo con fuertes incrementos en el número de contribuyentes domiciliados en Madrid —cerca de 100.000 desde 2009 a 2018—. Se trata de una cifra elevada, que no tiene por qué asociarse solo a esas minoraciones de impuestos, pues puede deberse al fuerte incremento de los ocupados de la Comunidad de Madrid por otras razones en una etapa en que la región crece con fuerza, atrayendo a muchos residentes en edad de trabajar por las oportunidades que ofrece su economía. Pero es probable que el atractivo de las ventajas fiscales haya reforzado el proceso, favoreciendo la domiciliación fiscal en Madrid de contribuyentes que, trabajen o no en la capital, pueden decidir residir a efectos fiscales en la misma.

• Sin embargo, esta 'ventaja comparativa' puede ser cuestionada desde otras dos perspectivas. La primera es que no se deriva solo de causas *naturales* sino, al menos en parte, de las ventajas de la capitalidad, que propicia la aglomeración de centros de decisión públicos y privados en Madrid, reforzando la concentración de rentas y patrimonios que más se benefician de las políticas adoptadas. La segunda es que las rebajas fiscales de la Comunidad de Madrid tienen consecuencias sobre el resto de comunidades con las que compite fiscalmente, pese a ser la capital: las bases imponibles que Madrid atrae reducen los ingresos de aquellas. Y como se trata mayoritariamente de contribuyentes con bases elevadas, esa salida limita las aportaciones de quienes pueden contribuir a la progresividad en las comunidades de origen.

Conclusiones finales

• El análisis realizado muestra el intenso dinamismo demográfico y económico de Madrid durante el siglo XXI, el claro protagonismo del sector privado como motor del mismo, pero

también el importante acompañamiento que el sector público —central y autonómico— realiza de esa dinámica. Lo que resulta cuestionable de este apoyo público son dos cosas: la primera, que refuerza la tendencia a la divergencia entre Madrid y buena parte de las regiones españolas, en lugar de actuar para compensar el proceso de polarización que se observa entre regiones ricas y pobres en las últimas décadas; y la segunda, que sesga la actuación de las autoridades centrales a favor de las empresas localizadas en un territorio que cuenta con un nivel de renta por habitante muy por encima de la media, al celebrar muchos más contratos públicos con ellas en lugar de mostrar la neutralidad territorial que sería exigible con todo el tejido empresarial.

- La concentración territorial de las instituciones del poder central no es la única opción para la organización del Estado, ni en los países unitarios ni en los federales. Tampoco responde a criterios de eficiencia, ni desde luego de equidad territorial o reparto del poder. La evidencia internacional de desconcentración de instituciones públicas fuera de la ciudad que ostenta la capitalidad del Estado ofrece ejemplos, en particular en Europa, de cómo una estrategia en ese sentido puede servir para reforzar los vínculos entre las regiones y las instituciones centrales y, a la vez, para generar polos de desarrollo de actividades basadas en el conocimiento en otros lugares.

- España podría imitar los ejemplos de Alemania —con un elevado número de agencias estatales, el banco central alemán, tribunales federales y algunos ministerios ubicados fuera de la capital— y de la Unión Europea, que cuenta con un elevado número de agencias estatales y centros de investigación fuera de Bruselas, Estrasburgo y Luxemburgo, donde se concentran las instituciones europeas. El espacio para desconcentrar organismos del Sector Público Estatal español es enorme: poderes del Estado, autoridades económicas y reguladoras, organismos autónomos, empresas públicas, agencias, centros de investigación, etc. La tendencia a la concentración en Madrid, seguida hasta el momento, debería no solo frenarse sino combatirse para promover el equilibrio territorial. La desconcentración de instituciones públicas tendría efectos sobre el empleo público pero también sobre el sector privado del área receptora, especialmente en el sector servicios actualmente muy concentrado en Madrid en sus actividades más avanzadas. Lo más conveniente sería elegir la región en la que localizar distintas instituciones de forma que se optimizaran los efectos de la decisión de desconcentrar, atendiendo a su potencial de promover el desarrollo económico y de enriquecer con ocupaciones altamente cualificadas la estructura del empleo de otras ciudades y comunidades autónomas. Estos efectos positivos de la desconcentración varían en función de factores como la especialización y la existencia de clústeres de actividades en la zona de destino —que sería deseable que estuvieran alineados con la naturaleza de la institución deslocalizada—, el tamaño de la región, la disponibilidad de capital humano especializado en la zona o la capacidad de atracción del mismo.

- En el terreno de la contratación pública es necesario que el Sector Público Estatal haga un ejercicio de neutralidad y transparencia que ahora no hace, corrigiendo los sesgos hacia las empresas de la capital en las adjudicaciones. Podría contribuir a ello que también los órganos de contratación se descentralicen y, desde luego, que en las licitaciones se refuercen los criterios que favorecen la competencia y dificultan las relaciones de proximidad en las adjudicaciones, como los procedimientos negociados.

- El dinamismo y nivel de renta y riqueza actuales de la Comunidad de Madrid generan un crecimiento de sus bases tributarias que facilita el desarrollo de políticas de competencia fiscal a la baja, porque el crecimiento económico de la capital minora el impacto de las rebajas fiscales sobre sus ingresos totales. Pero esas rebajas se apoyan en parte en las ventajas de la capitalidad y tienen consecuencias internas y externas. Por una parte, reducen signifi-

cativamente los ingresos públicos por habitante de la Comunidad de Madrid y su capacidad de gasto en servicios públicos fundamentales, una circunstancia que repercute más sobre los grupos de población que menos se benefician de las bajadas de impuestos y utilizan más los servicios públicos educativos y sanitarios. Por otra, suponen una competencia fiscal para las bases imponibles más móviles de otras comunidades, las de los contribuyentes con mayores niveles de renta y patrimonio.

- A la vista de los resultados, existen razones de fondo para reconsiderar la cesión a las comunidades de impuestos que gravan la riqueza, sin limitar la competencia por dichas bases fiscales. El efecto externo negativo sobre otras comunidades de la competencia fiscal de Madrid refuerza la tendencia a la divergencia de la renta regional y justificaría limitar dicha competencia, sobre todo porque se apoya en un aprovechamiento de ventajas derivadas de una interpretación del papel de la capitalidad que no es territorialmente neutral. Dado que Madrid goza de esas ventajas, debería renunciar a una estrategia fiscal en la que, apoyándose en las mismas, perjudica a otras comunidades.

1 DATOS BÁSICOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Población
6.685.471 habitantes
2019

PIB **230.795** (Mill. de €)

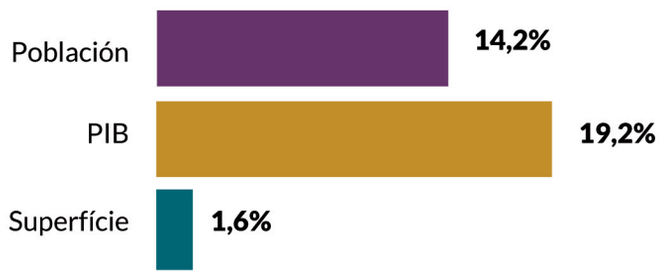
PIB per cápita **35.041** (€)

PIB per cápita **136,3** (España=100)

PIB per cápita **116,3** (UE27=100)

2018

Peso de la Comunidad de Madrid en España (%)



2 PRODUCTIVIDAD Y ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO

Comunidad de Madrid

VAB por **ocupado** **60.967 €** 2018

111% España=100

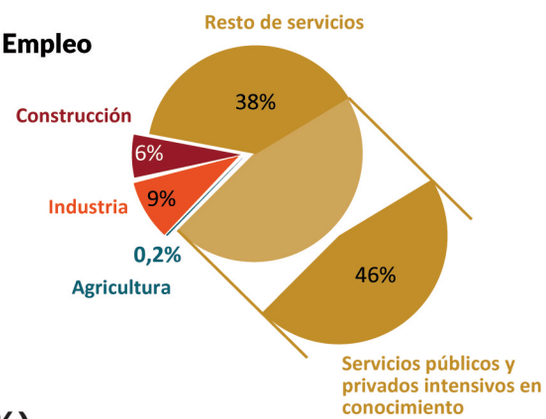
104,6% UE27=100

Economía terciarizada

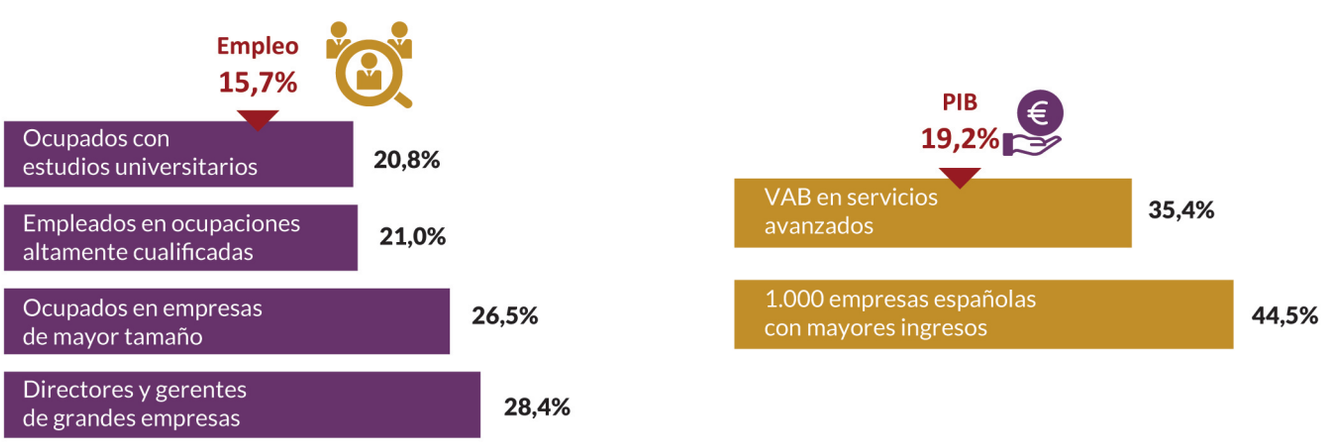
sector servicios

85% VAB

Empleo



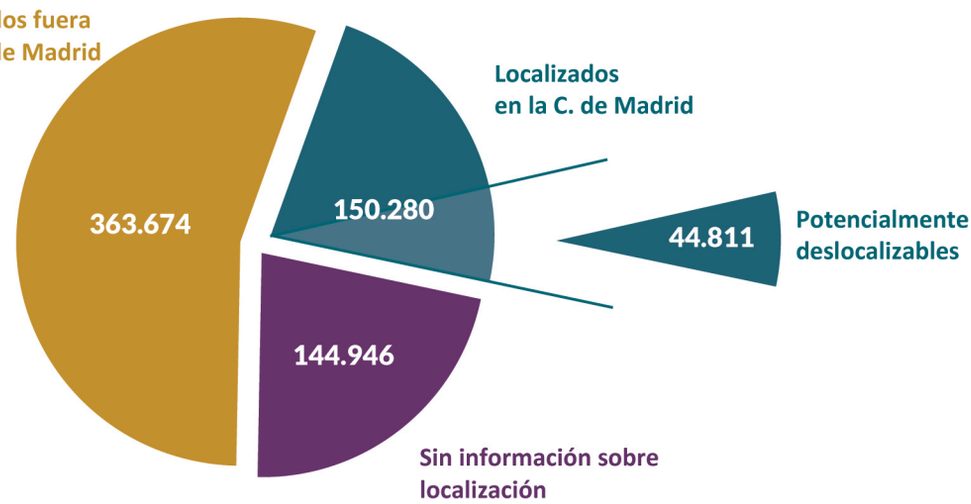
Peso de la Comunidad de Madrid en España (%)



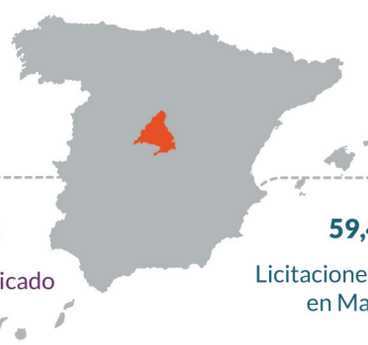
3 EFECTOS DE LA CAPITALIDAD

TOTAL EMPLEADOS EN EL SECTOR PÚBLICO ESTATAL (SPE)

658.900



Concentración de la contratación pública del SPE en C. de Madrid, 2012-2019 (%)



Los órganos de contratación del SPE en la C. de Madrid deciden ...

71,7% Licitaciones del SPE

87,1% Importe adjudicado del SPE

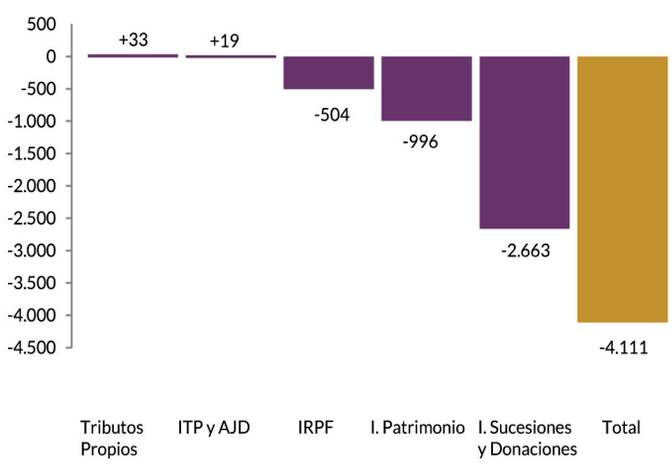
Las adjudicaciones a empresas madrileñas representan...

59,4% Licitaciones del SPE en Madrid

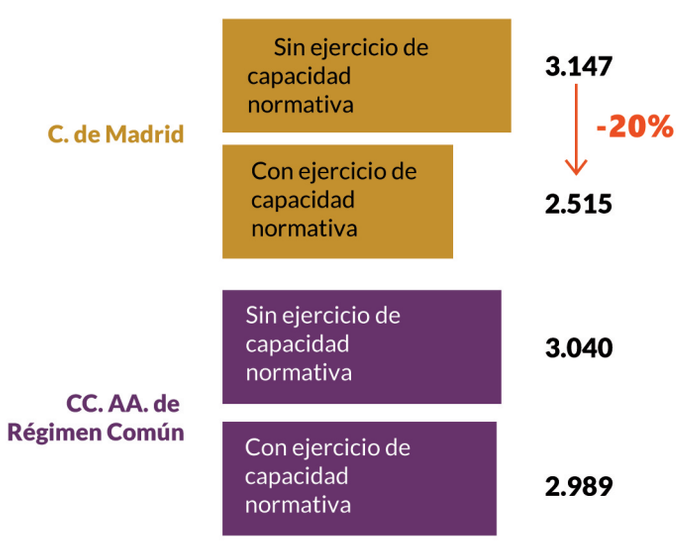
64,4% Importe adjudicado del SPE en Madrid

4 EFECTOS DE LA COMPETENCIA FISCAL DE LA C. DE MADRID

Variaciones de ingresos no financieros de la C. de Madrid derivadas del ejercicio de su capacidad normativa. 2017 (millones €)



Efectos del ejercicio de la capacidad normativa sobre los ingresos por habitante, 2017 (euros)



Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes citadas en el informe.

INTRODUCCIÓN

La Comunidad Autónoma de Madrid, nacida en 1983 al amparo del Estado de las Autonomías establecido en virtud de la Constitución Española de 1978, ofrece importantes singularidades en el contexto regional español. Ocupa una superficie de 8.028 kilómetros cuadrados, el 1,6 % del territorio español, pero genera anualmente en la actualidad casi el 20 % del Producto Interior Bruto de España. Se trata de una región de carácter metropolitano, en la que un porcentaje elevado de la población reside en el municipio principal (un 49 %), que constituye un centro urbano de primer nivel, no sólo a escala española sino también cuando se considera el conjunto del sistema de ciudades de la Unión Europea. Además, la región metropolitana de Madrid desborda ya los antiguos límites provinciales, para ejercer una fuerte influencia en la evolución económica y demográfica de varias provincias de su entorno, pero muy especialmente en las de Guadalajara y Toledo, pertenecientes a la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

El potente foco de concentración de población y actividad económica que en la actualidad representa la Comunidad de Madrid, que está dotada además de un nivel de vida que la sitúa a la cabeza de las regiones españolas, es el fruto de una larga evolución histórica y de la coincidencia de una serie de elementos determinantes.

En primer lugar es necesario hacer referencia a su posición geográfica central en la Península Ibérica. Este hecho ha representado para la ciudad de Madrid —y luego para la provincia y la actual región — un factor de desarrollo fundamental, al convertirla en cruce de caminos en las rutas que conectan entre sí el resto de las principales áreas urbanas españolas, la mayor parte de las cuáles se encuentran ubicadas en la periferia marítima atlántica o mediterránea. Precisamente la tendencia histórica de la población a concentrarse en la periferia peninsular ha reforzado ese papel de Madrid como núcleo articulador de la trama viaria española y como centro logístico. Es necesario sin embargo advertir que la estructura fuertemente radial de la red viaria española — carretera y ferrocarril —no es fruto meramente de tendencias económicas más o menos espontáneas. Es también el resultado de decisiones políticas de largo alcance. Algunas de ellas son antiguas y se remontan a principios del siglo XVIII, cuando la nueva dinastía borbónica emprende la construcción de un Estado centralizado y establece en 1720, mediante el Reglamento de Postas, una estructura de caminos reales basada en seis grandes ejes viarios que unen la capital del reino con una serie de centros urbanos periféricos. Otras decisiones son mucho más modernas, como muestra la red de autovías y el trazado de la red de ferrocarriles de alta velocidad.

Un segundo elemento determinante es el establecimiento en la ciudad de Madrid de la capitalidad del Estado, situación que puede remontarse a la decisión de Felipe II de establecer en ella la residencia de la Corte. Este hecho político ha contribuido a dotarla de amplísimos servicios administrativos y centros de decisión política y ha favorecido con el tiempo la ampliación del mercado local de consumo y la atracción de población y de nuevas actividades económicas. Además de ello, la cercanía a los resortes de decisión política en un Estado fuertemente centralizado, y altamente intervencionista en la vida económica durante la mayor parte de su historia moderna, ha constituido un argumento muy relevante para las decisiones de localización física de las empresas españolas y extranjeras de mayor tamaño. A ello se ha unido la concentración en la capital del Estado de instituciones académicas, centros de investigación, empresas de comunicaciones y sedes de organizaciones públicas y privadas de todo tipo. En el plano anecdótico cabe recordar que la Universidad Central madrileña fue la única a la que la legislación vigente entre 1845 y 1928 permitió impartir el grado de doctor entre todas las universidades españolas.

Con el paso del tiempo la coincidencia de los elementos originarios señalados —situación geográfica central, núcleo articulador de una red de comunicaciones terrestres de carácter radial y capitalidad política — más los inducidos — ampliación del mercado local y atracción de población y de actividad económica —, han transformado el carácter de la ciudad. De poseer rasgos definitorios de una ciudad fundamentalmente burocrática y terciaria, a transformarse en una ciudad moderna, centro de un área metropolitana densa y extensa, con un gran peso de la actividad industrial manufacturera y con un tejido productivo mucho mejor dotado de actividades intensivas en conocimiento que el resto del territorio del Estado. Esta transformación ha venido acompañada de una notable elevación de su peso en el Producto Interior Bruto y en la población española, que se ha acelerado en las últimas décadas.

Madrid constituye en la actualidad el principal centro financiero de la economía española, y ha consolidado una posición de liderazgo en la internacionalización creciente de la misma, recibiendo flujos de inversión directa extranjera que por su volumen no tienen parangón en el resto de las regiones españolas. Junto a ello se ha convertido en lugar de residencia preferido por gran parte de los inmigrantes que en las dos últimas décadas han contribuido decisivamente al crecimiento demográfico español, destacando especialmente por su capacidad de atracción para los procedentes de Latinoamérica, y para los más cualificados provenientes de otras regiones españolas.

De este modo, el fuerte dinamismo económico de la Comunidad de Madrid ha permitido que su rápida expansión demográfica no anulara los efectos sobre la renta por habitante del crecimiento del PIB. Ha podido así configurarse una región que es uno de los puntales económicos del conjunto del país en volumen de producción de bienes y servicios, y a la vez ocupa la primera posición —alternando en algún período con el País Vasco — en cuanto a nivel de vida, medido aunque sea imperfectamente a través del Producto Interior Bruto por habitante.

La economía de la Comunidad de Madrid ha evolucionado en un contexto territorial español donde los desequilibrios regionales son aún bastante acusados, no sólo en términos de renta por habitante, sino en cuanto a las dotaciones de capital humano, accesibilidad, productividad del trabajo y oportunidades laborales para la población joven altamente cualificada. Junto a su indudable papel como motor del crecimiento económico del conjunto del país, como vehículo de transmisión de nuevos conocimientos y de transferencia de tecnología, y como mercado de alto poder adquisitivo en continua expansión, la economía madrileña ejerce otras influencias menos positivas sobre otras regiones españolas. Sobre algunas de

ellas, principalmente las dos Castillas y Andalucía, ha representado un importante drenaje de recursos humanos, contribuyendo a la desertificación de amplias zonas del interior peninsular. Sobre muchas otras este drenaje, no tan cuantioso en términos absolutos, se ha dirigido hacia las capas de población mejor educadas, a las que ha ofrecido puestos de trabajo altamente cualificados y mejores perspectivas de carrera profesional. A ello se une el hecho de que la potencia económica de la región le ha permitido ofrecer un tratamiento fiscal a sus residentes que representa una competencia a la que no pueden concurrir en igualdad de condiciones los gobiernos autónomos de las demás regiones españolas.

El Sector Público Estatal español no ha ejercido históricamente un papel compensador de la creciente polarización de la actividad económica alrededor de la metrópolis madrileña. Más bien al contrario, lo ha reforzado por varias vías. Ha privilegiado con grandes inversiones públicas en infraestructuras a la región, dando lugar a un proceso acumulativo que frecuentemente se ha justificado por la necesidad de evitar la aparición de deseconomías de aglomeración. Además, ha ubicado en ella un gran número de agencias y otras entidades públicas para las que hubieran existido diversas alternativas locacionales. Con ello se han perjudicado asimismo notablemente las perspectivas de desarrollo de las restantes áreas metropolitanas españolas, para las que sería interesante elevar el rango de las funciones urbanas que desempeñan generando más puestos directivos, técnicos y profesionales en su estructura ocupacional.

Este informe pretende arrojar más luz, apoyándose en datos contrastables, sobre los aspectos a que anteriormente se ha hecho referencia, y en particular en relación a aquellos que tienen que ver con la interacción entre Madrid y las demás regiones, y el papel de las Administraciones Públicas en el desarrollo reciente de la economía madrileña. Esas comparaciones prestarán especial atención al caso de la Comunitat Valenciana. Los análisis se realizan desde la perspectiva regional y no municipal, denominando a la región que ostenta la capital española como 'Comunidad de Madrid', si bien en ocasiones el nombre de la región se ha simplificado como 'Madrid' al concentrar casi la mitad de la población de la misma en la ciudad que lleva ese nombre.

Tras esta introducción, la estructura por capítulos del informe es la siguiente. El primer capítulo analiza la trayectoria de Madrid desde mitad del siglo XX en las principales magnitudes macroeconómicas. El segundo estudia la estructura productiva de la Comunidad de Madrid y el tercero la importancia de la economía del conocimiento en esta región en comparación con el resto de regiones españolas. El capítulo cuarto ofrece un análisis de capacidad de atracción de población, empleo, capital humano e inversiones de la Comunidad de Madrid frente al resto de regiones españolas. El capítulo quinto analiza la concentración de los recursos públicos del Sector Público Estatal en Madrid, en términos de empleo, inversión y compras públicas, y el sexto y último el comportamiento de la Comunidad de Madrid en el ejercicio de la autonomía fiscal, que en su caso es a la baja.

Esta investigación ha sido desarrollada como una obra colectiva cuya autoría asume conjuntamente todo el equipo de la misma. No obstante, la especialización de los autores ha implicado una distinta participación de cada uno de ellos en los capítulos, siendo responsabilidad la preparación de los tres primeros de Ernest Reig y Silvia Mollá, y en los capítulos cuarto y quinto de Francisco Pérez y Silvia Mollá. El capítulo sexto ha sido preparado por Amadeo Fuenmayor y Rafael Granell. Todos los miembros del equipo han revisado todos los capítulos y realizado aportaciones que han servido para ensamblar mejor los capítulos y enriquecerlos, así como para elaborar el resumen ejecutivo.

M-30
p.º Castellana
A-1 Burgos
A-2 A-3 A-4
M-30
av. Ilustración
A-6 A Coruña
A-5 A-42

1. LA TRAYECTORIA DE LA COMUNIDAD DE MADRID EN EL CONTEXTO REGIONAL ESPAÑOL

La Comunidad de Madrid se ha convertido a lo largo del último medio siglo en el más importante centro neurálgico de la economía española. A las funciones de capitalidad política y de centro administrativo de máximo nivel que tradicionalmente ostentaba la ciudad de Madrid se han unido progresivamente las derivadas de una potente acumulación de recursos humanos y de inversión privada en toda el área metropolitana, lo que le ha permitido ejercer un fuerte efecto de polarización sobre el resto del territorio español, y especialmente sobre las regiones más próximas. En este capítulo se contempla la evolución histórica de variables claves en este proceso de formación y ampliación de economías externas de aglomeración en torno a la ciudad de Madrid y su entorno, que han acabado conformando un área metropolitana dotada de un gran dinamismo. Esta gran área metropolitana, determinante en el espacio provincial, ha dado paso a partir de la Constitución de 1978 a una comunidad autónoma densamente poblada y con un elevado nivel de ingresos por habitante. Es a la Comunidad de Madrid, y no exclusivamente a su capital, a la que se refieren por tanto los datos que se comentan en los siguientes epígrafes de este capítulo.

Se analiza aquí en primer lugar la evolución de la población madrileña que se ha más que triplicado desde mediados del siglo pasado, destacando su comportamiento en relación a la del conjunto de la población española y su estructura por edades. Se ha considerado asimismo la composición por nivel de estudios de la parte activa de cara al mercado de trabajo de esta población. En segundo lugar se ha descrito la evolución del Producto Interior Bruto (PIB) regional y del PIB por habitante, indicador habitual —aunque imperfecto— del nivel medio de vida de una población. Por último, se ha tenido en cuenta el comportamiento del mercado de trabajo de la región madrileña, a través de las variables que mejor lo describen desde una perspectiva cuantitativa: tasas de desempleo y actividad y evolución de la población ocupada. En relación a la población ocupada se ha contemplado también su composición por niveles de estudios, al objeto de captar sintéticamente la riqueza en términos de capital humano que alberga la región.

A lo largo de todo el capítulo se ha procurado poner en relación los datos económicos de Madrid con los del conjunto de España y algunas de sus regiones, pero sobre todo con los correspondientes a la Comunitat Valenciana.

1.1. Evolución de la población

La Comunidad de Madrid fue, junto con Cataluña y el País Vasco, la principal beneficiaria, en tanto que receptora, de los flujos de población que caracterizaron el fuerte incremento de la movilidad interna de la población española del período 1950-75. La transformación de la agricultura tradicional española en una actividad intensiva en capital y altamente mecanizada liberó importantes excedentes de población rural que alimentaron la expansión de la industria y los servicios en Madrid. Así la población madrileña pasó de 1,9 millones de habitantes en 1951 a 4,2 en 1975. La evolución al alza de la población prosiguió posteriormente, pero a un ritmo más lento, alcanzándose en cifras redondas los 5,3 millones de habitantes en 2000, y volvió a acelerarse en el siglo XXI, alcanzando los 6,7 millones en 2019. Desde finales de los años noventa ha sido el crecimiento derivado de la llegada de población inmigrante de origen extranjero la fuente principal de la expansión demográfica. Este crecimiento se ha ido trasladando progresivamente desde la ciudad central a las coronas metropolitanas y a algunos otros municipios algo más alejados dentro de la región, situados principalmente en el suroeste de la Comunidad.

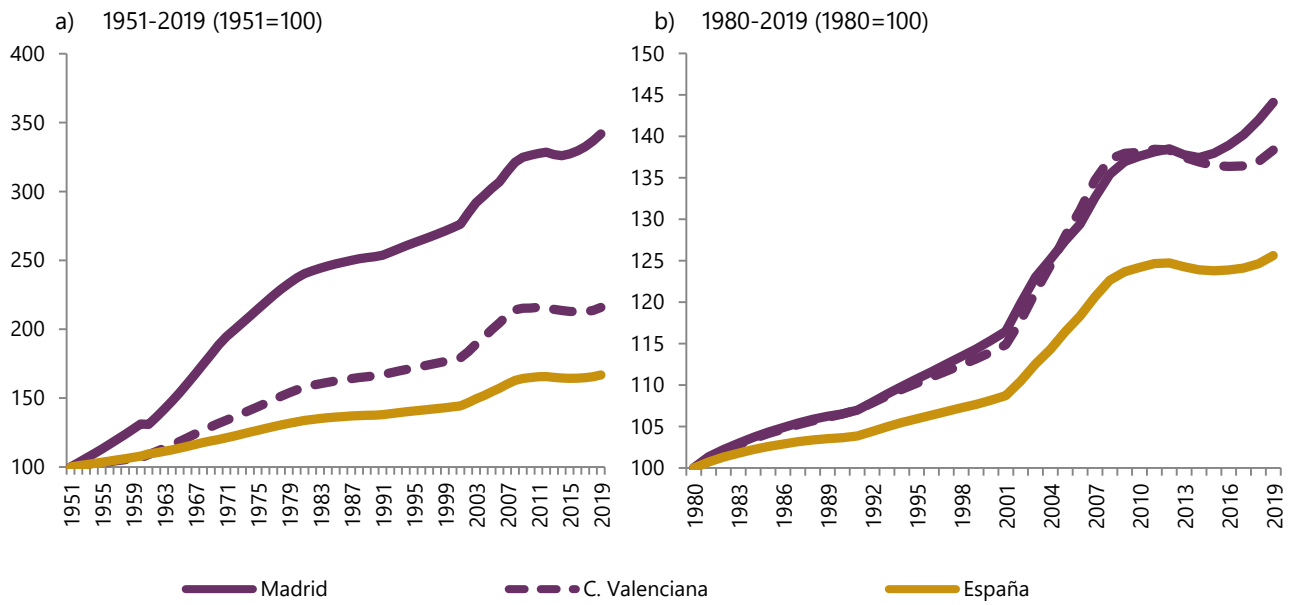
Como muestra el **gráfico 1.1a**, tanto la Comunidad de Madrid como la Comunitat Valenciana han experimentado una senda de expansión demográfica continuada y de carácter claramente más intenso que el del conjunto de España. Esta evolución al alza ha sido notablemente más fuerte en el caso madrileño que en el valenciano, y el contraste entre ambas trayectorias es más destacable desde los años cincuenta a mediados de los setenta, como fácilmente puede apreciarse comparando los **gráficos 1.1a** y **1.1b**. Mientras entre 1951 y 1975 la región madrileña incrementó sus efectivos poblacionales en un 114 %, la valenciana lo hizo en un 43 %. Es digno de tener en cuenta que hasta el año 1958 la población de la actual Comunitat Valenciana superaba a la de la entonces provincia de Madrid. Entre 1975 y 2000 el crecimiento de la población de la región madrileña fue del 27%, y el de la valenciana del 23%, tasas mucho más parejas. Por último los respectivos aumentos de población entre los años 2000 y 2019 fueron de casi el 25% en la primera y del 21% en la segunda.

A raíz de la crisis económica iniciada hacia 2007-08, el comportamiento demográfico de ambas regiones experimentó una regresión, que duró algo más en el caso valenciano. En la Comunidad de Madrid la población retrocedió entre 2012 y 2014, iniciándose en 2015 una fuerte recuperación. En el caso valenciano el retroceso demográfico comenzó también en 2012 pero se mantuvo hasta 2016, iniciándose la recuperación en 2017.

La Estadística de Variaciones Residenciales del Instituto Nacional de Estadística (INE) permite analizar con más detalle el comportamiento demográfico de la Comunidad de Madrid en las dos últimas décadas. Esta estadística se elabora por el INE a partir de la explotación de la información relativa a las altas y bajas en los padrones municipales de habitantes motivadas por cambios de residencia. De este modo pueden conocerse los saldos anuales por variación residencial tanto los de carácter interior, es decir los que afectan a la movilidad entre los diferentes municipios de España, como los de carácter exterior, entre municipios de España y el extranjero. De acuerdo con la información proporcionada por esta estadística, los años de crecimiento económico que precedieron a la crisis se caracterizaron por una fuerte entrada de personas procedentes del extranjero en la Comunidad de Madrid, por lo que el saldo exterior fue netamente positivo, a la vez que tenía lugar una salida neta de residentes hacia otras CC. AA., lo que hizo que en esos años el saldo interior fuese negativo.

La magnitud del saldo exterior fue tan considerable que el saldo total de variaciones residenciales en la Comunidad de Madrid, sumando el interior y el exterior fue positivo, y muy elevado durante los años del auge económico anterior a la crisis económica de 2007-08. Poco después de llegada la crisis los saldos

Gráfico 1.1. Evolución de la población residente en la C. de Madrid, C. Valenciana y España



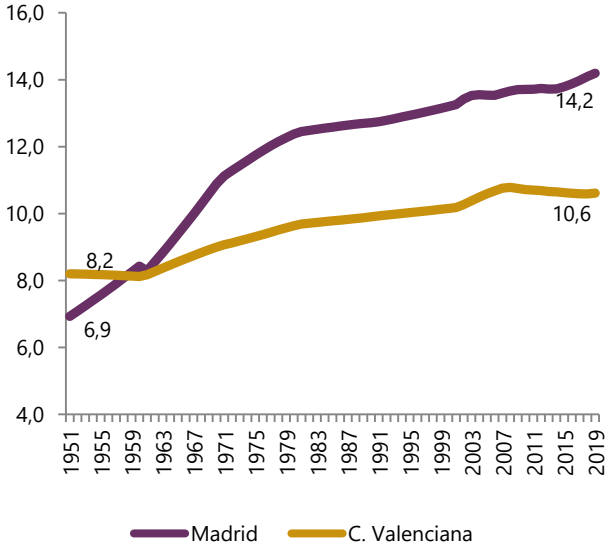
Nota: Población a 1 de julio de cada año.

Fuente: INE (Anuario estadístico de España, Cifras de población).

se invirtieron, ya que el saldo exterior pasó a ser negativo al regresar muchos antiguos inmigrantes a sus países de origen desalentados por la falta de trabajo y el aumento del desempleo, mientras que el saldo interior de la Comunidad de Madrid con otros territorios de España pasó a ser positivo. Esta información se analizará con más detalle en el capítulo 4 de este informe.

El peso de la población residente en la Comunidad de Madrid sobre el conjunto de la población española no ha dejado de aumentar, alcanzando el 14,2 % en 2019, una tendencia similar a la experimentada por la de la población valenciana, aunque en esta última no sólo ha sido menos pronunciada en el largo plazo sino que ha experimentado cierto retroceso en los últimos años, para situarse en el 10,6 % en 2019 (**gráfico 1.2**). La variación positiva de la población residente en la Comunidad de Madrid coincidió con mermas en la población de las provincias circundantes entre 1951 y 1980, aunque posteriormente, entre 1980 y 2019, la descongestión de la región metropolitana madrileña impulsó el crecimiento de Guadalajara, Toledo y Segovia, aunque el aumento de población fue muy modesto en el caso de esta última. Ávila continuó registrando pérdidas de población en el segundo período, aunque de menor intensidad que en el primero (**gráfico 1.3**).

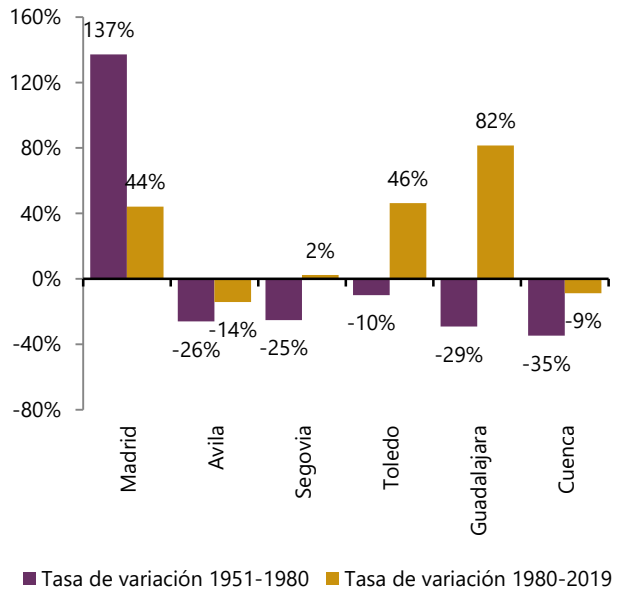
Gráfico 1.2. Peso de la población residente en la C. de Madrid y C. Valenciana respecto del total nacional, 1951-2019 (porcentaje)



Nota: Población a 1 de julio de cada año.

Fuente: INE (Anuario estadístico de España, Cifras de población).

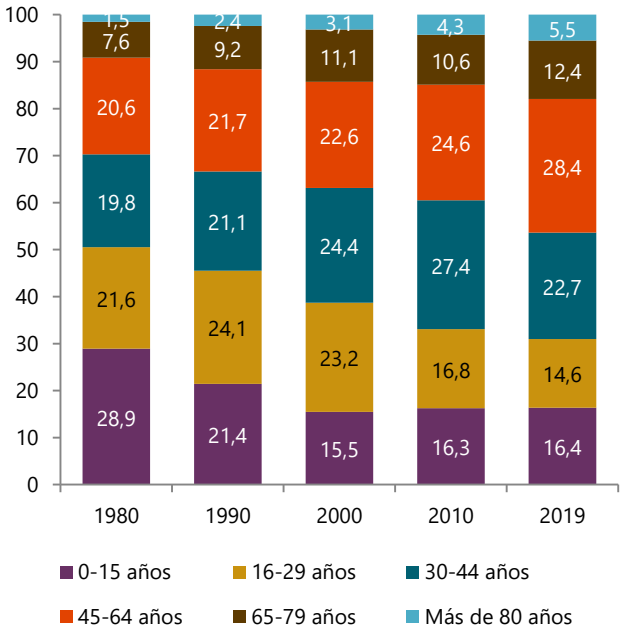
Gráfico 1.3. Variación de la población residente en la C. de Madrid y las provincias limítrofes, 1951-1980 y 1980-2019 (porcentaje)



Nota: Población a 1 de julio de cada año.

Fuente: INE (Anuario estadístico de España, Cifras de población).

Gráfico 1.4. Evolución de la estructura de población por edades de la C. de Madrid, 1980-2019 (porcentaje)



Nota: Población a 1 de julio de cada año.

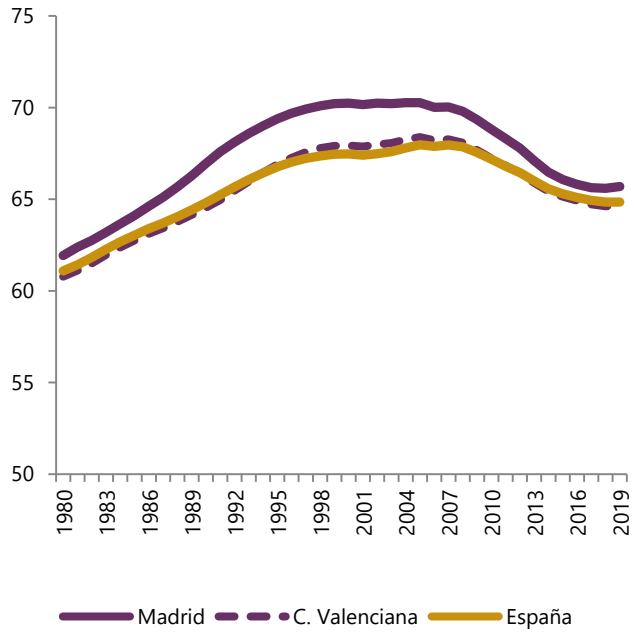
Fuente: INE (Cifras de población).

A lo largo de los últimos treinta años la población madrileña ha ido envejeciendo, al disminuir el peso de los grupos de edad de menos de treinta años, y aumentar el de todos los estratos de población superiores a esa edad, evolución similar a la registrada en la Comunitat Valenciana y en España en general. Así, el número de personas de más de 80 años residentes en la Comunidad de Madrid ha pasado de 70.090 en 1980 a 367.466 en 2019. Sin embargo, a lo largo de la última década se ha mantenido en la Comunidad de Madrid, con un ligerísimo incremento, el porcentaje de población entre 0 y 15 años, probablemente debido a la llegada de inmigrantes del extranjero (**gráficos 1.4** y **1.5**).

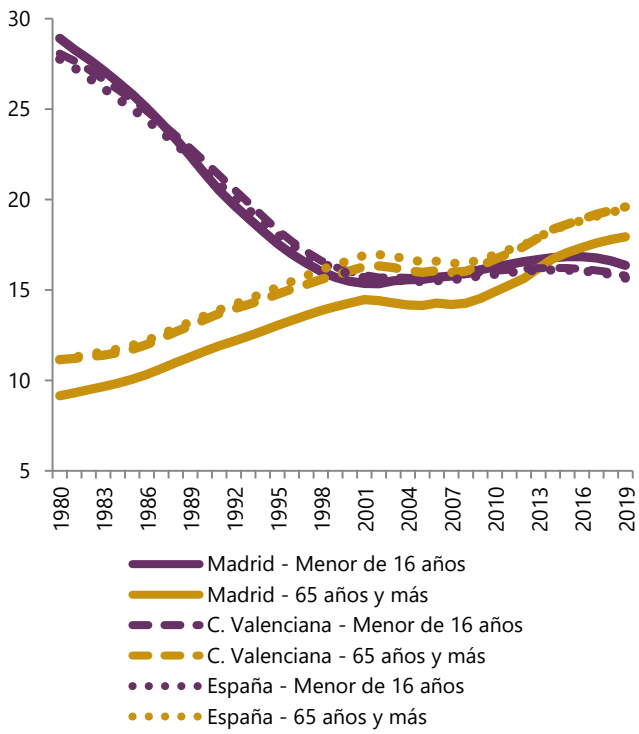
De cara a sus efectos sobre el mercado de trabajo resulta relevante considerar la composición de la población en edad de trabajar según el nivel de estudios finalizado. De este modo es posible advertir como entre 1980 y 2019 se ha producido una notable reducción del número de personas que solamente habían cursado como máximo estudios obligatorios, mientras crecía el de quienes habían permanecido más años en el sistema educativo, y especialmente el de quienes habían cursado estudios universitarios. En 2019 había 650.000 personas menos que en 1980 que estando en edad de trabajar no hubieran ido más allá de la escolarización obligatoria, mientras que el número de quienes contaban con un nivel de estudios universitarios había aumentado en 1,4 millones, y en más de 400.000 el de quienes había recibido una formación profesional de grado superior. El resultado es que en 2019 la Comunidad de Madrid contaba con un porcentaje de graduados universitarios dentro de la población en edad de trabajar del 30,8 %, que superaba en casi 10 puntos la media española, y en algo más todavía la de la Comunitat Valenciana, donde dicha proporción sólo alcanzaba el 19,8 % (**gráficos 1.6** y **1.7**).

Gráfico 1.5. Evolución de la estructura de población por edades de la C. de Madrid, C. Valenciana y España, 1980-2019 (porcentaje)

a) Porcentaje de población entre 16 y 64 años



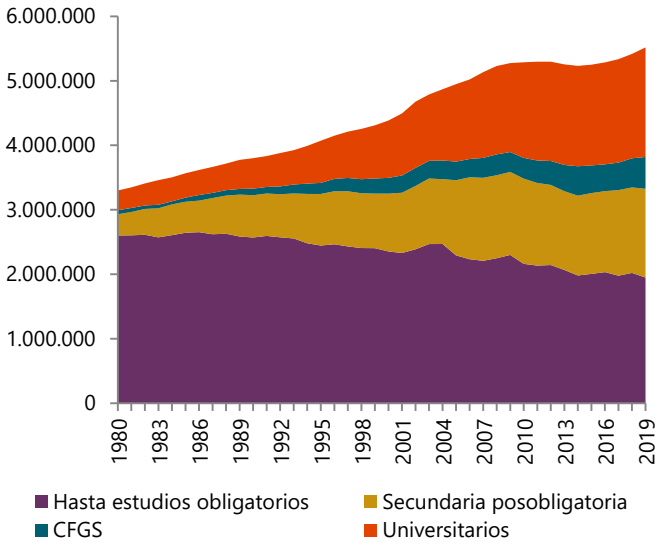
b) Porcentaje de población menor de 16 años y con 65 años y más



Nota: Población a 1 de julio de cada año.

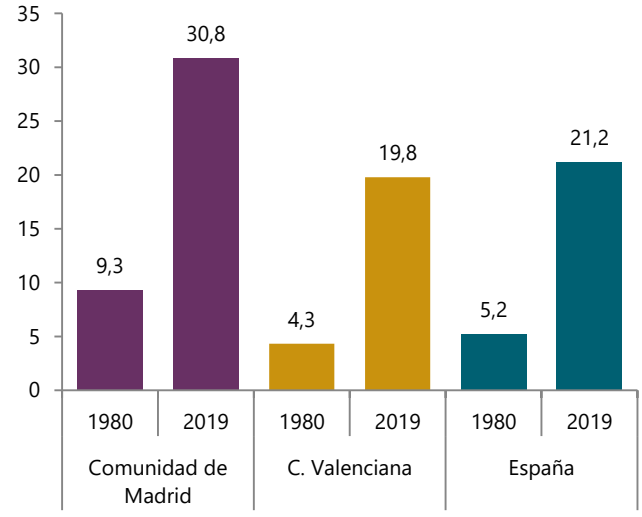
Fuente: INE (Cifras de población).

Gráfico 1.6. Evolución de la población en edad de trabajar en la C. de Madrid según nivel de estudios finalizados, 1980-2019 (número)



Fuente: Fundación Bancaja-Ivie, INE (EPA) y elaboración propia.

Gráfico 1.7. Porcentaje de la población en edad de trabajar con estudios universitarios en la C. de Madrid, C. Valenciana y España, 1980-2018 (porcentaje)



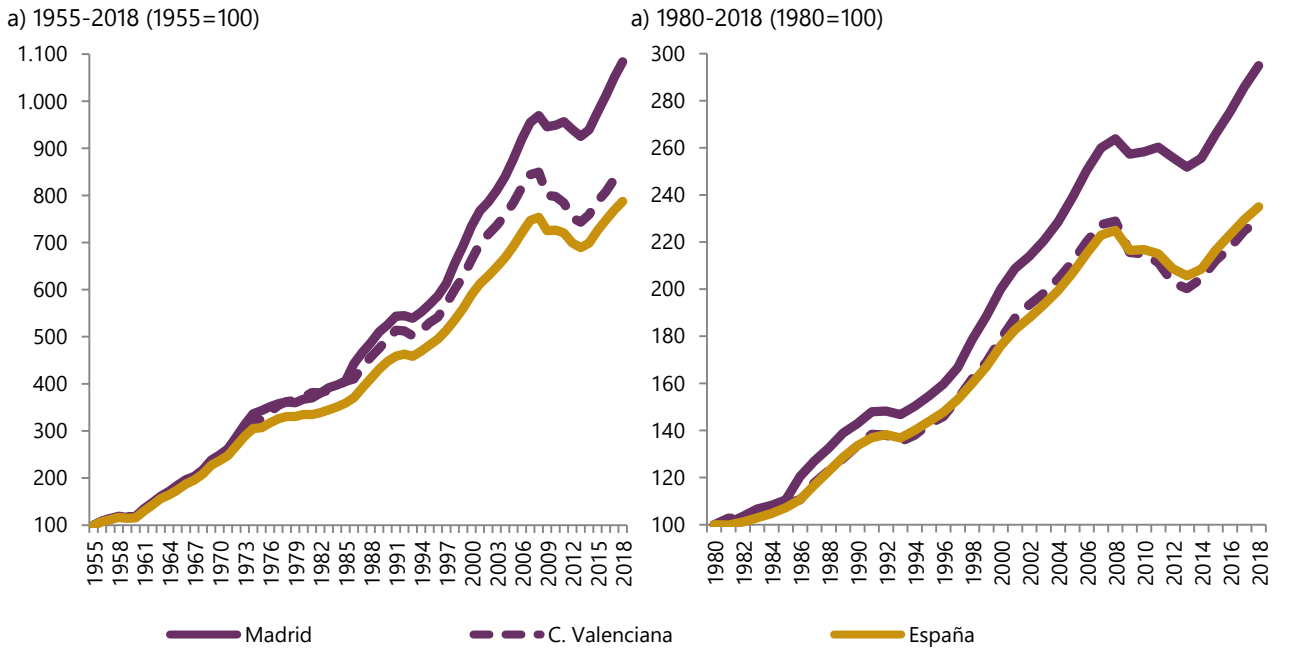
Fuente: Fundación Bancaja-Ivie, INE (EPA) y elaboración propia.

En definitiva, la Comunidad de Madrid experimentó un intenso crecimiento demográfico entre la década de los 50 y los 80 del siglo XX, permitiendo duplicar su población en esos años —y superar los niveles de la Comunitat Valenciana— al tiempo que se reducía la población en las provincias limítrofes. Durante los años de expansión económica de las últimas décadas se produjo un aumento de la población madrileña —motivado en parte por la entrada de inmigrantes extranjeros— que retrocedería ligeramente en los años recientes de crisis. Actualmente, Madrid concentra un 14,2 % de la población española y destaca por contar con un porcentaje elevado de la población en edad de trabajar con estudios universitarios, consecuencia como veremos más delante de su capacidad de atracción de capital humano.

1.2. Crecimiento económico y renta por habitante

Si llama la atención la evolución a largo plazo de la población madrileña, todavía lo hace más la de una variable fundamental para estudiar el comportamiento a largo plazo de una economía regional, como es el Producto Interior Bruto a precios constantes. La dinámica de ascenso de esta magnitud en la Comunidad de Madrid ha hecho que su valor en 2018 fuera casi once veces superior al de 1955, superando ampliamente la ya de por sí fuerte expansión registrada por esta magnitud por la economía española en su conjunto, que se multiplicó entre ambos años por un factor ligeramente inferior a ocho. En el caso de la Comunitat Valenciana el factor de multiplicación correspondiente en el mismo período fue de ocho y medio. Es necesario destacar sin embargo que la *gran recesión* tuvo un mayor impacto en la Comunitat Valenciana que en la Comunidad de Madrid y en el conjunto de España. El punto máximo alcanzado por el PIB antes de que se hicieran notar los efectos de la crisis se alcanzó en los tres casos en 2008, pero tras sufrir los efectos de ésta la economía madrileña superaba ya ese nivel en 2015, mientras que la valenciana sólo lo ha hecho en 2018. Para España esa superación se produce, al igual que en el caso madrileño, en 2015 (**gráficos 1.8a** y **1.8b**).

Gráfico 1.8. Evolución del PIB a precios constantes en la C. de Madrid, C. Valenciana y España

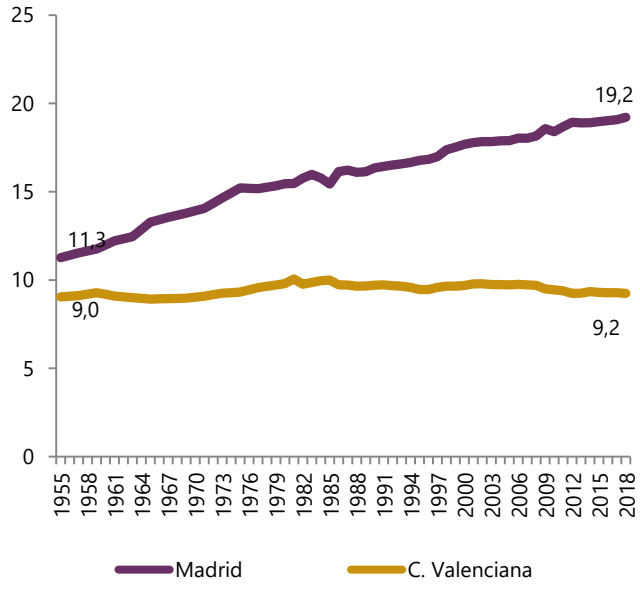


Fuente: INE (CRE) y elaboración propia.

Lo anterior se ha traducido en un aumento paulatino del peso de la economía madrileña, medido por su PIB, sobre la española, de modo que si en 1955 suponía el 11 % de esta, en 2018 había pasado a representar el 19 %. En el caso valenciano dicho peso se ha mantenido en el entorno del 9 % en ambos años, con algún momento puntual en el período intermedio en que ha alcanzado el 10 % (**gráfico 1.9**).

Una forma sencilla de captar algunas características básicas del modelo de crecimiento de una región es la consistente en descomponer el crecimiento del PIB en sus dos pilares fundamentales: el aumento de la ocupación y el de la productividad de las personas ocupadas. Se trata en definitiva de saber si el crecimiento de la actividad económica responde principalmente a una ampliación de la base productiva, medida a través del volumen de empleo, o más bien a su profundización, medida a través del crecimiento de la productividad del trabajo, tras la cual se encuentran mejoras tecnológicas, incrementos de la eficiencia en la producción y una mayor capitalización de los puestos de trabajo.

Gráfico 1.9. Peso del PIB de la C. de Madrid y la C. Valenciana respecto del total nacional, 1955-2018 (porcentaje)



Fuente: INE (CRE) y elaboración propia.

Haciendo uso de este esquema, el **cuadro 1.1** permite constatar en primer lugar que el crecimiento de la Comunidad de Madrid ha sido más rápido que la media nacional en los momentos de expansión de la actividad económica, y se ha resentido menos de las coyunturas recesivas, así como también que la tasa de crecimiento medio anual del período 1985-2000 no se ha llegado a igualar posteriormente. En segundo lugar se observa también que ambos componentes —ocupación y productividad— han evolucionado más positivamente en Madrid que en la Comunitat Valenciana y que en el conjunto de España en todos los períodos considerados. La única excepción se produce en el período de crisis 2007-2013, cuando la productividad del trabajo crece con mayor rapidez en España que en la Comunidad de Madrid por efecto de la destrucción de empleo y no por el crecimiento del PIB.

Una tercera deducción es que la contribución del aumento de la ocupación al crecimiento del PIB es siempre mayor que la del incremento de la productividad del trabajo, algo que ocurre en las dos CC. AA. y en España, con la única excepción de nuevo del período 2007-2013. La debilidad del aumento de la productividad en España es un hecho ampliamente comentado por la literatura especializada, y Madrid no ha escapado a esa tendencia. En cuanto a las dos excepciones señaladas para el período 2007-2013 tiene una explicación bien conocida, y es el carácter procíclico del comportamiento de la productividad en España: crecimiento más rápido en los momentos de crisis económica que en los de expansión. La razón se encuentra en la elevada volatilidad del empleo en la economía española, dado que el ajuste del mercado de trabajo se produce en mayor medida por cambios en las cantidades —empleo— que por cambios en el precio —los salarios y las condiciones de trabajo—. Se trata de un hecho que cabe relacionar con la fuerte presencia de los contratos temporales de trabajo en España, fácilmente extinguibles con un coste nulo o muy reducido. Por tanto, lejos de reflejar un comportamiento económico virtuoso, la elevación de la productividad a lo largo

Cuadro 1.1 Tasa de crecimiento medio anual acumulada del PIB, productividad del trabajo y empleo de la C. de Madrid, C. Valenciana y España, 1985-2018 (porcentaje)

	1985-2000	2000-2007	2007-2013	2013-2018
Tasa de crecimiento medio anual del PIB				
C. de Madrid	4,0%	3,8%	-0,5%	3,2%
C. Valenciana	3,3%	3,5%	-2,1%	2,7%
España	3,4%	3,4%	-1,3%	2,7%
Tasa de crecimiento medio anual de la productividad				
C. de Madrid	1,1%	0,0%	1,3%	0,8%
C. Valenciana	0,6%	-0,2%	1,8%	0,2%
España	1,0%	0,0%	1,6%	0,5%
Tasa de crecimiento medio anual del empleo				
C. de Madrid	2,9%	3,9%	-1,8%	2,4%
C. Valenciana	2,7%	3,7%	-3,9%	2,5%
España	2,3%	3,4%	-2,8%	2,2%

Nota: se ha considerado el PIB y la productividad del trabajo a precios constantes.

Fuente: INE (CRE).

del período comprendido entre 2007 y 2013 es fundamentalmente la otra cara de la elevada destrucción de empleo que tuvo lugar en esos años.

La trayectoria del PIB por habitante de las regiones españolas desde los años cincuenta a la actualidad muestra un proceso de convergencia, con un crecimiento más rápido en las regiones pobres que en las ricas. Sin embargo esa convergencia a largo plazo es bastante débil, y por lo tanto muy lenta. Fue especialmente intensa en los años sesenta y setenta, alentada en buena medida por cuantiosos movimientos migratorios desde las regiones de menor nivel inicial de desarrollo hacia los centros industriales, entre los que se incluía Madrid. Posteriormente se ralentizó de forma sustancial, llegando a invertirse —divergencia— durante los años de la crisis económica. En este contexto, la evolución de la actual Comunidad de Madrid ha sido particularmente afortunada. En 1955 ocupaba la segunda posición en renta por habitante del país, tras el País Vasco, mientras que en la actualidad es la primera entre las CC. AA. españolas. En ese año, en el que da comienzo la serie a precios constantes que estamos comentando, Madrid superaba en un 86 % la media española de renta por habitante, mientras que en 2018 esa diferencia se había reducido al 37 %, lo que apunta en la dirección de convergencia paulatina ya señalada. Sin embargo, a diferencia de las otras dos regiones, País Vasco y Cataluña, con las que compartía las primeras posiciones en ingresos por habitante en los años cincuenta del siglo pasado, la región madrileña ha experimentado una tasa de crecimiento de su renta per cápita más fuerte del que le hubiera correspondido de acuerdo con su posición inicial[1]. El proceso de crecimiento se inició con fuerza tras el Plan de Estabilización de 1959 y hasta 1975, con cierto estancamiento de los niveles alcanzados en ese año a lo largo de la década siguiente. Desde 1985 ha proseguido el aumento del PIB per cápita madrileño en términos reales, con dos momentos de retroceso, el primero de ellos entre 1992 y 1993, y el segundo con motivo de la crisis que comenzó en 2008. En este último caso los niveles alcanzados en 2007 sólo pudieron volverse a su-

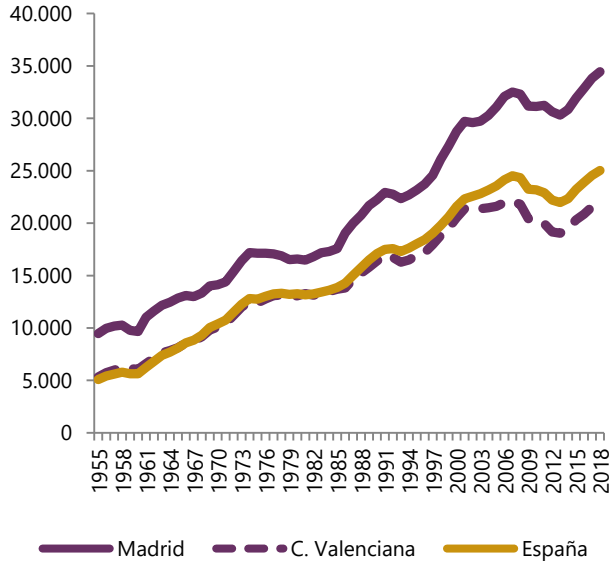
[1] El supuesto implícito es que se espera que las regiones inicialmente más pobres crezcan más rápidamente que las inicialmente más ricas, debido a la difusión de innovaciones tecnológicas desde estas últimas a las primeras, a la tendencia a los rendimientos decrecientes de la inversión de capital en las zonas mejor dotadas de este factor productivo, y a los movimientos migratorios desde las zonas más pobres a las más ricas. Para un análisis bastante reciente de la convergencia regional en España puede verse, Ángel de la Fuente (2019a).

perar en 2016. El PIB per cápita a precios corrientes de Madrid en 2018 superaba ligeramente los 35.000 euros, un 36% superior a la media nacional que alcanzaba los 25.700.

La evolución económica de la Comunitat Valenciana no ha sido tan positiva. A pesar de que el PIB per cápita regional cuadruplicaba en 2018 el de 1955 —datos a precios constantes—, el progreso ha sido más lento que el del conjunto del país. Esto hubiera podido ser una tendencia normal, habida cuenta de que la región superaba en 1955 la media nacional de renta por habitante en casi un 5 %, pero sin embargo lo que ha venido ocurriendo en las últimas décadas es que este diferencial positivo se ha tornado negativo y además se ha ido ampliando con el paso del tiempo. Desde 1966 la renta per cápita valenciana ha estado por debajo de la española, pero las diferencias fueron de escasa cuantía hasta mediados de la década de los ochenta. En 1985 el PIB per cápita valenciano representaba el 98 % del español, en 2000 el 95 %, el año 2007 era del 90 %, y en 2018 la brecha se había ampliado aún más, ya que el nivel relativo era del 87 %. Ha sido por tanto en lo que va transcurrido del siglo XXI cuando con mayor nitidez se ha percibido que el progreso material de la sociedad valenciana era más lento que el del conjunto de España. Además, y como es ya conocido, el impacto de la crisis económica iniciada en 2008 en términos de retroceso del nivel de vida fue más acusado en la Comunitat Valenciana que en la mayoría de las regiones españolas. En 2018 aún no se habían alcanzado los niveles máximos de PIB per cápita del período precrisis, restando todavía una brecha por superar equivalente al 1 %. A precios corrientes el PIB per cápita de la Comunitat Valenciana ascendía en 2018 a 22.400 euros. La evolución relativa del PIB per cápita de Madrid, la Comunitat Valenciana y España es la descrita en el **gráfico 1.10**.

En resumen, la Comunidad de Madrid experimentó, al igual que en población, un crecimiento más intenso que el resto de regiones españolas en términos de renta, especialmente en las décadas de los 60 y los 70. Asimismo, el crecimiento de la renta en la Comunidad de Madrid ha sido por lo general más rápido que la media española en los periodos de expansión económica y menos resentido en las etapas de crisis. La importancia de la Comunidad de Madrid en el PIB nacional ha crecido de forma continua a lo largo de los últimos sesenta años y en la actualidad esta región concentra casi una quinta parte de la renta nacional. La renta per cápita madrileña ha crecido con fuerza a pesar de su dinamismo demográfico, ampliándose la ventaja que presenta con la media española y, más todavía, con la Comunitat Valenciana.

Gráfico 1.10. Evolución del PIB per cápita a precios constantes en la C. de Madrid, C. Valenciana y España, 1955-2018 (euros de 2015)



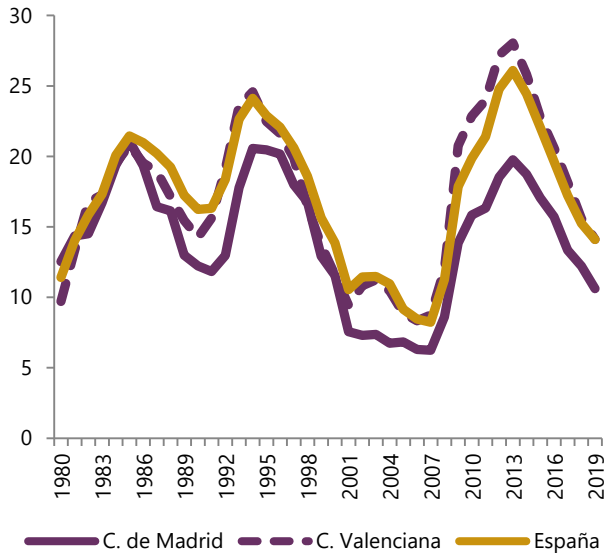
Fuente: INE (CRE, Anuario estadístico de España, Cifras de población) y elaboración propia.

1.3. El comportamiento del mercado de trabajo

Un dato básico en la evolución del mercado de trabajo es la tasa de paro. Esta variable ha mostrado en España fuertes oscilaciones desde los años setenta del siglo pasado, a la vez que se ha movido en niveles medios bastante elevados, de tal modo que sólo en el punto álgido de la expansión económica anterior a

la última crisis la tasa española de desempleo se situó en niveles parangonables a los europeos. Con todo, como muestra el **gráfico 1.11**, Madrid se ha mantenido habitualmente en tasas de desempleo inferiores a las de la Comunitat Valenciana y también a las del conjunto de España, con una diferencia más acentuada a su favor a lo largo de las dos últimas décadas. Entre 1980 y 2000 la tasa de paro madrileña quedaba por debajo de la valenciana en no más de dos puntos, con excepción de la recesión de los primeros años noventa en que la distancia fue mayor, y ocasionalmente la tasa valenciana fue más reducida que la madrileña, como sucedió por ejemplo en 1980-81. Sin embargo, ya entrado el siglo XXI la distancia se hizo mayor, y en algunos de los años de la crisis de 2008 llegó a superar los ocho puntos de porcentaje, dando muestra de la mayor resiliencia de la economía madrileña en comparación con la valenciana. Sólo en 2019 la tasa de paro valenciana consiguió eliminar su diferencial negativo con la del conjunto de España y reducir a tres puntos y medio el que mantiene con la tasa de paro madrileña.

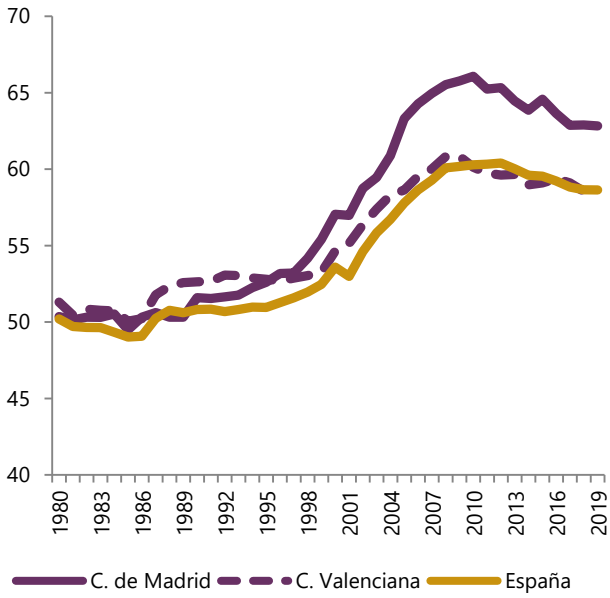
Gráfico 1.11. Evolución de la tasa de paro en la C. de Madrid, C. Valenciana y España, 1980-2019 (porcentaje)



Nota: En el periodo 1980-1987, el dato de España no incluye a Ceuta y Melilla.

Fuente: INE (EPA Microdatos).

Gráfico 1.12. Tasa de actividad de la C. de Madrid, C. Valenciana y España, 1980-2019 (porcentaje)



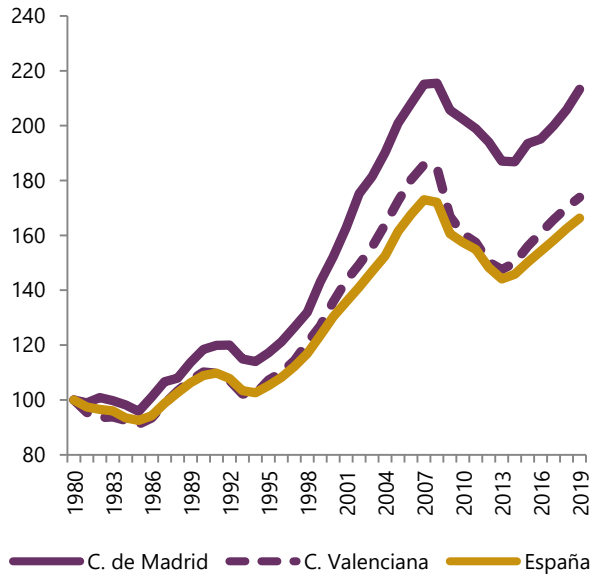
Fuente: INE (EPA).

Es de interés señalar que el menor desempleo que en términos relativos viene padeciendo la Comunidad de Madrid se produce en un contexto en que es mayor la propensión de su población en edad de trabajar a incorporarse al mercado de trabajo. El **gráfico 1.12** recoge este hecho haciendo uso del concepto de tasa de actividad, que mide la proporción entre la población activa —ocupados más desempleados— y la población en edad de trabajar. De nuevo se registra aquí un cambio en la posición relativa de ambas CC. AA. desde finales de los años noventa. Anteriormente lo habitual era que la tasa de actividad de la población valenciana superara a la de la madrileña, pero esta situación se ha invertido, y de forma crecientemente acusada, a lo largo de las dos últimas décadas. La tendencia a largo plazo en España es hacia la elevación de la tasa de actividad, lo que en buena medida refleja la creciente incorporación de las mujeres al mercado de trabajo, en lo que debe haber influido el mayor coste de oportunidad de no hacerlo una vez se han elevado los niveles educativos medios de la población. Así mientras en 1980 las tasas de actividad en Madrid, la Comunitat Valenciana y España se situa-

ban alrededor del 50 %, en la actualidad se acercan al 63 % en el caso madrileño y superan el 58 % en la Comunitat Valenciana y en el conjunto de España.

Por último, merece la pena destacar que a pesar de las diversas coyunturas económicas adversas que se han registrado desde principios de los años ochenta, ha sido innegable el fuerte aumento registrado por la población ocupada, como indica el **gráfico 1.13**. Madrid ha más que doblado esta magnitud entre 1980 y 2019, año en que contaba con 3,1 millones de empleos. La Comunitat Valenciana también ha visto crecer el número de ocupados, que ha registrado entre ambos años un incremento del 74 %, lo que en términos absolutos representa casi 887.000 nuevos puestos de trabajo, de modo que en 2019 la cifra de ocupados ascendía a 2.087.257.

Gráfico 1.13. Evolución de la población ocupada en la C. de Madrid, C. Valenciana y España, 1980-2019 (1980=100)

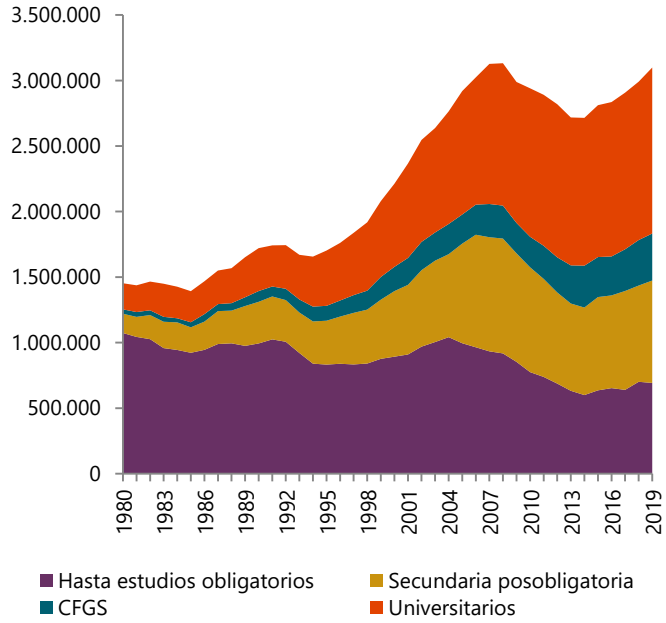


Fuente: INE (EPA).

No se trata de una expansión meramente cuantitativa, ya que el capital humano, medido por los años de escolarización que esta población laboral incorpora, ha crecido sustancialmente con el paso del tiempo. Mientras en 1980 tan sólo el 16 % de la población ocupada en la Comunidad de Madrid contaba con estudios superiores, en 2019 esta proporción se elevaba hasta el 52 %, más que doblando así el volumen de población ocupada que sólo cuenta como máximo con el nivel de estudios obligatorios. El **gráfico 1.14** da cuenta de este cambio realmente impresionante en la cualificación de la fuerza de trabajo madrileña. Por su parte, el **gráfico 1.15** compara la Comunidad de Madrid, la Comunitat Valenciana y España en lo que se refiere al segmento más voluminoso cuantitativamente de la población ocupada que cuenta con estudios superiores: los universitarios. Aunque el aumento del porcentaje de personas que cuentan con estudios universitarios entre las que se encuentran trabajando es claramente manifiesto en las tres áreas, Madrid destaca claramente al haber pasado de una proporción del 13,7 % en 1980 al 40,9 % en 2019. También aquí las diferencias con la Comunitat Valenciana se han acentuado con el paso del tiempo, ya que mientras que en 1980 el diferencial positivo de Madrid se cifraba en poco más de siete puntos porcentuales, en 2019 ascendía a casi trece puntos. Es de señalar que tanto a principios como a finales del período contemplado el porcentaje de población ocupada que contaba con este nivel educativo en la Comunitat Valenciana era inferior a la media española, y también aquí la brecha ha aumentado, al ser mayor en 2019 que en 1980.

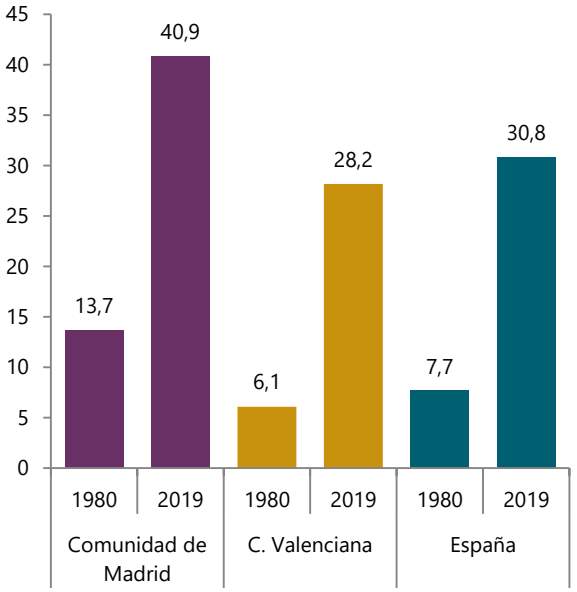
En definitiva, la Comunidad de Madrid también ha destacado en el mercado de trabajo con respecto a la Comunitat Valenciana y al conjunto de España en las últimas décadas: menores tasas de desempleo, mayor crecimiento del número de ocupados (ha duplicado el número de personas empleadas en el mercado de trabajo en los últimos treinta años) y mayor proporción de ocupados con estudios universitarios.

Gráfico 1.14. Evolución de la población ocupada por nivel de estudios finalizados en la Comunidad de Madrid, 1980-2019 (número)



Fuente: Fundación Bancaja-Ivie, INE (EPA) y elaboración propia.

Gráfico 1.15. Porcentaje de la población ocupada con estudios universitarios en la C. de Madrid, C. Valenciana y España, 1980-2019 (porcentaje)



Fuente: Fundación Bancaja-Ivie, INE (EPA) y elaboración propia.

2. LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE LA ECONOMÍA MADRILEÑA

En este capítulo se describe, a través de sus rasgos principales, la base productiva de la economía madrileña. Se contempla en primer lugar la trayectoria del VAB y del empleo de la Comunidad de Madrid desde comienzos del siglo actual, describiéndose a continuación su perfil de especialización sectorial. La región muestra en la actualidad una acusada terciarización, común a otras regiones europeas de similar nivel de desarrollo. Puede observarse que confluyen en dicha especialización una serie de rasgos positivos, como es un peso notable de servicios avanzados, y en general de actividades productivas con índices de productividad del trabajo relativamente elevados.

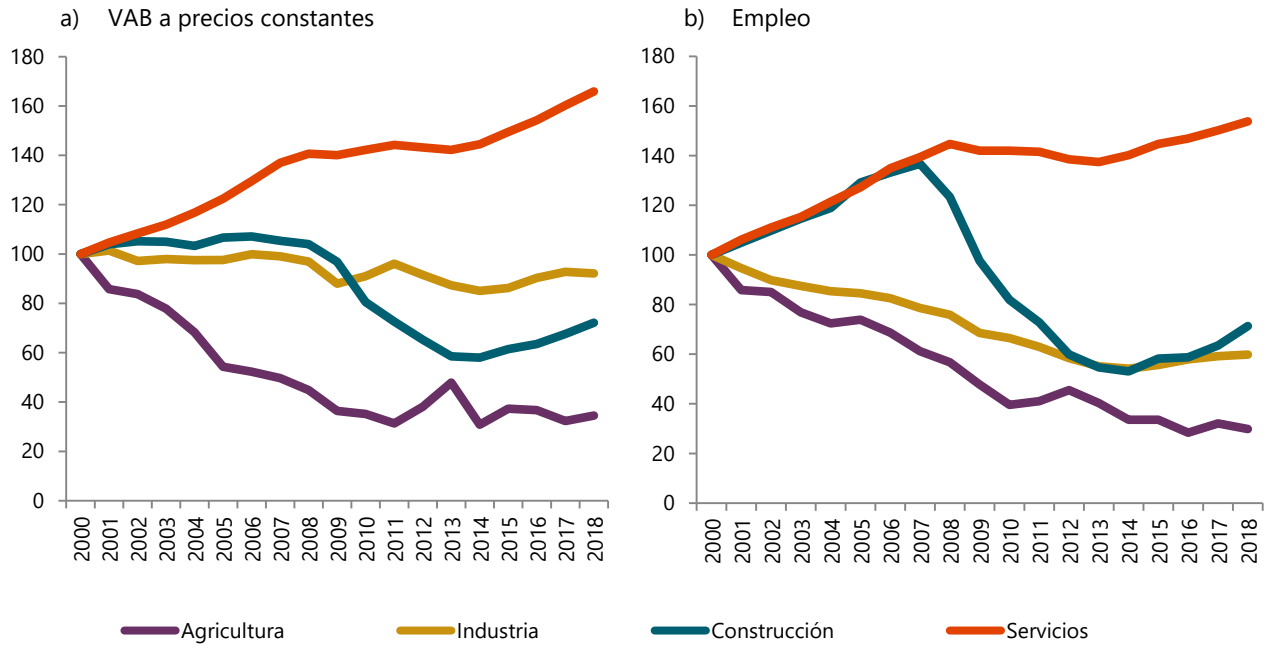
Se ha estudiado asimismo la estructura ocupacional de la región madrileña y del área metropolitana de Madrid, asimilada desde el punto de vista estadístico al concepto de 'área urbana funcional' que manejan Eurostat y el Instituto Nacional de Estadística[2]. La estructura ocupacional de una región permite captar el rango de las funciones que desempeña, a través de las que corresponden a cada grupo ocupacional. Destaca en el caso de Madrid el menor peso de las ocupaciones de menor cualificación en relación a otras grandes áreas urbanas funcionales españolas, y la importante presencia en cambio de técnicos y profesionales científicos e intelectuales, así como de directores y gerentes. La acumulación de funciones directivas sitúa por tanto a la aglomeración urbana madrileña a la cabeza del sistema urbano español.

A lo largo de los distintos apartados se aporta también información en relación a algunos otros aspectos relevantes a la hora de explicar el diferencial positivo en términos de productividad de que disfruta la Comunidad de Madrid en relación a otras partes de España: dimensión de sus empresas en volumen de empleo, cualificación de sus empresarios y directivos, y captación por parte de su tejido productivo de egresados universitarios en materias STEM (*Science, Engeneering, Technology and Mathematics*), que son altamente demandadas en la actualidad, entre otras cosas por facilitar el acceso a las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.

Finalmente se analiza la vertiente exterior de la economía madrileña, contemplando indicadores básicos, como el grado de apertura externa de la región, y describiendo la composición de sus exportaciones e importaciones. Se presta asimismo atención a los flujos de inversión directa extranjera, de los que la Comunidad de Madrid viene absorbiendo una proporción creciente, sin parangón con los que se dirigen a otras comunidades autónomas.

[2] Véase INE (Indicadores Urbanos).

Gráfico 2.1. Evolución del VAB a precios constantes y empleo por sectores en la C. de Madrid, 2000-2018 (2000=100)



Fuente: INE (CRE).

2.1. La especialización productiva madrileña

La evolución de la estructura productiva madrileña en lo que va transcurrido del siglo XXI refleja una tendencia habitual en los países desarrollados: fuerte expansión del sector terciario de la economía y declive del peso relativo del sector industrial (**gráfico 2.1**). A ello se une la continua reducción del espacio ocupado por la agricultura en la estructura productiva, algo que llega al límite en el caso madrileño, en que el espacio regional se corresponde sustancialmente con una gran área metropolitana y sus coronas externas. En cuanto a las actividades vinculadas a la construcción se advierte una brusca caída de su valor añadido bruto a raíz de la recesión que cercenó a partir de 2008 el boom inmobiliario del período inmediatamente anterior, a la que ha seguido cierta recuperación tras el punto de inflexión de la crisis registrado en 2013. Es digno de mención que el auge del empleo en la construcción entre los años 2000 y 2008 se corresponde con una tendencia mucho más moderada de la evolución del VAB en términos reales del sector, que se mantiene bastante estable, lo que es indicio de la debilidad del comportamiento de la productividad del trabajo en este sector.

La mencionada reducción del peso del sector industrial es mucho más evidente en términos de empleo que en términos de producción. Contrariamente a lo que a veces se piensa, la muy comentada *desindustrialización* no es un fenómeno derivado de una mala coyuntura económica prolongada durante varios años, sino que responde a tendencias más profundas de las economías modernas.

El empleo en el sector industrial como proporción del empleo total, y el peso del valor añadido de ese sector sobre el Valor Añadido Bruto global de las economías desarrolladas ha experimentado una tendencia decreciente cuyos inicios se remontan al menos a la década de los años setenta del siglo pasado, aunque con diferencias de ritmo y de periodificación según los países. En la Unión Europea (UE-28) el sector industrial ha pasado de representar el 19,3 % del empleo total en el año 2000 al 15,3 % en 2018, dejándose en el camino cinco millones de empleos.

El declive de la importancia relativa del sector no es exclusivo de las economías europeas, estando también presente en las restantes economías del mundo más desarrollado, y a la vez se ha producido un aumento de la participación relativa en el valor añadido mundial generado por el sector industrial por parte de las economías emergentes.

Esta reducción experimentada por el empleo industrial en la Unión Europea, y también en España y en la Comunidad de Madrid, es el fruto de la combinación de cuatro factores principales:

- Un crecimiento continuado de la productividad del trabajo en el sector industrial, debido a un mayor uso de capital y a los avances tecnológicos, lo que reduce, a igualdad de otras circunstancias, las necesidades de mano de obra.

- La expansión del comercio internacional de productos manufacturados con países emergentes que cuentan con menores costes laborales. Esto les permite ser competitivos en una amplia gama de productos y atraer a su territorio la localización de filiales de empresas industriales de los países desarrollados.

- Un crecimiento más rápido de la demanda de servicios que la de manufacturas por parte de los consumidores, tendencia bastante habitual cuando se alcanza un nivel medio de ingresos elevado por parte de la población. De este modo la reducción de las necesidades de empleo en el sector industrial, fruto de los avances de la productividad, no se ve compensada o neutralizada por un crecimiento suficientemente rápido de la producción, lo que contribuye a la reducción de los puestos de trabajo ubicados en el sector industrial.

- La externalización de parte de los aprovisionamientos que antes las grandes empresas industriales realizaban por ellas mismas (transporte, limpieza, distribución, asesoramientos varios) en empresas de servicios especializadas, que generan empleos que se contabilizan como no industriales.

El **cuadro 2.1** arroja luz sobre la composición por sectores de actividad de la economía madrileña. Cabe constatar en primer lugar que el proceso de terciarización de la economía madrileña está muy avanzado, ya que los servicios representan más del 85 % del VAB regional, mientras que la industria ya no alcanza el 10 %. Entre el año 2000 y 2018 el número de personas ocupadas en los servicios creció en algo más de un millón, mientras que en el sector industrial desaparecieron alrededor de ciento cuarenta mil puestos de trabajo, lo que representó una reducción del orden del 40 %. Aunque la especialización en servicios del área metropolitana madrileña, en relación a otras grandes áreas metropolitanas españolas como Barcelona, Valencia, Zaragoza o Bilbao es bien conocida y viene de antiguo, vale la pena destacar el carácter que ha ido adquiriendo esta especialización. Han ganado peso sectores de servicios que requieren personal cualificado y que tienden a hacer uso de las nuevas tecnologías, lo que les permite generar puestos de trabajo con niveles de remuneración relativamente elevados. Entre ellos se cuentan los dedicados a la 'información y comunicaciones' y las 'actividades profesionales, científicas y técnicas, actividades administrativas y servicios auxiliares', mientras que entre los que han disminuido en importancia relativa se sitúan las actividades más tradicionales vinculadas al comercio y la hostelería. Las 'actividades financieras y de seguros' tienen un peso elevado en Madrid, en relación a otras CC. AA. españolas, pero experimentaron las consecuencias de la crisis financiera de 2008, reduciendo notablemente su volumen de empleo, y por consiguiente entre 2009 y 2018 perdieron peso en términos de valor añadido en el conjunto de la estructura productiva madrileña.

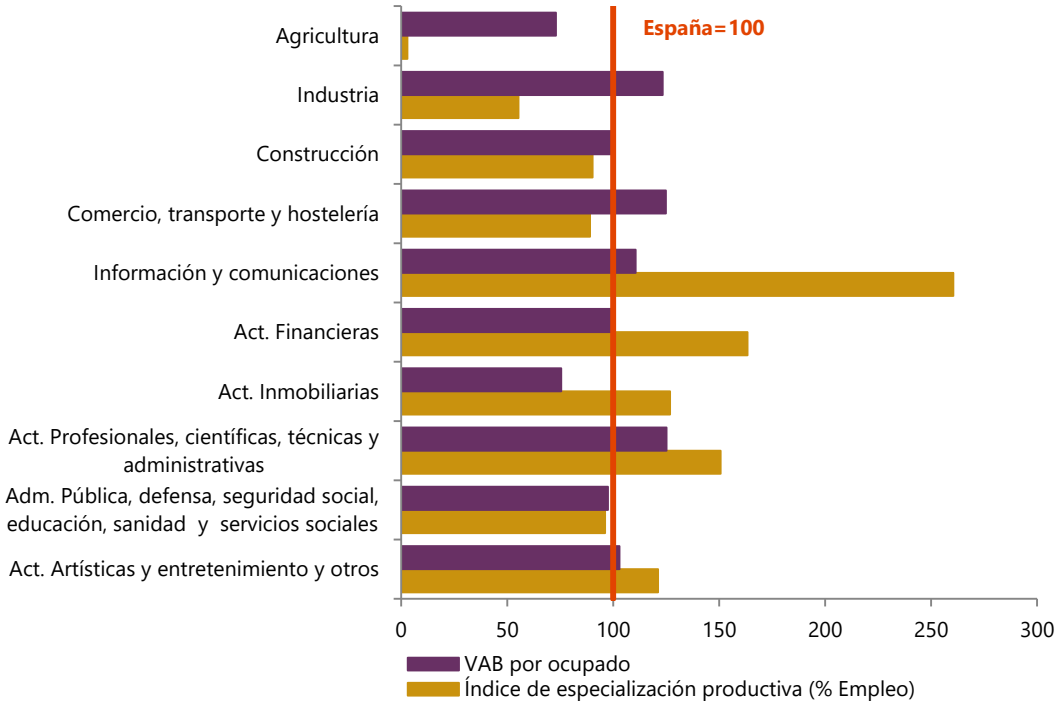
Cuadro 2.1. Distribución del VAB de la Comunidad de Madrid por sector de actividad, 2000-2018 (porcentaje)

	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018
Agricultura	**0,3**	**0,2**	**0,1**	**0,1**	**0,1**	**0,1**	**0,1**
Industria	**15,6**	**13,0**	**11,8**	**10,1**	**10,6**	**10,5**	**9,7**
Construcción	**10,0**	**10,2**	**10,3**	**8,7**	**5,2**	**4,6**	**5,0**
Servicios	**74,2**	**76,5**	**77,8**	**81,2**	**84,1**	**84,8**	**85,2**
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas; transporte y almacenamiento; hostelería	25,2	24,5	23,1	21,4	23,0	23,3	23,8
Información y comunicaciones	6,3	8,0	9,0	9,7	9,5	9,4	9,6
Actividades financieras y de seguros	6,3	6,8	7,0	8,4	6,2	5,8	6,0
Actividades inmobiliarias	8,3	8,2	8,2	8,3	10,6	10,2	10,0
Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades administrativas y servicios auxiliares	8,3	9,6	11,0	12,7	13,5	14,5	15,2
Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria; educación; actividades sanitarias y de servicios sociales	14,8	14,7	14,8	15,9	16,1	16,0	15,2
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento; reparación de artículos de uso doméstico y otros servicios	5,0	4,7	4,6	4,8	5,3	5,6	5,4
Total	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fuente: INE (CRE).

El **gráfico 2.2** describe la especialización productiva madrileña a través de un índice que divide el peso de un determinado sector en el empleo total de Madrid por el peso que ese mismo sector tiene en la economía española. Se incluye asimismo la comparación entre el nivel de productividad que ese sector despliega en la economía madrileña y el correspondiente a la media española (España = 100). Es digno de señalarse que Madrid presenta el perfil de especialización ya antes indicado en servicios que pueden considerarse como avanzados, y que no solamente en esos sectores —como 'información y comunicaciones'— sino también en algunas otras ramas de la actividad económica en que no se ha especializado, como 'industria' o 'comercio, transporte y hostelería' sus niveles relativos de productividad superan la media española. En conjunto, la productividad del trabajo en la industria madrileña supera la media española en un 23 %, y en los servicios en casi un 13 %, especialmente en las actividades profesionales, científicas y técnicas donde el diferencial positivo alcanza el 25 %. Además de la contribución que el tamaño de las empresas, la profesionalidad de su gestión y la capitalización y nivel tecnológico de los puestos de trabajo puede hacer a la hora de explicar los mayores niveles de productividad en la Comunidad de Madrid, es preciso también referirse a otro factor que también ejerce influencia: el grado de presencia en el tejido productivo de la contratación laboral de carácter temporal. Se ha comprobado que una elevada proporción de contratos temporales en la plantilla de una empresa tiende a reducir el esfuerzo en formación que esta lleva a cabo sobre sus empleados, y la identificación al servicio de objetivos compartidos entre empresa y trabajadores, todo lo cual se traduce en unos niveles de productividad laboral más reducidos respecto a los que sería posible alcanzar con puestos de trabajo más estables. A pesar de que el exceso de temporalidad es un rasgo negativo común al conjunto de la economía española, no todas las regiones padecen este problema en el mismo grado. Así, en 2018 Madrid poseía, con un 19,8 %, la tasa de temporalidad más baja entre todas las CC. AA., seguida de Cataluña, Navarra y Asturias, mientras que la tasa más elevada se detectaba en Andalucía, con casi el 36 %, Extremadura y Murcia. Es este un rasgo positivo, y diferencial, del mercado laboral madrileño.

Gráfico 2.2. Índice de especialización productiva (% del empleo) y productividad sectorial de la C. de Madrid, 2018 (España=100)



Fuente: INE (CRE).

En definitiva, la Comunidad de Madrid se caracteriza por tener una economía fuertemente terciarizada —con un elevado peso en el VAB del sector servicios— y entre los que han ganado peso las actividades que tienen mayores demandas de personal cualificado y que cuentan con una productividad superior a la media española como las actividades dedicadas a la 'información y comunicaciones' y las 'actividades profesionales, científicas y técnicas, actividades administrativas y servicios auxiliares'.

2.2. Estructura ocupacional

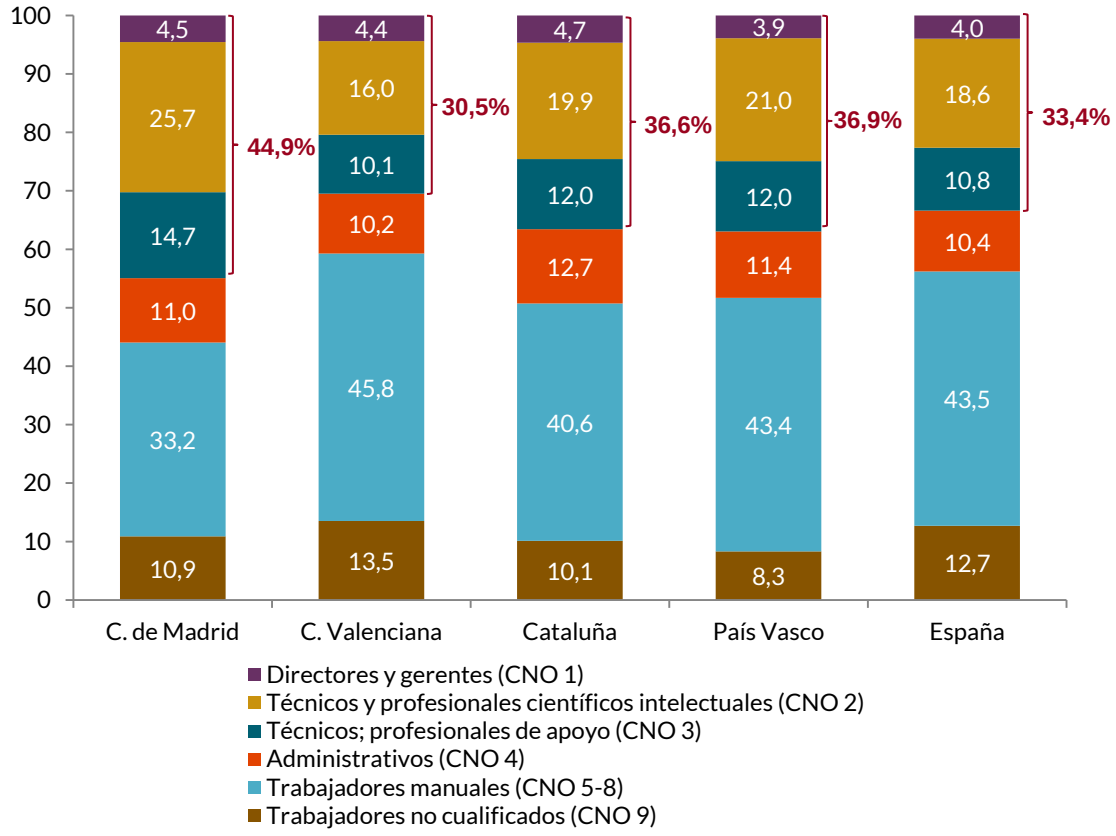
Las ciudades son los nodos en torno a los cuáles se articula el territorio. Por ello la presencia de funciones urbanas de alto nivel constituye uno de los elementos más destacados a la hora de determinar las características de una región. Su capacidad para adquirir progresivamente esas funciones, y no sólo la dimensión demográfica inicial, resulta fundamental para explicar la evolución de un sistema urbano.

La creciente relevancia que hoy en día se otorga a la capacidad de los sistemas urbanos regionales para albergar diferentes funciones ha dado lugar a cierto cambio de énfasis en los estudios que analizan su perfil de especialización. Aunque la especialización productiva sigue recibiendo atención, se está produciendo una evolución tendente a estudiar esa especialización bajo la perspectiva funcional. Para ello es preciso distinguir dentro de las funciones que se desarrollan en el seno de las empresas entre las de carácter directivo y de gestión y las ejecutadas por empleados vinculados directamente a la producción, y también conocer el grado en que, tanto las empresas como la Administración, hacen uso de personal técnico y profesional. Una forma de abordar empíricamente el estudio de la posición de un área urbana, como por ejemplo la de Madrid, es estudiar la jerarquía de funciones que son desempeñadas por un sistema urbano es a través de su estructura ocupacional. Existen funciones que corresponden a la dirección de la vida política, la participación en las tareas legislativas, la dirección de empresas, o el ejercicio de profesiones de elevada cualificación, que pueden identificarse con un nivel de rango más eleva-

do que el de aquellas otras que requieren una menor cualificación educativa, o que abarcan un ámbito de decisión de nivel inferior. A través del peso de las primeras en el empleo puede así obtenerse una aproximación al papel que una determinada área metropolitana desempeña dentro de la jerarquía del sistema urbano de una región o de un país.

La ciudad de Madrid es una metrópoli de rango no sólo suprarregional en el contexto español, sino también supranacional, al conformar una de las principales áreas urbanas europeas, y ello se manifiesta claramente en su estructura ocupacional. Dado el peso de la ciudad en el conjunto de la región, el lugar destacado que ocupa la ciudad en funciones de alto rango se transmite en forma algo mitigada al territorio regional. Así puede constatarse un peso mayor del grupo ocupacional de 'directores y gerentes' en la estructura del empleo de la región madrileña respecto a la media nacional, y también en relación a la Comunitat Valenciana (**gráfico 2.3**), aunque ligeramente inferior al peso de este grupo en Cataluña. La diferencia todavía es más notable en relación a la categoría de 'técnicos y profesionales científicos e intelectuales' y 'técnicos y profesionales de apoyo', mientras que en cambio resulta notablemente menor el peso en la región madrileña de los 'trabajadores manuales' y de los 'administrativos'.

Gráfico 2.3. Distribución porcentual de los ocupados por tipo de ocupación (CNO-2011) en la C. de Madrid, C. Valenciana, Cataluña, País Vasco y España, 2019 (porcentaje)



Nota: no se consideran los empleados en ocupaciones militares.

Fuente: INE (EPA).

Cuadro 2.2. Índice de especialización: población ocupada por tipo de ocupación en las Áreas Urbanas Funcionales (AUF), 2011 (total de las AUF = 100)

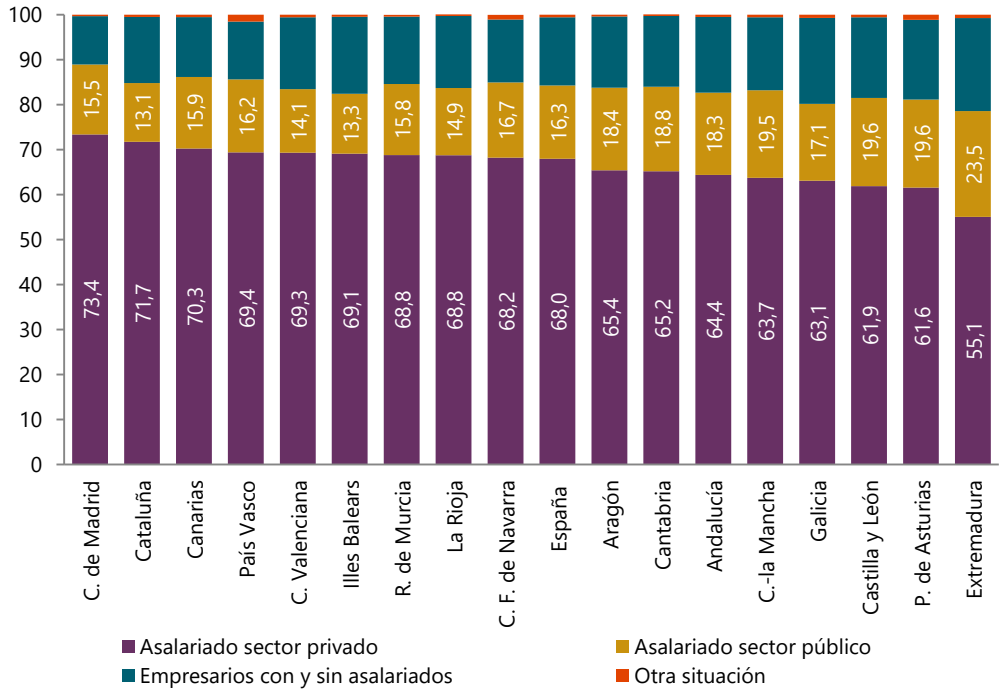
		Principales Áreas Urbanas Funcionales						
		Madrid	**Barcelona**	**Valencia**	**Sevilla**	**Bilbao**	**Málaga**	**Zaragoza**
CNO 1	**Directores y gerentes**	128,8	121,7	99,5	80,9	99,3	82,3	95,6
CNO 1-3	**Directores y gerentes; Técnicos y profesionales científicos e intelectuales; Técnicos; profesionales de apoyo**	115,0	108,6	99,0	94,6	105,9	86,3	100,6
CNO 11	**Poder ejecutivo y legislativo; Directores generales y presidentes ejecutivos**	130,5	123,6	95,1	83,7	102,5	70,3	95,7
CNO 12-15	**Directores y gerentes, excepto poder ejecutivo y legislativo**	128,4	121,3	100,3	80,3	98,7	84,6	95,5
CNO 21	**Salud**	90,0	92,8	106,2	94,2	97,0	94,7	107,0
CNO 22+23	**Profesionales de la enseñanza**	86,5	89,5	101,9	108,1	103,1	101,6	96,9
CNO 24+31	**Profesionales y técnicos ciencias e ingeniería**	118,6	117,3	96,1	93,6	125,2	65,6	107,1
CNO 25+28	**Profesionales en derecho; Profesionales en ciencias sociales**	130,4	100,2	94,1	98,7	113,2	89,5	87,3
CNO 26	**Especialistas en organización y comercialización**	149,0	105,0	95,1	96,6	84,1	56,2	124,5
CNO 29	**Cultura y Espectáculos**	115,0	96,8	95,9	104,4	58,1	97,5	98,7
CNO 32-37	**Resto de Técnicos; profesionales de apoyo**	105,0	115,6	104,7	96,1	105,3	101,6	101,2
CNO 38	**Técnicos de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)**	161,5	116,0	79,6	86,2	93,6	73,8	84,7
CNO 50	**Camareros y cocineros propietarios**	65,0	94,6	111,1	79,9	134,5	119,3	86,2
CNO 7L+8M+97	**Industrias manufactureras**	77,1	114,6	115,9	86,0	115,1	69,4	136,4

Nota: Agrupaciones de la Clasificación Nacional de Ocupaciones. 1: Directores y gerentes. 1-3: Directores y gerentes. Técnicos y profesionales científicos e intelectuales. Técnicos; profesionales de apoyo. 11: Poder ejecutivo y legislativo. Directores generales y presidentes ejecutivos. 12-15: Directores y gerentes, excepto poder ejecutivo y legislativo. 21: Salud. 22 y 23: Profesionales de la enseñanza. 24 y 31: Profesionales y técnicos de las ciencias y de las ingenierías. 25 y 28: Profesionales en derecho. Profesionales en ciencias sociales. 26: Especialistas en organización y comercialización. 29: Cultura y espectáculos. 32-37: Resto de técnicos. Profesionales de apoyo. 38: Técnicos de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). 50: Camareros y cocineros propietarios. 7L, 8M y 97: Industrias manufactureras.

Fuente: Goerlich y Reig (dirs.) (2019).

Las diferencias se aprecian todavía con mayor nitidez si en vez de comparar CC. AA. se lleva la comparación al nivel de las denominadas áreas urbanas funcionales, que pueden definirse como equivalentes al concepto de área metropolitana, al integrar una ciudad central, otras ciudades próximas de menor dimensión y un mercado local/metropolitano de trabajo compartido por todas ellas y delimitado a partir de la intensidad de los desplazamientos diarios por razones de trabajo o estudio entre los diferentes núcleos urbanos del área. Madrid destaca claramente sobre el resto de las áreas metropolitanas españolas, ya que sólo Barcelona se aproxima al peso que tienen en el tejido urbano las ocupaciones correspondientes a las funciones urbanas de mayor rango. Para captar con claridad este *ranking*, el **cuadro 2.2** calcula índices de especialización por tipos de ocupación para cada una de las principales áreas urbanas funcionales (AUFs) españolas adoptando como referencia la población ocupada total de las 73 AUFs que se han delimitado en España. Se distingue además un subconjunto de ocupaciones de máximo nivel dentro del grupo ocupacional 1, formado por los miembros del poder ejecutivo y legislativo, directores generales y presidentes ejecutivos (grupo CNO 1.1). Se considera que una AUF está especializada en un determinado tipo de ocupación cuando el índice correspondiente supera el nivel 100.

Gráfico 2.4. Distribución porcentual de los ocupados por situación profesional por CC. AA., 2019 (porcentaje)



Fuente: INE (EPA).

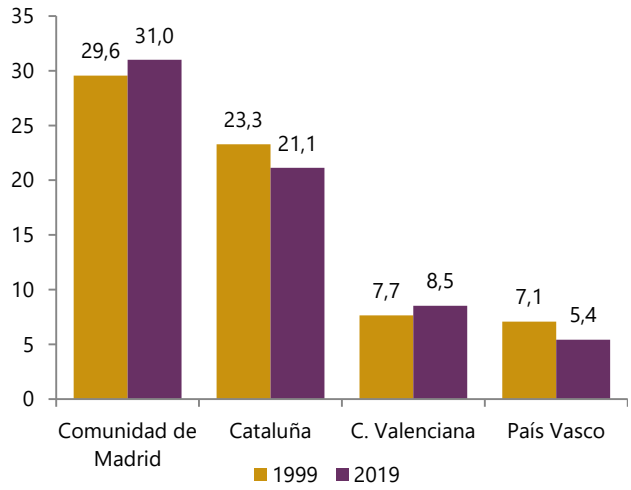
Puede verse que en el grupo CNO 1 Madrid alcanza un índice de 128, frente a un índice de 99 en el área de Valencia, y que en el conjunto de los grupos 1-3 obtiene un índice de 115 frente a un valor de nuevo de 99 en el caso valenciano. Sólo Barcelona se acerca a una posición tan destacada como Madrid en los grupos ocupacionales que reflejan funciones de alto rango. La especialización de Madrid todavía destaca más en el caso de los subgrupos que forman los ocupados en el poder legislativo y ejecutivo, los directores generales y presidentes ejecutivos, los profesionales del derecho y, sobre todo, los profesionales de la organización y la comercialización y técnicos de las tecnologías de la información. En cambio en los grupos correspondientes a ocupaciones propias de las industrias manufactureras el área urbana funcional de Madrid se encuentra sub-especializada, con un índice de 77 frente a niveles del índice de especialización situados en torno a 115 en Valencia y Barcelona. En términos absolutos el área urbana funcional de Madrid reúne casi el 28% del total de empleo del grupo ocupacional 1 —directores y gerentes— de las 73 AUFs de España, mientras que su peso en el total de puestos de trabajo de dichas áreas es sólo del 21 %.

Junto a la estructura del empleo por ocupaciones puede compararse también la distribución de los ocupados según su situación profesional, distinguiendo en primer lugar entre asalariados del sector privado o del sector público, empresarios y una categoría marginal que reúne otras situaciones. Madrid destaca por ser la comunidad autónoma donde es mayor el peso en el empleo de los asalariados del sector privado, que representan algo más del 73 % del total (**gráfico 2.4**), un rasgo que puede sorprender a muchos pero que refleja que, junto al importante volumen de actividad y empleo público hay todavía más en la actualidad de actividad y empleo privados.

Resulta también de interés conocer cómo se distribuyen las personas ocupadas según el

tamaño de la empresa que les da empleo. Al respecto, es necesario advertir en primer lugar que la Comunidad de Madrid concentra una elevada proporción de las grandes empresas que operan en España, y que además esa proporción ha crecido a lo largo de los últimos veinte años, situándose en el 31 % en 2019 (**gráfico 2.5**). Cataluña destaca también fuertemente de otras CC. AA., pero a una distancia notable de Madrid. En cuanto a la Comunitat Valenciana, muestra cierta tendencia a aumentar su peso a lo largo de las dos últimas décadas, pero es preciso recordar que su participación en el número total de grandes empresas ubicadas en España es inferior al que teóricamente le podría corresponder por su peso en el PIB. Un tejido productivo regional en el que abundan las grandes empresas reúne mejores condiciones para que el sector privado desarrolle actividades de I+D, absorba personal altamente cualificado y mantenga una mayor capacidad de internacionalización, tanto en términos de inversión como en cuanto a mantener un flujo regular de exportaciones, y en bastantes casos también es una condición necesaria para explotar economías de escala y de gama y conseguir una elevada eficiencia en costes de producción.

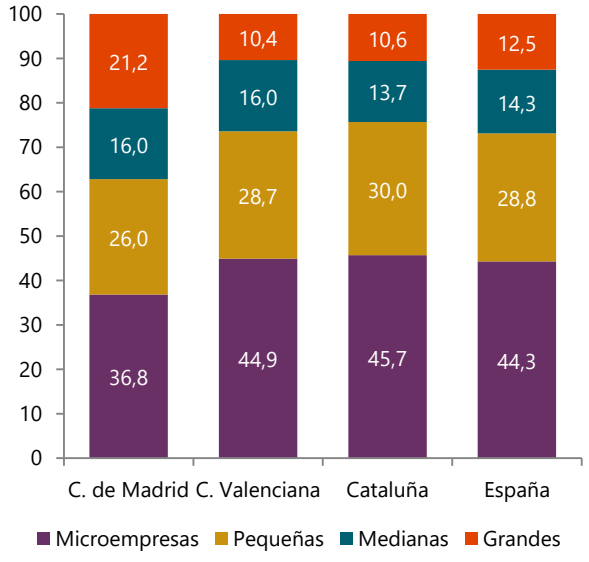
Gráfico 2.5. Peso de las grandes empresas ubicadas en la C. de Madrid, C. Valenciana, Cataluña y País Vasco respecto del total nacional, 1999-2019 (porcentaje)



Nota: a efectos de este gráfico se clasifica como empresa grande aquella que tiene más de 200 empleados.
Fuente: INE (DIRCE).

La proporción de ocupados en empresas grandes es sustancialmente más elevada en la región madrileña que en la valenciana o la catalana, y que en el conjunto de España (**gráfico 2.6**). Se sitúa en el 21,2 % en la C. de Madrid y apenas supera el 10 % en la Comunitat Valenciana. También es superior la presencia relativa de empresas medianas en Madrid con respecto a la media española, aunque en este estrato de tamaño las diferencias no son tan notables. En forma correlativa, es mucho mayor la proporción de ocupados que trabajan en la Comunitat Valenciana en empresas pequeñas y en microempresas. Estas últimas reúnen casi el 45 % de las personas ocupadas en la Comunitat Valenciana, frente a un 36,8 % en Madrid. La presencia de las microempresas en los ocupados de la Comunitat Valenciana es similar a la de Cataluña y la del conjunto de España.

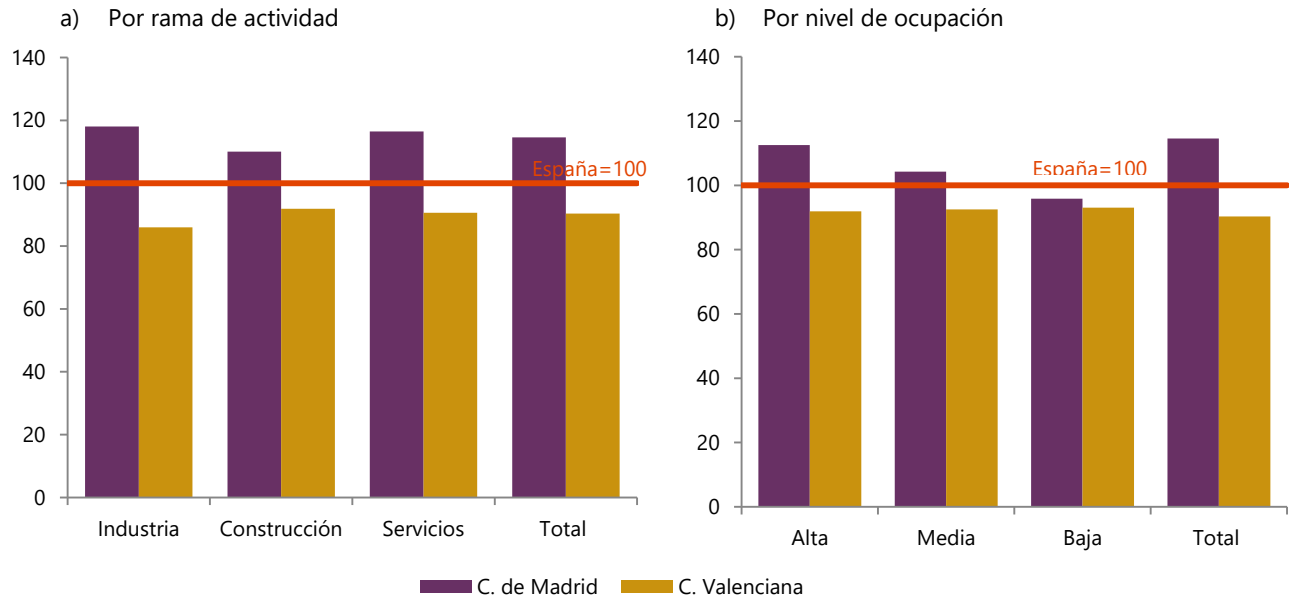
Gráfico 2.6. Distribución porcentual de los ocupados por tamaño de la empresa en la C. de Madrid, C. Valenciana, Cataluña y España, 2019 (porcentaje)



Fuente: INE (EPA Microdatos).

La composición del tejido productivo madrileño y sus niveles de productividad tiene su reflejo en unas remuneraciones medias anuales que claramente se distancian de la media española, superándola netamente. Lo contrario ocurre en el caso de la Comunitat Valenciana,

Gráfico 2.7. Ganancia media anual por ramas de actividad y nivel de ocupación en la C. de Madrid y C. Valenciana, 2017 (España=100)



Nota: el nivel de ocupación alta incluye las ocupaciones altamente cualificadas (CNO2011 1, 2 Y 3); el nivel de ocupación media incluye las ocupaciones de administrativos y cualificados en Servicios de restauración, en la agricultura y en la industria (CNO2011 categorías 4-7); el nivel de ocupación baja incluye las ocupaciones manuales (operadores de maquinaria, montadores) y no cualificados (CNO2011 categorías 8-9).

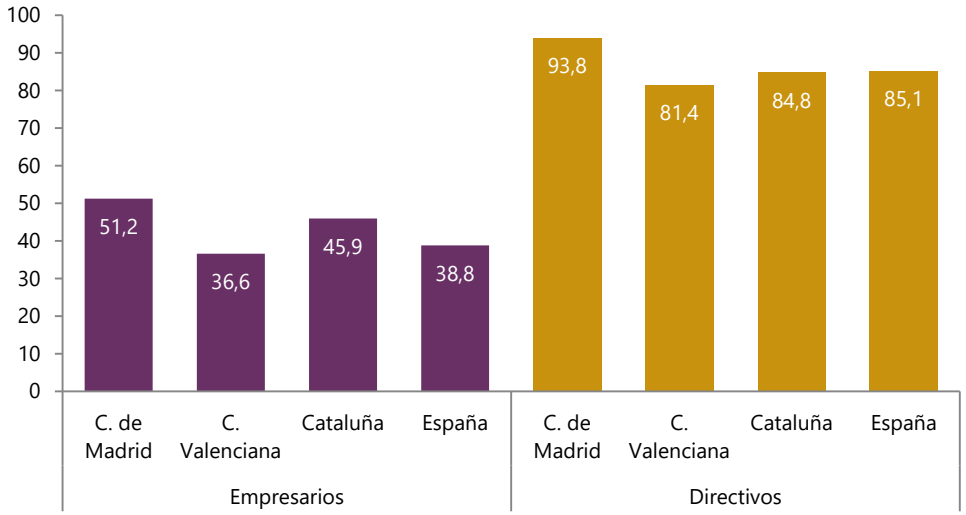
Fuente: INE (EES).

que en sus distintos sectores productivos presenta niveles de ganancia media anual por debajo de la media del conjunto del país (**gráfico 2.7a**). Las diferencias de remuneración entre Madrid y la Comunitat Valenciana se producen también en todos los niveles de ocupación (**gráfico 2.7b**), desde las ocupaciones altamente cualificadas (grupos CNO 1-3) hasta las ocupaciones manuales y las desempeñadas por operarios no cualificados (grupos CNO 8-9). En 2017 la ganancia media anual en las ocupaciones de alta cualificación se situaba en Madrid en 37.525 euros, frente a 30.649 en la Comunitat Valenciana.

Según el Instituto Nacional de Estadística el número de empresarios en las dos CC. AA. que venimos comparando era en 2019 prácticamente el mismo, 333.000 en Madrid y 334.000 en la Comunitat Valenciana, pero no sólo difiere la dimensión media de las empresas que estos empresarios gestionan, sino también los niveles de cualificación con que lo hacen, ya que mientras el 51 % de los empresarios madrileños cuentan con estudios superiores, entre los valencianos esa proporción se reduce al 36 %. La proporción de empresarios catalanes con ese nivel de estudios se sitúa en una posición intermedia, con casi el 46 %. En cuanto a los directivos de las empresas, también aquí se advierte que las empresas madrileñas están gestionadas en mayor proporción por titulados superiores que en otras regiones del país, ya que el 93 % de los directivos madrileños, frente al 81 % de los valencianos y el 85 % del conjunto de España han obtenido una titulación superior (**gráfico 2.8**).

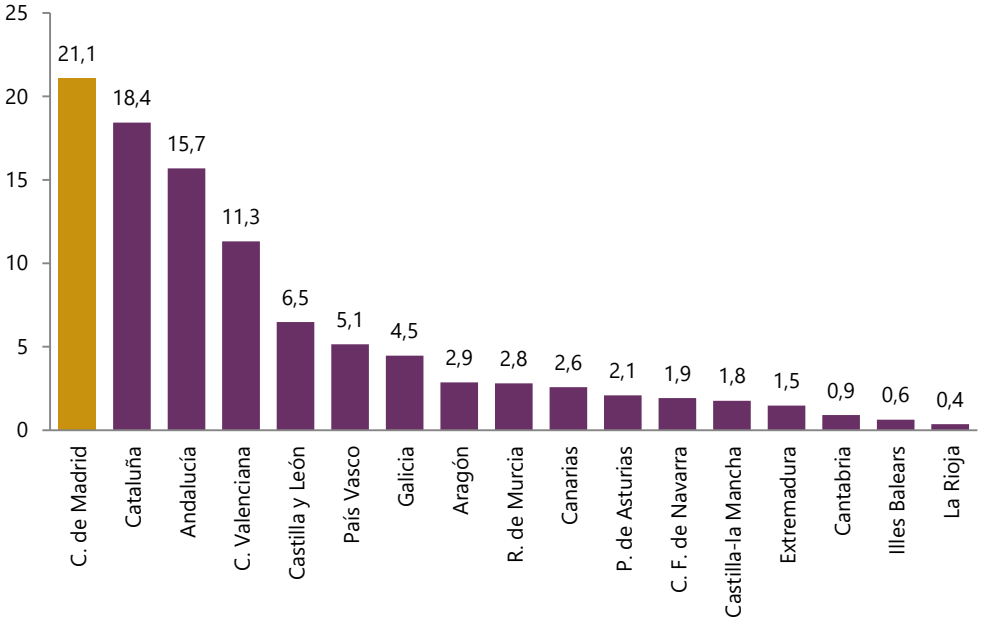
Un indicador interesante de la capacidad de las CC. AA. para contribuir a generar capital humano adecuado al contexto económico actual es la proporción que cada una de ellas representa sobre el volumen total de egresados en titulaciones STEM en España, es decir las correspondientes a ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (**gráfico 2.9**). La razón es que son estos titulados los que se encuentran en mejores condiciones para hacer un uso competente de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones y para

Gráfico 2.8. Porcentaje de directivos y empresarios con estudios superiores en la C. de Madrid, C. Valenciana, Cataluña y España, 2019 (porcentaje)



Fuente: INE (EPA Microdatos).

Gráfico 2.9. Distribución de los egresados universitarios en titulaciones STEM por CC. AA., Curso 2017/2018 (porcentaje)



Fuente: Ministerio de Universidades (Estadística de estudiantes).

aprovechar las ventajas que ofrece la creciente digitalización de la economía. Son además los que cuentan con una mayor demanda en la actualidad, lo que les permite acceder con mayor rapidez a un puesto de trabajo y disfrutar de mejores remuneraciones que la media de los egresados de la Universidad o de la Formación Profesional Superior.

Madrid representa el 21 % de los españoles que en el curso 2017/18 obtuvieron un título en alguna de las especialidades STEM, seguida de Cataluña, Andalucía y la Comunitat Valenciana. Estas cuatro CC. AA. representaron en ese año académico casi el 67 % del total, cuando su participación en el total de egresados en titulaciones universitarias ascendió al 66 %. La proporción de egresados STEM por cada 1.000

Gráfico 2.10. Número de egresados universitarios en titulaciones STEM por cada 1.000 habitantes de entre 20 y 29 años por CC. AA., Curso 2017/2018 (número)

Fuente: Ministerio de Universidades (Estadística de estudiantes).

personas comprendidas en los grupos de edad de 20 a 29 años registra diferencias regionales notables, destacando Castilla y León, Madrid y Navarra, en las que iguala o supera ligeramente el 12 %. Un segundo nivel es el ocupado por el País Vasco, Asturias, Cataluña, la Comunitat Valenciana y Aragón, siempre por encima del 9 %, especialmente en el caso de las dos primeras (**gráfico 2.10**). En términos absolutos, Madrid, con 8.566 y Cataluña con 7.493 egresados fueron las que aportaron un mayor número, y las universidades politécnicas de Madrid, Cataluña y Valencia las que produjeron un mayor número de titulados STEM.

El análisis realizado en este apartado refleja que la Comunidad de Madrid no solo difiere del resto de regiones en la especialización de su tejido productivo, sino también en su estructura ocupacional. El área urbana funcional de Madrid destaca por las ocupaciones de alto rango que ocupan sus empleados -a la que solo se aproxima Barcelona- una situación que también se aprecia a nivel de comunidad autónoma con 45 de cada 100 empleados en ocupaciones altamente cualificadas.

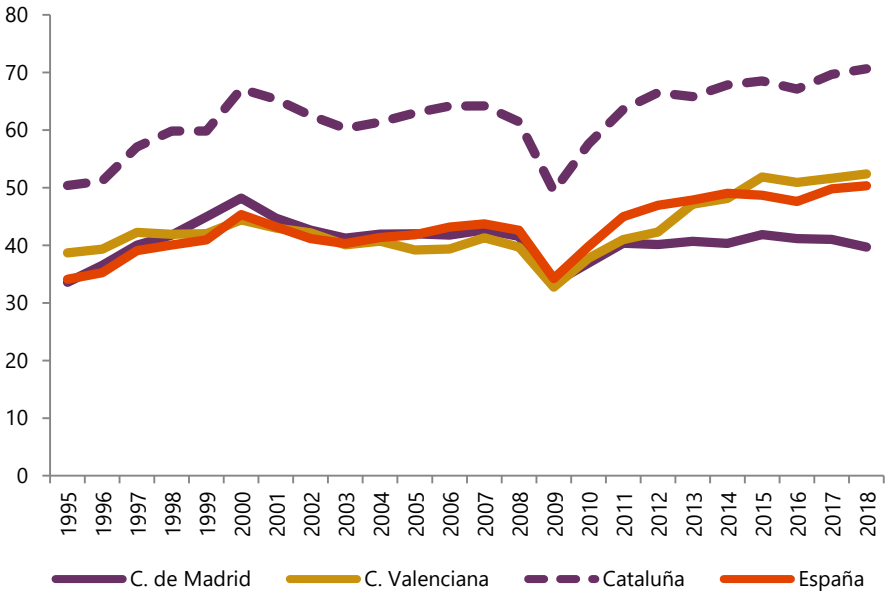
La Comunidad de Madrid destaca por un fuerte dinamismo de su sector empresarial que se refleja en la concentración en esta región de empresas de mayor tamaño, en el elevado peso de los asalariados del sector privado sobre el total de ocupados de la región y en la mayor formación de los empresarios y directivos. Sin duda, la concentración de los centros de decisión empresariales en Madrid explica el elevado peso de las ocupaciones altamente cualificadas en esta región, aunque a este hecho también contribuye la concentración en la capital de los poderes de decisión pública y de múltiples organismos del Sector Público Estatal, como se verá en el capítulo 5.

2.3. El sector exterior

Un indicador frecuentemente utilizado del comportamiento económico de una región es su grado de apertura comercial con el exterior, medido a través del peso de la suma de sus exportaciones e importaciones sobre el Producto Interior Bruto. Como puede apreciarse en el **gráfico 2.11**, Cataluña mantiene en el contexto español una posición destacada en

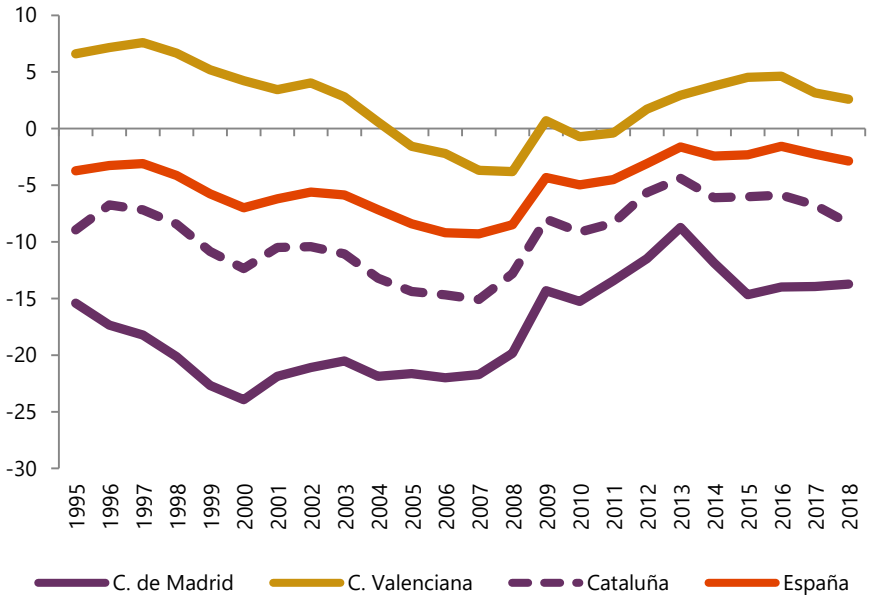
este sentido, tanto respecto a la media nacional como respecto a Madrid y la Comunitat Valenciana. En las tres regiones existe una tendencia claramente al alza de este indicador en la segunda mitad de la década de los noventa, que se interrumpe a continuación. Esta interrupción refleja en primer lugar la orientación del crecimiento económico español en los años que inmediatamente precedieron a la crisis de 2008 hacia una expansión de los sectores que producen bienes de los denominados *no comercializables* —la construcción principalmente, y en segundo lugar la contracción del comercio internacional que puede atribuirse al impacto inicial de la crisis. La economía española se ajustó a la crisis, con ganancias de competitividad— precio atribuibles a aumentos de productividad, aunque derivados principalmente de la destrucción de puestos de trabajo, y mediante la contención de los costes de producción, y con ello se reinició una trayectoria de creciente apertura comercial, que ha continuado después en los años de recuperación económica. Dentro de estos rasgos generales Madrid se caracteriza porque tiende a presentar unos índices de apertura externa inferiores a los de la Comunitat Valenciana, y también a los de Cataluña y del conjunto de España. La principal explicación es la especialización madrileña en los servicios, y el consiguiente menor peso relativo de los bienes manufacturados y de los productos agrícolas, cuyo comercio exterior es el que se refleja en el índice de apertura externa. En 2018 el coeficiente de apertura externa de Cataluña era equivalente al 70 % del PIB regional, frente a un 52 % en el caso de la Comunitat Valenciana y un 39 % en el de Madrid.

Gráfico 2.11. Grado de apertura comercial al exterior (X+M) de la C. de Madrid, C. Valenciana, Cataluña y España, 1995-2018 (porcentaje del PIB)



Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (DataComex).

Gráfico 2.12. Saldo de la balanza comercial (X-M) de la C. de Madrid, C. Valenciana, Cataluña y España, 1995-2018 (porcentaje del PIB)

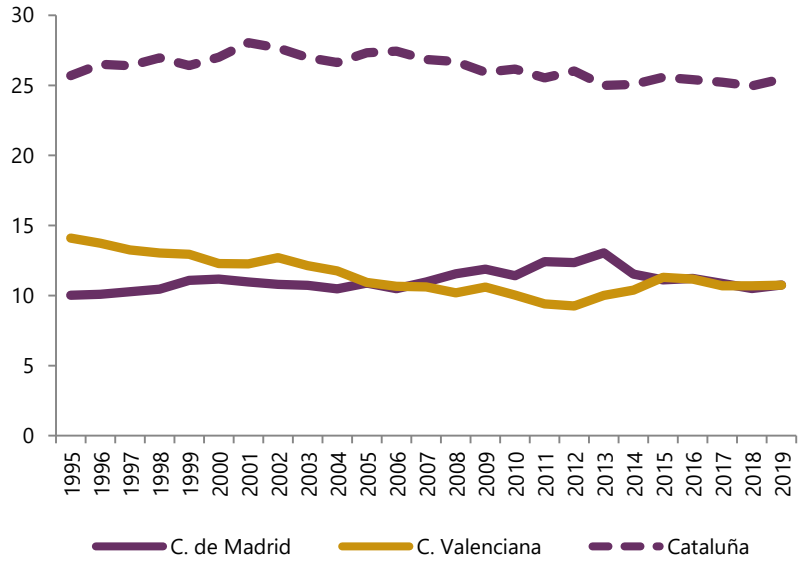


Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (DataComex).

El saldo de la balanza comercial que refleja el **gráfico 2.12** para tres CC. AA. y para España evoluciona de un modo que puede interpretarse en forma similar a lo que se ha comentado en el párrafo anterior para el grado de apertura comercial al exterior. En primer lugar se manifiesta una tendencia a un desequilibrio comercial creciente, con saldos negativos para Madrid, Cataluña y España, y positivos pero decrecientes para la Comunitat Valenciana, en los años que anteceden inmediatamente a la crisis. La balanza comercial es el principal componente de la balanza por cuenta corriente, y la evolución de estos saldos refleja, como se ha dicho antes, un modelo de crecimiento con un peso creciente de los bienes no comercializables que se mantiene hasta el estallido de la crisis en 2008 y el fin del boom inmobiliario. La contrapartida financiera de este modelo es un progresivo endeudamiento exterior de las empresas y familias españolas —principalmente a través del sector bancario— a medida que el fuerte auge inversor en el mercado interno español se enfrenta a una insuficiencia del ahorro interno y atrae capitales del exterior. La llegada de la crisis interrumpe bruscamente este proceso y pone en marcha un duro proceso de ajuste con devaluación salarial y contracción del gasto interno que ocasiona un cambio de orientación del saldo comercial. Esta reorientación se produce durante los años en que la crisis es más intensa y se debilita notablemente cuando se inicia la recuperación. A destacar sin embargo un dato positivo, aunque se percibe mucho mejor para la Comunitat Valenciana y para España en su conjunto que para Madrid o Cataluña, y es que la vuelta al crecimiento económico no da lugar a un deterioro acentuado del saldo comercial exterior, como ha ocurrido habitualmente en España. El buen comportamiento de las exportaciones y la respuesta del tejido productivo español tras *la gran* recesión ha permitido mantener cifras positivas en el saldo de la balanza por cuenta corriente española en los últimos años e iniciar así la reducción de la fuerte posición deudora frente al exterior que se había acumulado en España en la etapa anterior a dicha crisis.

Algunas cifras dan testimonio de la importancia de la mejora del saldo exterior de las balanzas comerciales regionales con el extranjero desde el año 2007. En Madrid se pasa de un saldo negativo en dicho año equivalente al

Gráfico 2.13. Peso de las exportaciones de la C. de Madrid, C. Valenciana y Cataluña respecto del total nacional, 1995-2019 (porcentaje)

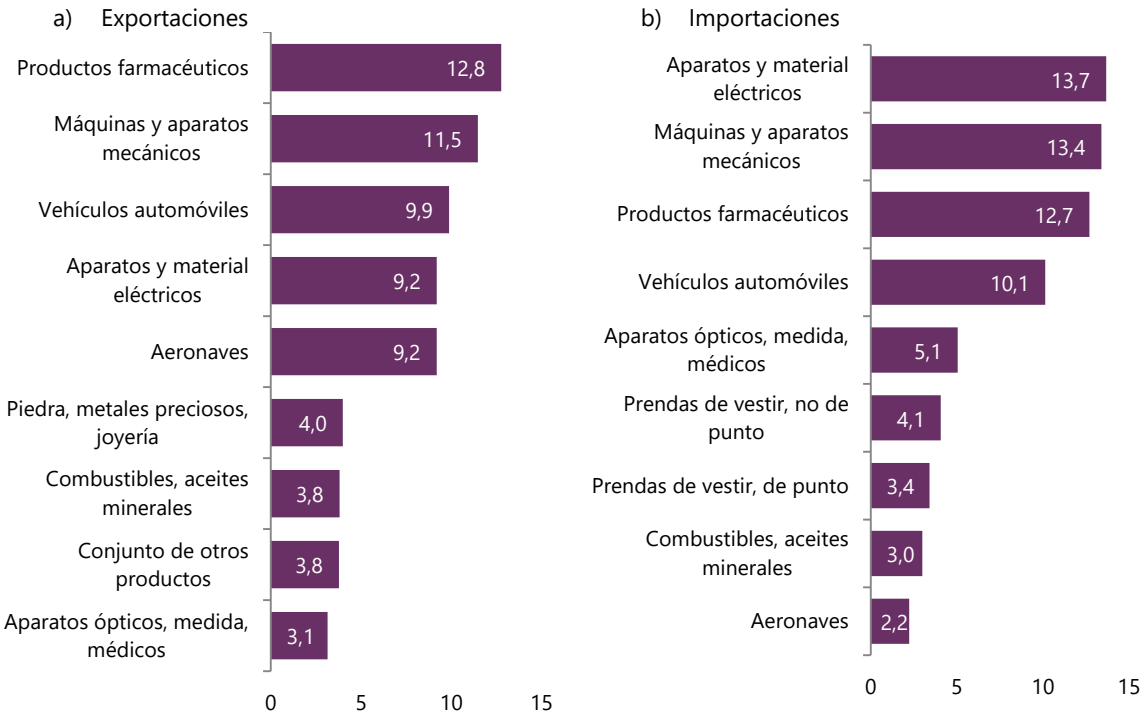


Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (DataComex).

21,7 % del PIB a un saldo, también negativo, del 13,7 % en 2018. En Cataluña, las cifras correspondientes, asimismo con signo negativo, son respectivamente del 15,1 % y del 8,4 %. En la Comunitat Valenciana el déficit inicial era más reducido, ya que ascendía al 3,7 % del PIB en 2007, y en 2018 había dado paso a un superávit cifrable en el 2,6 % del PIB de la región. No debe llevarse demasiado lejos sin embargo la interpretación de estos saldos a nivel regional, ya que desde esa perspectiva territorial tendría más sentido conocer el saldo comercial global de la región con su exterior, incluyendo las exportaciones e importaciones con otras partes de España. Además el signo o el volumen del saldo neto de intercambios comerciales no es un indicador del nivel de bienestar ni del grado de desarrollo económico de una región, ni conduce necesariamente a plantearse interrogantes sobre la sostenibilidad con el paso del tiempo de un déficit persistente, cosa que en cambio sí ocurre cuando dicho saldo se evalúa para las relaciones comerciales con el extranjero del conjunto de un país.

Si la atención se centra específicamente en el potencial exportador de cada región en relación al conjunto de España, el **gráfico 2.13** muestra en primer lugar el enorme peso de Cataluña, que por sí sola representa habitualmente la cuarta parte del total de las exportaciones de bienes del conjunto del país, habiendo alcanzado en alguna ocasión hasta el 28 % del total. Por su parte la Comunitat Valenciana tiene ahora un peso menor en la exportación española que el que poseía en la segunda mitad de los años noventa y en los primeros años del siglo XXI, habiendo pasado de representar el 13-14 % de las exportaciones españolas entonces a alrededor de 10-11 % ahora. Madrid suponía hace veinticinco años un porcentaje de la exportación española inferior en cuatro puntos porcentuales al que en aquellos momentos tenía la Comunitat Valenciana, pero esa diferencia ha quedado anulada con el paso del tiempo. El peso relativo de Madrid en la exportación total creció durante los años de crisis, en un movimiento paralelo pero inverso al que experimentaba la Comunitat Valenciana en aquellos momentos. Tras unos años de recuperación económica el crecimiento de la exportación valenciana ha sido algo más rápido que el del conjunto de España y ambas regiones tienen ahora una importancia similar en términos cuantitativos, representando en 2019 el 10,7 % del total de la exportación española.

Gráfico 2.14. Principales productos exportados e importados de la C. de Madrid, 2019 (porcentaje sobre el total)



Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (DataComex).

El **gráfico 2.14** refleja los principales productos que integran el comercio de exportación e importación de Madrid. La región madrileña lidera, junto con Cataluña y el País Vasco, la exportación de productos manufacturados de alto nivel tecnológico, ocupando una posición particularmente destacada en la exportación de productos farmacéuticos. Diversos estudios[3] han mostrado que los sectores clave en que la economía española cuenta con importantes ventajas competitivas de acuerdo con un variado conjunto de indicadores son principalmente los de alimentos, bebidas y tabaco, maquinaria agrícola e industrial, química, metálicas básicas, textil y confección, y medicamentos, a los que cabe añadir el de otra maquinaria eléctrica. Si se considera el grado de sofisticación o complejidad de los bienes exportados entonces aparece un grupo en cabeza formado por los productos de las industrias de papel y edición, productos farmacéuticos, madera y corcho y productos farmacéuticos, a los que sigue un segundo grupo donde se integran la industria química, vehículos automóviles, maquinaria agrícola e industrial, instrumentos científicos y ópticos, y partes, piezas y accesorios de automóviles. Buena parte de estos sectores se encuentran bien representados en la exportación de la Comunidad de Madrid, donde los productos farmacéuticos, maquinaria y aparatos mecánicos, vehículos automóviles y aparatos y material eléctrico representan algo más del 43 % del total. El hecho de que estos mismos cuatro grupos de productos encabecen las importaciones madrileñas es significativo de la intensidad del comercio intraindustrial que Madrid mantiene con países extranjeros. Este tipo de comercio en el que la especialización de cada país o región tiene lugar en el seno de cada sector, en función del intercambio de variedades distintas de un mismo producto o de sus elementos componentes, es característico de los flujos comerciales que tienen lugar entre los países desarrollados.

[3] Véase al respecto Myro *et al.* (2013).

Cuadro 2.3. Distribución regional de la Inversión Directa Extranjera en España, 2010-2018 (porcentaje)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Andalucía	9,8	2,2	4,1	2,0	1,7	2,4	1,8	1,7	0,9
Aragón	0,4	0,1	1,0	1,0	0,6	0,3	0,1	0,7	0,7
P. de Asturias	0,2	1,8	0,4	5,1	2,4	6,1	1,1	0,1	0,0
Illes Balears	1,4	1,5	2,0	4,6	1,4	1,4	2,2	1,2	0,3
Canarias	1,5	0,3	0,5	0,3	0,7	0,4	0,2	0,7	0,5
Cantabria	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,4
Castilla y León	0,5	0,7	0,4	1,0	0,7	0,2	0,3	0,2	0,1
Castilla-La Mancha	0,4	1,6	0,3	0,1	0,6	0,2	0,4	0,7	0,6
Cataluña	38,8	10,9	18,3	21,2	14,8	22,1	31,4	12,8	6,2
C. Valenciana	**1,1**	**1,4**	**0,7**	**1,0**	**4,0**	**1,1**	**0,7**	**4,5**	**2,0**
Extremadura	0,2	0,1	0,2	0,1	1,2	0,2	0,2	0,1	0,0
Galicia	0,4	0,8	1,3	1,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,1
C. de Madrid	**36,0**	**60,7**	**63,9**	**51,4**	**54,0**	**44,2**	**43,9**	**63,3**	**85,2**
R. de Murcia	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	2,1	0,3	0,2	0,0
C. F. de Navarra	0,9	0,2	1,1	0,1	0,1	0,1	3,2	0,1	0,4
País Vasco	1,4	1,8	2,9	6,4	6,8	3,4	8,1	10,0	1,9
La Rioja	0,3	0,0	0,1	0,4	0,0	0,1	0,4	0,1	0,4
Ceuta y Melilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Sin asignar	6,4	15,5	2,4	3,6	10,2	15,3	5,3	3,1	0,2
España	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Nota: se consideran los datos sin entidades de tenencia de valores extranjeros (ETVE).

Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (DataInvex).

Junto al comercio internacional, otro elemento fundamental que revela el grado de internacionalización de una economía es su capacidad para convertirse en un centro receptor y emisor de inversión directa en relación a países extranjeros. El **cuadro 2.3** recoge la distribución regional de la inversión directa extranjera recibida en España entre 2010 y 2018. Los datos vienen influidos por el efecto sede, consistente en atribuir al punto donde se localiza la sede social de la empresa, en muchos casos Madrid, el montante de la inversión, aunque luego esta se materialice en centros de producción ubicados en otros puntos geográficos dentro del país. A pesar de que los datos se deben matizar en el citado sentido es notable la elevadísima concentración en Madrid que con frecuencia supera ampliamente por sí sola la mitad del montante total de la inversión directa extranjera recibida por el conjunto del país. Tan sólo Cataluña reúne un volumen suficiente de inversión directa recibida como para jugar también un papel de polo de atracción relevante para el capital extranjero. De las demás CC. AA. también el País Vasco cuenta con un peso específico suficientemente destacado y lo bastante estable como para ser mencionado, aunque a una escala mucho menor. En las demás CC. AA., incluyendo la Comunitat Valenciana, que atraen porcentajes bastante menores, son claramente perceptibles las oscilaciones de año a año en su peso relativo, respondiendo a la importancia puntual de proyectos concretos. En todo caso, que sea el efecto sede el que explica la superior relevancia de la capital confirma el papel central de Madrid como lugar en el que se adoptan muchas decisiones económicas en España, en este caso las relacionadas con la inversión extranjera.

Cuadro 2.4. Distribución regional del empleo asociado a la Inversión Directa Extranjera en España, 2010-2017 (porcentaje)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Andalucía	9,1	8,6	8,8	8,4	8,4	8,3	8,7	8,8
Aragón	3,8	3,9	3,9	3,8	3,6	3,7	3,3	3,8
P. de Asturias	2,0	2,2	2,3	2,2	2,2	2,0	2,0	2,0
Illes Balears	1,7	1,6	1,9	1,9	1,5	1,6	1,7	1,7
Canarias	2,2	2,4	2,5	2,3	2,5	2,5	2,6	2,5
Cantabria	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,2	1,0	0,9
Castilla y León	4,1	4,1	4,1	4,3	4,5	4,6	4,7	4,7
Castilla-La Mancha	2,6	2,4	2,4	2,3	2,7	2,5	2,7	3,0
Cataluña	24,4	24,7	24,2	24,3	24,4	23,9	22,0	22,5
C. Valenciana	6,3	6,1	6,0	6,4	6,7	6,9	7,1	6,9
Extremadura	0,7	0,6	0,8	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7
Galicia	3,9	4,1	4,3	4,6	4,2	4,0	4,0	3,9
C. de Madrid	**28,6**	**28,3**	**28,1**	**28,5**	**28,2**	**28,7**	**30,4**	**29,1**
R. de Murcia	1,6	1,6	1,7	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5
C. F. de Navarra	2,4	2,7	2,2	2,3	2,3	2,2	2,2	2,3
País Vasco	4,9	4,9	5,0	4,7	4,8	4,9	4,9	5,0
La Rioja	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Ceuta y Melilla	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
España	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Nota: se consideran los datos sin entidades de tenencia de valores extranjeros (ETVE).

Fuente: MInisterio de Industria, Comercio y Turismo (DataInvex).

La distribución regional del empleo asociado a la inversión directa extranjera ofrece una imagen más fidedigna de los efectos reales de la distribución geográfica de estos flujos de capital (**cuadro 2.4**). Madrid sigue manteniendo la hegemonía, con porcentajes habitualmente cercanos al 28 % del total —9 pp. por encima de su peso en el PIB español—, pero la distancia con Cataluña es mucho menor. Ahora la Comunitat Valenciana ocupa una posición más destacada, con porcentajes situados entre el 6 y el 7 % del total, y ocupa la cuarta posición como región receptora, tras Madrid, Cataluña y Andalucía y por delante del País Vasco. Entre las ventajas locacionales con que cuenta Madrid para atraer fuertes flujos de inversión directa extranjera se encuentra el disponer de un mercado local amplio y de alto poder adquisitivo, poseer una posición geográfica óptima, en el centro de la Península y de una red de comunicaciones de carácter radial, contar con un sistema financiero bien desarrollado y disponer de un denso tejido de instituciones de enseñanza superior y centros de investigación. A su vez la inversión extranjera es un importante factor de dinamización del crecimiento, fomento de la innovación y promoción de exportaciones para la economía de la región madrileña. Además, la inversión extranjera recibida en España tiene como destino prioritario sectores de servicios en los que Madrid se encuentra fuertemente especializada, siendo la información y comunicaciones y el transporte y almacenamiento algunos de los sectores que mayores volúmenes de inversión están recibiendo.

El **cuadro 2.5** permite constatar finalmente de un modo sintético la fuerte presencia en Madrid, en comparación con otras regiones,

del empleo vinculado a la inversión directa extranjera. Recoge el valor para cada comunidad autónoma del índice de especialización construido mediante el cociente entre la participación de la región correspondiente en ese tipo de empleo y la participación en el empleo total. La especialización madrileña es muy acusada, seguida de Navarra, Cataluña y Aragón. La posición valenciana no es en absoluto destacable.

En definitiva, la posición de la Comunidad de Madrid en los índices de apertura comercial externa —liderada por Cataluña— no es destacable como consecuencia principalmente de un tejido productivo fuertemente terciarizado. Sin embargo, la región que ostenta la capitalidad de España sí destaca como polo de atracción de capital extranjero, aspecto que se ve potenciado tanto por las ventajas de localización de la Comunidad de Madrid como por el carácter radial de las comunicaciones, un sistema financiero bien desarrollado y el elevado grado de concentración en Madrid de las sedes sociales de grandes empresas y de los poderes públicos e instituciones del Sector Público Estatal.

Cuadro 2.5. Indicador de especialización (% empleo en IED/%empleo total) por CC. AA., 2007-2017

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Andalucía	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6
Aragón	1,3	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,3
P. de Asturias	1,0	0,9	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0
Illes Balears	0,6	0,5	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7	0,5	0,6	0,6	0,6
Canarias	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5
Cantabria	0,9	0,9	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,7
Castilla y León	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9
Castilla-La Mancha	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7	0,7
Cataluña	1,5	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3
C. Valenciana	**0,6**	**0,6**	**0,6**	**0,6**	**0,6**	**0,6**	**0,6**	**0,6**	**0,7**	**0,7**	**0,7**
Extremadura	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3
Galicia	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7
C. de Madrid	**1,9**	**1,8**	**1,8**	**1,8**	**1,8**	**1,8**	**1,8**	**1,8**	**1,8**	**2,0**	**1,9**
R. de Murcia	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
C. F. de Navarra	1,5	1,6	1,5	1,6	1,8	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6
País Vasco	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0
La Rioja	0,6	0,7	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Ceuta y Melilla	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
España	**1,0**	**1,0**	**1,0**	**1,0**	**1,0**	**1,0**	**1,0**	**1,0**	**1,0**	**1,0**	**1,0**

Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (DataInvex) e INE (EPA).

3. LA COMUNIDAD DE MADRID EN LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO

El conocimiento humano, y el descubrimiento de nuevas formas para su utilización, representan un factor trascendental para explicar el crecimiento económico en el mundo actual. Las inversiones en conocimiento mejoran la productividad de los otros factores que contribuyen a la producción, y permiten no sólo la reducción de costes en la producción de bienes y servicios ya conocidos, sino también la aparición de nuevos productos y la utilización de procesos de producción que aportan una innovación en relación a los ya existentes. El conocimiento significa fundamentalmente la posibilidad de combinar de forma distinta, de utilizar de manera diferente, los recursos físicos existentes, con la posibilidad por tanto de obtener mayores y mejores cantidades de bienes con una menor cantidad de recursos primarios.

Este conocimiento constituye un recurso 'intangible' caracterizado por rendimientos crecientes en su utilización, y ello le otorga un papel determinante como clave para entender el desarrollo económico a largo plazo. Esto se debe a que, en el lenguaje económico habitual, los conocimientos, una vez convertidos en información transmisible a bajo coste, constituyen un recurso productivo 'no rival'. Es decir, a diferencia de otros factores de producción tradicionales y 'materiales', como el trabajo humano o el capital productivo, en el caso del conocimiento su utilización por un agente económico para una determinada actividad no limita en absoluto su uso simultáneo por otros agentes en otros procesos de producción similares.

En este capítulo se van a considerar un conjunto de aspectos que permiten ofrecer una visión cuantitativa de la distinta posición que ocupa cada una de las CC. AA. españolas en relación al grado de penetración que la Economía del Conocimiento está teniendo en su sistema productivo. Para ello se tendrá en cuenta en primer lugar el peso relativo que ocupa la inversión en activos intangibles en la economía regional, para abordar a continuación una breve descripción de la relevancia en su tejido productivo de las actividades manufactureras y de servicios caracterizadas por el uso de una tecnología elevada y por la intensidad en conocimiento. Finalmente se hará uso de un Índice Sintético de Innovación que permite disponer de una visión agregada de los distintos aspectos que inciden en los sistemas regionales de innovación. La referencia en todos estos apartados será la Comunidad de Madrid, y paralelamente la posición respecto a ella y respecto a la media española de la Comunitat Valenciana.

3.1. Los activos intangibles: su importancia actual en la vida económica

Una forma de reconocer el papel fundamental del conocimiento como recurso intangible es profundizar en la cuantificación del papel que juega la inversión en los denominados 'activos intangibles' en relación a la que se sigue materializando en forma de activos más tradicionales tangibles, como activos inmobiliarios, equipos productivos, medios de transporte o cultivos permanentes.

El consenso entre los especialistas y los grupos de trabajo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) es que las inversiones en activos intangibles pueden agruparse en varias categorías:

a) Información computarizada

- Desarrollo de *software* (patentes, *copyright,* diseño etc.)
- Desarrollo de bases de datos (*copyright* etc.)

b) Propiedad innovadora

- I+D (patentes etc.)
- Exploración de minerales
- Creación de originales artísticos y de entretenimiento (*copyright*, diseño etc.)
- Diseño y otros costes del desarrollo de productos (*copyright*, diseño, marcas etc.)

c) Competencias económicas

- Formación
- Investigación de mercados y marcas
- Capital organizacional

No siempre existe información disponible respecto a cada una de estas categorías que pueda incorporarse con facilidad a la Contabilidad Nacional. Estudios recientes, llevados a cabo por el Ivie y la Fundación Cotec[4], han trabajado con las siguientes categorías de activos: *software*, I+D, resto de activos inmateriales, diseño y otros nuevos productos, publicidad y estudios de mercado, capital humano específico de la empresa y estructura organizativa. De este modo ha sido posible establecer comparaciones internacionales y a continuación llevar a cabo esas comparaciones para las comunidades autónomas españolas.

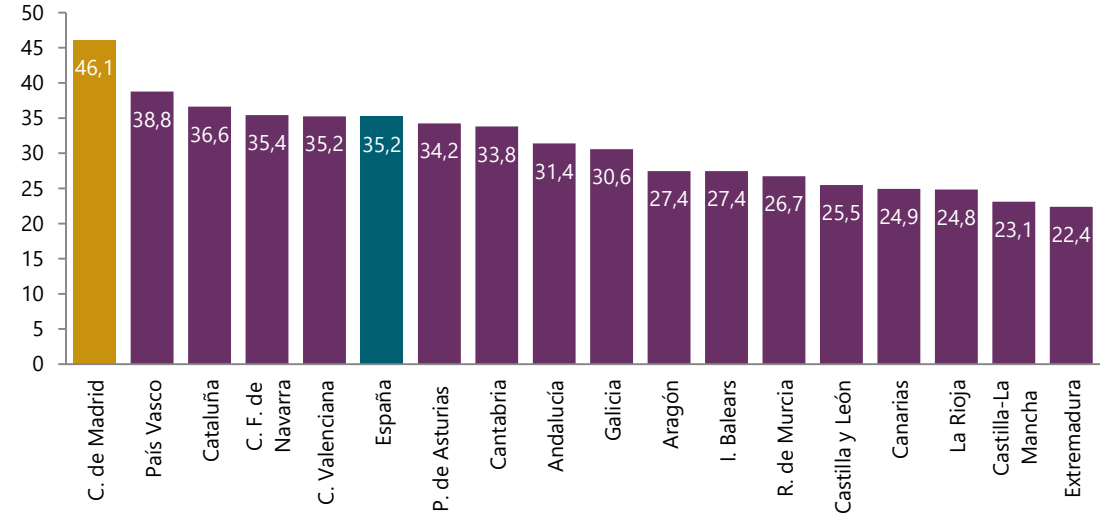
Se ha constatado que en algunas de las economías más desarrolladas del mundo, como Finlandia, Francia, Estados Unidos, Suecia, Países Bajos y Reino Unido, la inversión en activos intangibles supera ya a la que se efectúa en activos tangibles, acercándose en alguno de estos países al 60 % de la inversión total de carácter no residencial que lleva a cabo el sector privado. En España las últimas estimaciones apuntan a una proporción situada entre el 35 y el 36 %, aunque con un ritmo de aumento muy destacable, especialmente desde que se inició la recuperación económica tras la crisis de 2008. Entre 2013 y 2015 este tipo de inversión creció a un ritmo anual del 4 %, una de las más elevadas entre los países desarrollados.

Las diferencias regionales en cuanto a la relevancia de los activos intangibles, por su peso en la inversión o en el PIB, son muy acusadas en España. El **gráfico 3.1** compara el peso de los activos intangibles en las distintas CC. AA. Como puede observarse, Madrid destaca claramente en cuanto a la importancia de la inversión en activos intangibles en el total de su inversión no residencial, con un porcentaje que supera ligeramente el 46 %, proporción que sitúa a la región en niveles superiores a los de países como Alemania o Italia, y sólo cuatro puntos por debajo de los del Reino Unido. A gran distancia por tanto de la media española, y sobre todo de regiones como Canarias, La Rioja, Castilla-La Mancha y Extremadura donde esta proporción no alcanza el 25 %. La Comunitat Valenciana se sitúa exactamente en la media española, con un 35,2 %, lo que significa que ocupa la quinta posición, tras Madrid, País Vasco, Cataluña y Navarra.

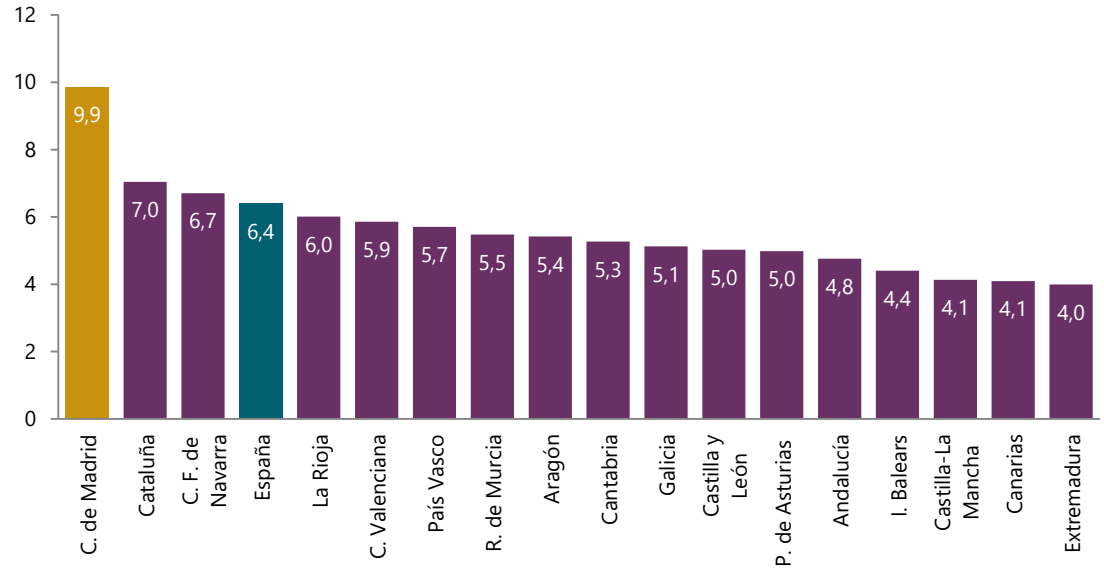
[4] Véase al respecto Mas y Quesada (dirs.) (2019).

Gráfico 3.1. Inversión en activos intangibles por CC. AA. 2016

a) Como porcentaje del total de inversión



b) Como porcentaje del PIB ampliado

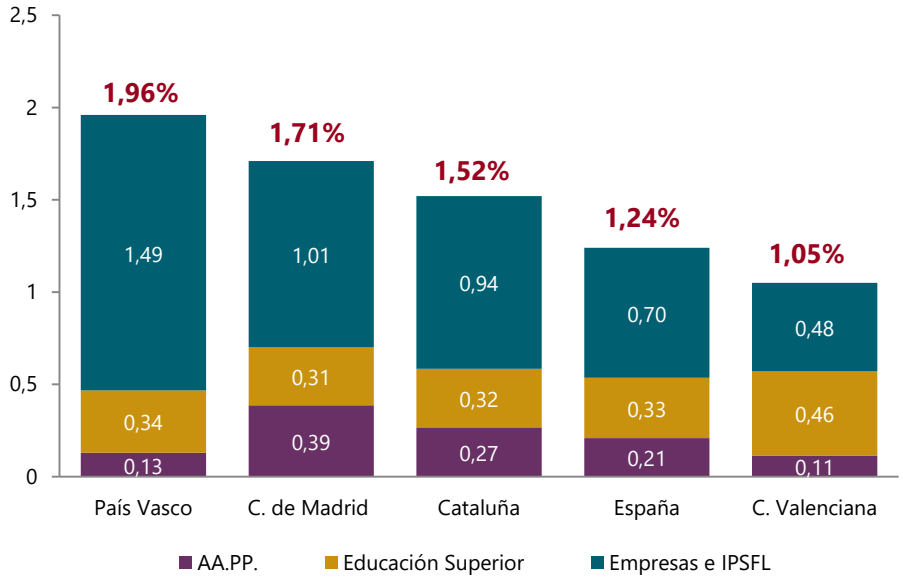


Nota: En el cálculo de la inversión en activos intangibles como porcentaje del total de inversión se ha considerado el total de inversión ampliada no residencial.
Fuente: Fundación Cotec-Ivie, Fundación BBVA-Ivie y elaboración propia.

En lo que se refiere al peso de la inversión en activos intangibles sobre una definición del PIB ampliada —para recoger precisamente este tipo de inversión no convencional— también las diferencias regionales son claramente apreciables. En Madrid alcanza casi el 10 %, por encima del 6,4 % de media española y muy lejos de regiones donde se sitúan los porcentajes más reducidos, que son en este caso Andalucía, Illes Balears, Castilla-La Mancha, Canarias y Extremadura, ninguna de las cuáles alcanza el 5 % del PIB definido de forma ampliada. La Comunitat Valenciana se sitúa en relación a este indicador por debajo de la media española, con un 5,9 %, y la superan no sólo Madrid, sino también Cataluña, Navarra y La Rioja.

El esfuerzo en I+D constituye una de las líneas más destacables de la inversión en activos intangibles. La situación general de España es de un considerable retraso en cuanto al esfuerzo, medido en proporción del PIB, que llevan a cabo las economías más desarrolladas. El programa 'Estrategia 2020' de la Unión Europea pretendía alcanzar en el año 2020 un esfuerzo en I+D que representara un gasto equivalente

Gráfico 3.2. Gasto en I+D por sector institucional como porcentaje de PIB por CC. AA., 2018 (porcentaje)



Fuente: INE (Estadística sobre actividades de I+D) y elaboración propia.

al 3 % del PIB. Según Eurostat, en 2018 el esfuerzo medio en el conjunto de la zona era equivalente al 2,1 % del PIB, y en 2018 el gasto medio per cápita en la UE-28 era de 657 euros. A pesar de que se trata de niveles relativamente importantes, la intensidad del esfuerzo que lleva a cabo la Unión Europea en esta área, medido en proporción del PIB, es inferior al desarrollado por los Estados Unidos, Japón y China. Sin embargo, la posición de algunos países europeos es mucho más favorable que la del conjunto de la UE: en Suecia, Dinamarca, Alemania y Austria el gasto en I+D sobre el PIB supera el 3 %.

En España, en 2018 el gasto medio per cápita, 320 euros, tan sólo representaba la mitad de la media europea y la proporción sobre el PIB era de 1,24 %. Además, aunque tanto en España como en el conjunto de la Unión Europea las empresas constituyen el principal sector institucional por volumen de gasto, el peso relativo de la contribución de este sector es más elevado en la UE.

El **gráfico 3.2** indica que el País Vasco es la comunidad autónoma que mayor esfuerzo relativo lleva a cabo en materia de I+D, y que además en ella es particularmente notable la proporción de este esfuerzo que recae sobre las empresas e instituciones privadas sin fines de lucro. Madrid ocupa la segunda posición, con un esfuerzo en gasto equivalente al 1,71 % del PIB, seguida de Cataluña. La posición de la Comunitat Valenciana es menos favorable, quedando por detrás de la media española, ya que su gasto en I+D tan sólo representa el 1,05 % del PIB regional. Además en el caso valenciano es mayor la proporción del gasto que recae sobre los presupuestos de las Administraciones Públicas y sobre las instituciones de educación superior, lo que está en consonancia con la menor presencia en la Comunitat Valenciana respecto a Madrid de grandes empresas capaces de desarrollar esfuerzos sistemáticos en investigación y desarrollo de nuevos productos, y con la baja orientacion del tejido empresarial hacia actividades de alto contenido tecnológico.

El gasto en I+D, a pesar de la difusión que recibe como indicador ampliamente reconocido, no es suficiente para evaluar la capacidad de innovación de un país o de una región. Es un indicador que sólo refleja uno de los componentes de los sistemas regionales de innovación, y además lo hace desde una perspectiva de *input*, desconociendo los *resultados* que los recursos empleados han permitido obtener.

Por ello desde diversas instituciones se ha planteado la elaboración de índices compuestos que recogen diversas facetas de los sistemas de innovación. En concreto la Comisión Europea ha patrocinado la construcción de un Índice Sintético de Innovación (ISI) que agrupa un amplio número de indicadores parciales en tres bloques temáticos que después se ven a su vez resumidos en el ISI. Estos bloques son los formados por los efectos facilitadores o posibilitadores, relacionados con el desarrollo de un entorno adecuado a la innovación, las actividades empresariales relacionadas con la innovación, y finalmente los resultados de esta.

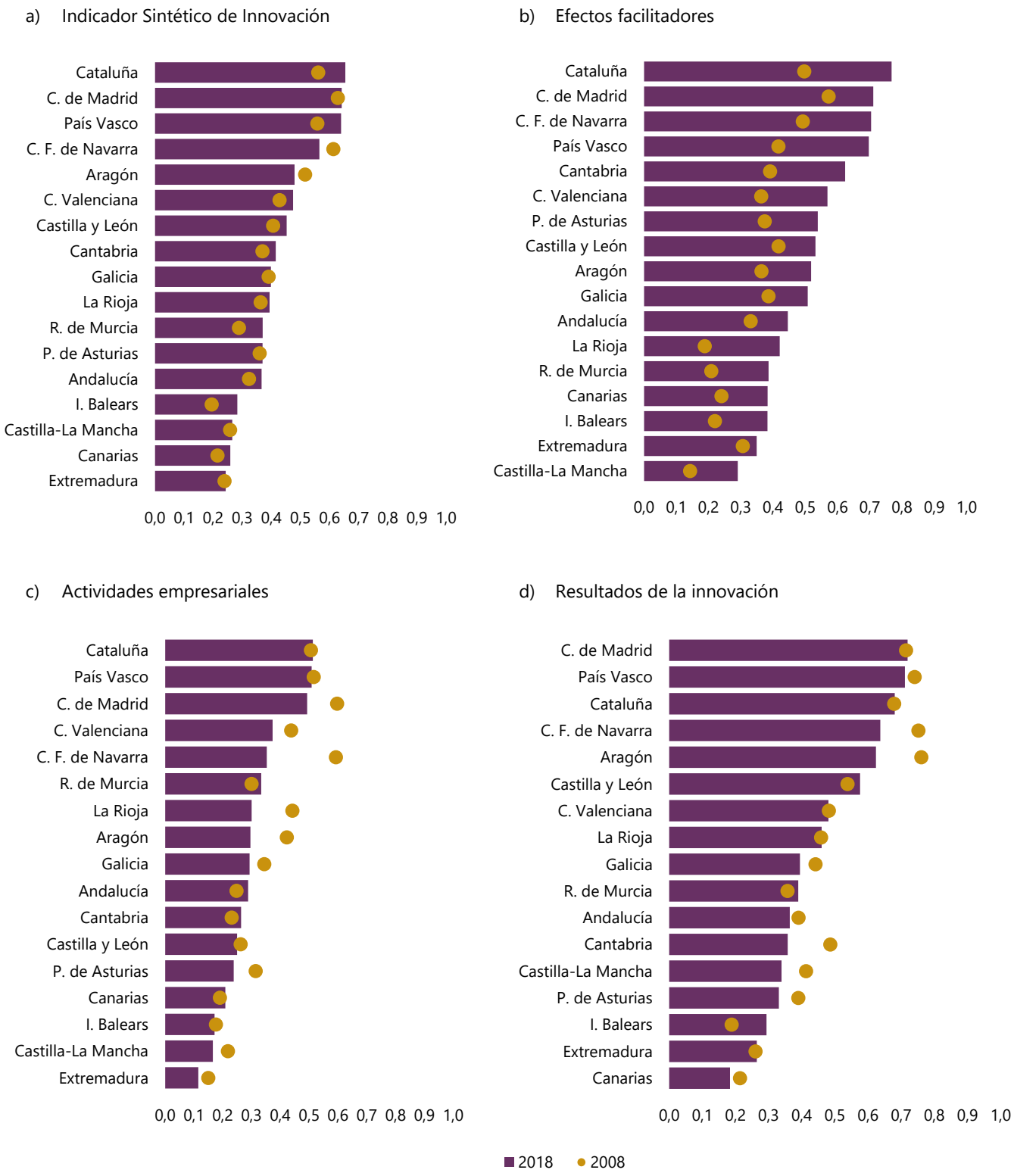
Los factores posibilitadores están relacionados en gran medida con el capital humano disponible y las actuaciones canalizadas a través de las universidades e institutos de investigación. Las actividades empresariales hacen referencia a actuaciones del sector privado, que tienen que ver con gastos en investigación y desarrollo, presencia de personal investigador en las empresas y solicitudes de patentes, marcas y diseños comerciales, estas últimas formas de propiedad intelectual más ligadas a las pequeñas y medianas empresas. Finalmente los resultados tangibles de los procesos de innovación se materializan en la presencia de empresas en sectores tecnológicamente punteros, las exportaciones con alto contenido tecnológico y el volumen de empleo en sectores de alta tecnología en manufacturas y en servicios intensivos en conocimiento. Los valores correspondientes a cada una de las variables incluidas en los tres bloques mencionados se normalizan entre cero y la unidad, posteriormente se calcula el promedio para cada bloque y finalmente el promedio de los tres para obtener el valor del ISI.

En el **gráfico 3.3** se recoge la puntuación obtenida por cada comunidad autónoma en cada uno de los tres bloques o apartados, y también para el Índice Sintético de Innovación (ISI) que los agrega. Madrid ocupa la segunda posición, tras Cataluña, en este indicador agregado, seguida del País Vasco, Navarra y Aragón, correspondiéndole a la Comunitat Valenciana la sexta posición. Las regiones peor posicionadas son Andalucía, Illes Balears, Castilla-La Mancha, Canarias y Extremadura. La crisis económica 2008-2013 ha ralentizado o frenado, según los casos, el avance de los sistemas regionales de innovación en España, lo que se advierte particularmente en el componente del ISI referente a 'actividades empresariales'. La posición concreta de cada comunidad autónoma difiere según el bloque de variables de que se trate.

En el bloque de 'efectos facilitadores' Madrid ocupa la segunda posición, después de Cataluña, seguida de Navarra, País Vasco, Cantabria y la Comunitat Valenciana. Aquí es perceptible el hecho comúnmente reconocido de que el sistema universitario catalán es el mejor de España, ya que en este bloque ponderan aspectos como tesis doctorales aprobadas, publicaciones científicas ampliamente citadas, y proporción de alumnos procedentes del extranjero con tesis doctorales aprobadas. También se integran aquí indicadores relacionados con el nivel de estudios de la población y el gasto público en I+D como proporción del PIB.

En el de 'actividades empresariales' Madrid ocupa la tercera posición, con Cataluña y el País Vasco —ambas con el mismo valor del índice— en las dos primeras. Suele reconocerse la eficiencia con que en el País Vasco se ha fomentado la creación de un sistema empresarial tecnológicamente avanzado y orientado a la innovación. La Comunitat Valenciana ocupa una posición bastante destacada, la cuarta del ranking, aunque a una distancia notable de las anteriores. Aquí debe sin duda pesar la relevancia del esfuerzo en I+D llevado a cabo por el sector empresarial en el País Vasco, Cataluña y Madrid, apoyado por la presencia en estas tres regiones de sedes de grandes empresas, circunstancia mucho menos frecuente en el resto de España. Así, por ejemplo, mientras el gasto en I+D de las empresas ubicadas en el País Vasco representaba en 2018 el 1,49% del

Gráfico 3.3. Índice Sintético de Innovación por CC. AA., 2008-2018 (valores absolutos entre 0 y 1)



Fuente: Reig *et al.* (2017) y elaboración propia.

PIB regional, en Extremadura dicho porcentaje era tan sólo del 0,16 %. Proporciones también insignificantes correspondían en dicho año a Illes Balears y Canarias.

En 'resultados de la innovación' la Comunidad de Madrid aparece en cabeza, seguida del País Vasco, Cataluña y Navarra. La Comunitat Valenciana ocupa la séptima posición, ya que no solamente la preceden las regiones mencionadas, sino también Aragón y Castilla y León.

En definitiva, la Comunidad de Madrid, País Vasco y Cataluña compiten por la primera posición en materia de activos intangibles. Si bien la concentración empresarial e institucional en la Comunidad de Madrid favorece unos niveles de inversión en activos intangibles y de esfuerzo en I+D+i más elevados que otras regiones, esta comunidad no ostenta la hegemonía en solitario, pues las empresas e instituciones de educación superior de País Vasco y Cataluña también tienen un papel destacable en el desarrollo e investigación de nuevos productos y en la capacidad de innovar.

3.2. La capacidad de generar, retener y atraer talento

El talento admite múltiples definiciones, pero en general consiste en atribuir a quien lo posee un conjunto de características individuales que le permiten destacar en uno o varios campos de actividad. Estas características están asociadas a la inteligencia y el conocimiento, pero también a poseer un buen criterio basado en la experiencia, a la elevada capacidad cognitiva y a una suma de habilidades y destrezas. Puede consistir en un recurso individual de las personas, pero también residir en las organizaciones. En las personas puede ser innato o ser adquirido a través del aprendizaje. En las organizaciones es asimilable a una cultura compartida por sus miembros que les impulsa a lograr objetivos comunes, y tiene mucho que ver con la capacidad para gestionar adecuadamente recursos humanos.

En el plano de las regiones españolas se trata de identificar aquellas características que refuerzan en cada una de ellas la presencia de talento, tanto individual como colectivo, así como el impacto que este produce a nivel social y económico. Se cuenta en la actualidad con una importante aportación al respecto desarrollada por el Ivie en colaboración con la Fundación Cotec (Mas, Quesada y Pascual 2019), siguiendo el enfoque metodológico desarrollado por INSEAD, una destacada escuela de negocios. Se trata de construir un indicador global de talento apoyado en una serie de indicadores parciales referidos a distintas facetas, que a su vez agrupan un amplio número de índices individuales. Las facetas contempladas, siempre relacionadas con el talento, son las siguientes: facilitar, atraer, crecer, retener, capacidades y vocaciones técnicas y conocimiento.

Facilitar tiene que ver con la calidad del entorno regulatorio, el entorno de mercado y de negocios y el mercado laboral. *Atraer* mide la capacidad para aprovechar la apertura externa de una economía, atrayendo por ejemplo capital humano y físico extranjero, y la apertura interna, incorporando a los inmigrantes y a las mujeres al mercado de trabajo y eliminando la brecha salarial entre géneros. *Crecer* contempla aspectos como la educación formal que pueden adquirir las personas y su acceso a oportunidades de formación continua a lo largo de su ciclo vital. *Retener* abarca los aspectos que contribuyen a la permanencia del talento en un territorio determinado, como por ejemplo el sistema sanitario y de protección social, y el estilo de vida. *Capacidades y vocaciones técnicas* refleja la habilidad del sistema educativo para ajustarse a las necesidades de las empresas, así como la facilidad para encontrar trabajadores cualificados y para que la población desempeñe tareas acordes con sus capacidades. *Conocimiento* es la dimensión que tiene en cuenta la disponibilidad en la población activa de una zona determinada de las capacidades formativas y aptitudes innovadoras más elevadas, pero también los resultados que se obtienen en dicho territorio en lo relativo a exportaciones de alta tecnología, creación de nuevas empresas y generación de patentes,

marcas, diseños industriales y otros elementos que forman parte de la propiedad intelectual.

Es interesante destacar que cuando esta metodología se aplica a las regiones españolas, estas presentan menos diferencias entre ellas en los indicadores relacionados con los *inputs de talento*, que se corresponden con los cuatro primeros indicadores o facetas que antes se han señalado, que con los que reflejan el efecto o impacto de esas dotaciones de talento. Eso sugiere que existen algunos aspectos que probablemente no están del todo recogidos en las variables analizadas, y entre ellos la capacidad para emprender negocios, que permitiría explicar por qué algunas regiones son más capaces de traducir el talento, medido de diversas formas, en ingresos y mejoras en el nivel de vida para su población.

Como muestra el **cuadro 3.1** la Comunidad de Madrid se destaca ampliamente del resto de las CC. AA. españolas en el indicador global de talento, con un valor de 73, y a una distancia notable la siguen Navarra, Cataluña y el País Vasco. Su distancia con la comunidad autónoma que se sitúa en peor posición, Canarias, es muy elevada, ya que supera los cuarenta puntos, más que doblándola en el valor numérico del indicador. La destacada posición de Madrid se acusa especialmente en los indicadores de *Capacidades y Vocaciones Técnicas*, y de *Conocimiento*. En el primero de estos dos indicadores su distancia con la región que ocupa la última posición, Extremadura en este caso, alcanza los setenta puntos. En la faceta de *Conocimiento* la distancia, también con Extremadura, es aún superior. En estos dos indicadores siguen a Madrid, como suele ser habitual en este tipo de clasificaciones, el País Vasco, Navarra y Cataluña, si bien Cantabria también ocupa una posición destacada en el indicador de *Capacidades y Vocaciones Técnicas*.

Las fortalezas de Madrid, por lo que atañe a los indicadores de talento, se encuentran principalmente en que dispone de un buen entorno de mercado, muy favorable para los negocios, y cuenta con un importante desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), destacando asimismo por el nivel de formación de sus empresarios y directivos. Los trabajadores de la región cuentan con perspectivas mucho mejores que los de otras regiones para interactuar a través de las redes profesionales y ascender profesionalmente, y dado que la productividad del trabajo es elevada por término medio en la región también lo son los niveles salariales. En lo referente a propuestas de mejora cabe señalar la necesidad para la región de mejorar en lo referente a seguridad ciudadana, fomento de igualdad de oportunidades de las mujeres —ámbito de la apertura interna— y aumentar el gasto público en protección social, para avanzar así en la faceta de *Retener*.

La Comunitat Valenciana no cuenta, obviamente con una situación tan favorable como Madrid en el mapa del talento de España. Ocupa solamente la décima posición en el ranking regional basado en el indicador global de talento, y solamente tiene una situación relativamente favorable en lo concerniente a las facetas de *Atraer*, donde se sitúa en la quinta posición, y *Crecer*, donde ocupa la cuarta plaza, debido principalmente a su buen desempeño en lo referente a la educación formal.

En el caso valenciano es digna de mención la asimetría que existe entre los dos bloques de variables que conforman la faceta de *Conocimiento*. Dentro de ella hay un grupo de indicadores parciales que intentan medir el impacto del talento: registro de patentes y otros elementos de la propiedad industrial por cada millón de habitantes, porcentaje de exportaciones con un elevado valor añadido sobre el total de las exportaciones de la región, porcentaje de iniciativas emprendedoras de carácter innovador sobre el total, nuevas sociedades mercantiles constituidas por cada 1.000 habitantes, y artículos publicados por los investigadores en revistas científicas por cada 1.000 habitantes. Se trata por tanto de aspectos muy

Cuadro 3.1. Índice de talento de las CC. AA. por pilares, 2017 (valores absolutos)

	Total indicador	Pilar 1. Facilitar	Pilar 2. Atraer	Pilar 3. Crecer	Pilar 4. Retener	Pilar 5. Capacidades y vocaciones técnicas	Pilar 6. Conocimiento
Andalucía	36,3	33,2	43,7	47,3	31,3	31,8	30,7
Aragón	47,9	46,4	41,3	43,0	59,9	48,2	48,9
P. de Asturias	48,3	51,5	34,9	47,8	63,4	49,9	42,2
I. Balears	39,3	32,1	54,7	28,2	32,3	48,2	40,0
Canarias	30,5	25,4	54,0	23,4	19,6	33,6	27,1
Cantabria	47,2	54,1	35,2	43,8	60,6	53,8	35,6
Castilla y León	43,0	39,5	39,0	41,3	59,4	39,9	38,8
Castilla-La Mancha	32,1	31,5	40,9	27,8	29,2	40,6	22,3
Cataluña	57,7	58,1	59,2	64,8	55,1	52,6	56,3
C. Valenciana	42,2	38,4	48,4	54,1	26,7	47,9	37,7
Extremadura	35,4	61,6	36,4	37,5	53,9	14,4	8,4
Galicia	38,4	27,0	42,3	43,3	46,4	43,1	27,9
C. de Madrid	73,0	64,2	66,9	76,1	62,0	84,2	84,4
R. de Murcia	34,9	41,7	39,9	29,1	34,0	36,3	28,4
C. F. de Navarra	59,1	52,1	45,6	56,0	87,6	54,2	58,8
País Vasco	56,2	69,4	31,1	48,5	59,0	63,7	65,4
La Rioja	47,5	52,1	37,9	35,7	68,5	48,0	42,9
España	**48,6**	**47,5**	**50,4**	**48,5**	**45,9**	**51,6**	**47,5**

Fuente: Fundación Cotec-Ivie.

directamente vinculados a los resultados finales —es decir al impacto de todo el proceso de creación, captación y retención del talento—, y la posición valenciana es la séptima entre las CC. AA., detrás de Madrid, Illes Balears, Cataluña, Aragón y País Vasco. Ahora bien, esta misma dimensión de *Conocimiento* recoge la información proveniente de otro grupo de indicadores que cuantifican los recursos humanos de alta cualificación de que dispone cada una de las CC. AA.: proporción de las personas activas y de la población de más de 25 años que cuentan con estudios superiores, peso relativo sobre la población ocupada de los técnicos y profesionales, ingenieros, arquitectos y altos directivos, y proporción de personas dedicadas a tareas de investigación sobre la población general. La Comunitat Valenciana tan sólo ocupa aquí la undécima posición, ya que también le quedan por delante Navarra, Asturias, Cantabria, La Rioja, Castilla y León, y Galicia.

Existen por tanto razones para pensar que la sociedad valenciana obtiene unos resultados que son insuficientes, pero no despreciables, de unas dotaciones relativamente limitadas de recursos humanos cualificados. Superar las carencias formativas generales, conseguir niveles de excelencia en los estudios superiores —base absolutamente insoslayable de cualquier transformación productiva basada en la innovación— y aumentar la capacidad del tejido productivo para absorber profesionales y técnicos bien formados, al tiempo que se intenta favorecer el crecimiento de dimensión de las empresas autóctonas, son factores que permitirían mejorar notablemente la posición global valenciana en la geografía española del talento.

En líneas generales la posición valenciana cuenta con fortalezas en aspectos vinculados a la educación formal, como ya antes se ha indicado, lo que responde al buen rendimiento de sus universidades y a la alta matriculación en Formación Profesional. Destaca también por un entorno de mercado favorable, con facilidad para hacer negocios y clústeres de empresas consolidados en algunos sectores económi-

cos, así como por poseer una elevada dinámica de creación de empresas y un buen registro de iniciativas relacionadas con la propiedad intelectual, como por ejemplo en marcas y en diseño industrial. Entre sus carencias se encuentra la necesidad de acceder a niveles de productividad más elevados, mejorar la protección social y medioambiental, y favorecer un más fácil acceso de las mujeres al liderazgo en el seno principalmente del sector privado empresarial.

3.3. Tejido productivo y economía del conocimiento

La producción de conocimiento no puede reducirse a una actividad específica, como por ejemplo la dedicada a la Investigación y Desarrollo (I+D). También sería excesivamente simplista delimitar un grupo reducido de actividades como propias de la Economía del Conocimiento, debido a su elevada intensidad tecnológica, aunque sin duda este enfoque aporta información relevante sobre las características del sistema productivo, como podrá verse más adelante.

Una alternativa más apropiada consiste en calcular en forma aproximada qué parte del valor económico que una economía produce corresponde al valor que aportan específicamente los factores productivos que se basan en mayor medida en el conocimiento, y que se incorpora al PIB a través de las actividades productivas que hacen uso de estos factores. Este cálculo se puede llevar a cabo a escala de una rama de la producción, es decir de un sector económico, o a escala del conjunto de una región o de un país[5]. Para ello es importante tener en cuenta no sólo el capital humano que cada sector de la producción emplea directamente, sino también el que emplea indirectamente porque está contenido en los bienes de capital y en los productos intermedios que ese sector utiliza. El objetivo por tanto sería medir la parte del valor de lo producido que remunera el conocimiento acumulado en un conjunto de activos productivos, que por ello pueden denominarse activos del conocimiento. Este conjunto de activos estaría integrado por el trabajo humano de media y alta cualificación, los activos intangibles, la maquinaria y equipos productivos y el capital basado en las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (capital TIC). Quedaría fuera por tanto el capital invertido en inmuebles y el trabajo de baja cualificación. Dentro de los activos del conocimiento, los relacionados con el trabajo humano se valorarían según los salarios correspondientes a los distintos tipos de trabajo, que estarían reflejando las correspondientes diferencias en productividad, mientras que los distintos tipos de capital recibirían una valoración en función de su coste de uso. Aquellos activos de capital con una vida útil más corta y sometidos por tanto a una depreciación más intensa tendrían un mayor coste de uso.

Una vez se ha llevado a cabo una valoración económica de los activos del conocimiento aplicados a los procesos productivos de una determinada actividad resulta posible calcular que proporción representan como contribución al valor de la producción —Valor Añadido Bruto (VAB)— de dicha actividad. Llevando a cabo esta estimación para los distintos sectores productivos de una economía resulta posible comparar entre sí la intensidad en conocimiento de dichos sectores. A su vez esto permite estudiar hasta qué punto ha penetrado la Economía del Conocimiento en la estructura productiva de un país o de una región.

El **cuadro 3.2** permite captar cuál era en un año de referencia, 2013 en este caso, el peso del VAB basado en el conocimiento en los diferentes sectores que conforman la economía de la Comunidad de Madrid. Puede observarse que un grupo de actividades económicas se destaca claramente del resto, ya que en todas ellas el VAB basado en el conocimiento aporta más del 70 % del VAB producido, mientras que

[5] El marco conceptual y la metodología propias de este enfoque se describen detalladamente en Pérez y Benages (2012) y en Maudos, Benages y Hernández (2017).

Cuadro 3.2. Peso del VAB basado en el conocimiento por sectores en la C. de Madrid, C. Valenciana y España, 2013 (porcentaje)

	C. de Madrid	C. Valenciana	España
Información y comunicaciones	88,9	76,6	82,2
Industrias manufactureras diversas	88,8	78,3	76,7
Fabricación de material de transporte	87,3	64,6	77,1
Actividades profesionales	85,3	71,2	78,4
Administración pública y defensa; seg. social obligatoria; educación; sanidad y servicios sociales	82,7	78,9	78,7
Actividades financieras y de seguros	81,9	77,0	80,5
Fabricación de productos de caucho y plásticos y de otros productos minerales no metálicos	76,7	74,8	79,9
Energía	75,5	69,4	67,0
Fabricación de prod. informáticos, electrónicos, ópticos; material y eq. eléctrico; maquinaria ncop	74,2	69,1	68,4
Comercio y reparación	71,9	60,3	65,4
Coquerías y refino de petróleo; industria química; fabricación de productos farmacéuticos	70,5	67,1	63,1
Resto de sectores	43,8	34,6	38,1
Total ramas	**68,9**	**54,6**	**59,2**

Nota: Se incluyen los 11 primeros sectores con mayor peso del VAB basado en el conocimiento y el resto de sectores aparece agrupado en la categoría "Resto de sectores".
Fuente: Fundación Ramón Areces-Ivie.

en el resto no alcanza el 44 % como media. Dentro de este grupo de once actividades más intensivas en conocimiento destacan especialmente las vinculadas a la información y comunicaciones, industrias manufactureras diversas, fabricación de material de transporte y actividades profesionales, en todas las cuales el peso del VAB basado en el conocimiento supera el 85 %.

La comparación con la Comunitat Valenciana permite observar que en esta son las mismas once actividades que en Madrid las que registran una mayor contribución al VAB de los activos de la Economía del Conocimiento, aunque la ordenación es diferente. En el caso valenciano son el agregado formado por la Administración Pública y los grandes servicios ofrecidos por el sector público —defensa, seguridad social, educación y sanidad—, y las industrias manufactureras diversas, las que aparecen en cabeza en este sentido, superando el 78 %. En cualquier caso se constata una mayor penetración de la Economía del Conocimiento en la estructura económica madrileña que en la valenciana o en el conjunto de la española, dado que la contribución media de los activos del conocimiento al VAB cuando se consideran todos los sectores económicos asciende al 68,9 % en el caso de Madrid, el 54,6 % en la Comunitat Valenciana, y el 59,2 % para el conjunto de España.

El **cuadro 3.3** refleja el peso del empleo en los sectores que más destacan por su intensidad en conocimiento, es decir precisamente aquellos que se acaba de singularizar, como media del período 2014-19. Los datos que ofrece permiten constatar su importancia en el conjunto de la estructura económica de la región madrileña, que puede cifrarse aproximadamente en un 69 %. Destacan por su peso relativo el amplio conjunto de actividades relacionadas con la Administración Pública y con los grandes servicios públicos, las actividades profesionales, el comercio y reparación y la información y comunicaciones. Todos estos sectores pesan menos en las cifras globales de

Cuadro 3.3. Peso del empleo de los sectores con mayor VAB basado en el conocimiento en la C. de Madrid, C. Valenciana y España, promedio 2014-2019 (porcentaje)

	C. de Madrid	C. Valenciana	España
Información y comunicaciones	7,6	1,8	3,0
Industrias manufactureras diversas	1,0	1,6	1,3
Fabricación de material de transporte	1,1	1,3	1,6
Actividades profesionales	14,2	9,1	10,2
Administración pública y defensa; seg. social obligatoria; educación; sanidad y servicios sociales	22,2	19,0	22,1
Actividades financieras y de seguros	4,9	2,0	2,4
Fabricación de productos de caucho y plásticos y de otros productos minerales no metálicos	0,4	2,7	1,0
Energía	1,4	1,2	1,4
Fabricación de prod. informáticos, electrónicos, ópticos; material y eq. eléctrico; maquinaria ncop	1,1	1,2	1,4
Comercio y reparación	14,1	18,7	16,0
Coquerías y refino de petróleo; industria química; fabricación de productos farmacéuticos	1,0	1,3	1,1
Total sectores (VAB basado en el conocimiento)*	**68,9**	**59,9**	**61,5**
Resto de sectores	31,1	40,1	38,5
Total economía	**100,0**	**100,0**	**100,0**

*Se consideran los 11 sectores con mayor peso del VAB basado en el conocimiento.

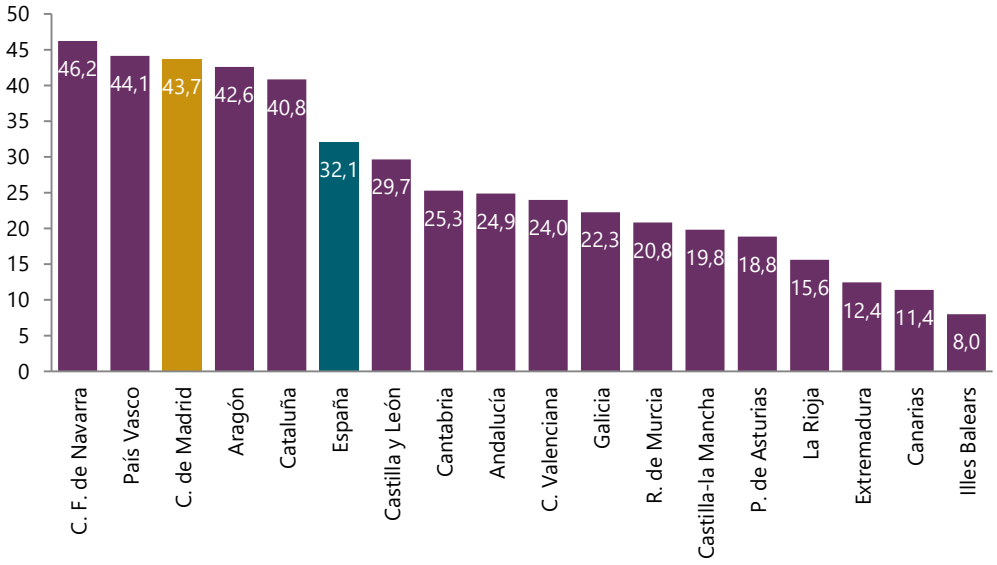
Fuente: Fundación Ramón Areces-Ivie, INE (EPA) y elaboración propia.

ocupación de la Comunitat Valenciana, con la importante excepción del sector del comercio y reparación. En cambio, los sectores industriales intensivos en conocimiento tienen un peso algo mayor en términos de empleo en la Comunitat Valenciana que en Madrid. Cuando se considera el conjunto de la economía las cifras favorecen de nuevo a Madrid, ya que es allí mayor el peso sobre el empleo agregado de los sectores intensivos en conocimiento.

A partir de aquí caben dos constataciones básicas. La primera es que en Madrid la composición de la estructura productiva favorece una mayor contribución al VAB de los activos del conocimiento, y la segunda que por lo general en cada uno de los sectores productivos que destacan por esa contribución, la intensidad en conocimiento es también superior que en el conjunto de la economía española, y en particular que en la economía valenciana. No es por tanto una superioridad basada simplemente en la especialización productiva sectorial, sino también intrasectorial.

Debemos ahora examinar la importancia en el tejido productivo de la Comunidad de Madrid de los sectores intensivos en conocimiento adoptando una perspectiva alternativa, pero complementaria, respecto a la que acabamos de considerar. Para ello es preciso acotar con precisión qué debe entenderse de acuerdo con este enfoque por sectores intensivos en conocimiento en el ámbito de las manufacturas y en el de los servicios. No existe, en la actualidad, una clasificación oficial y armonizada de dichos sectores que sea empleada por todos los autores que se han aproximado al tema. Aquí seguiremos los criterios de Eurostat en la elaboración de indicadores industriales de alta y media tecnología y de servicios intensivos en conocimiento. De acuerdo con las directrices del instituto europeo de estadística los sectores de manufacturas se agregan en cuatro grandes sectores según su intensidad tecnológica: *alta tecnología*, *media-alta tecnología*, *media-baja tecnología* y *baja tecnología*. Por su parte, los

Gráfico 3.4. Peso del empleo de alta y media-alta tecnología respecto al total de manufacturas por CC. AA., promedio 2014-2019 (porcentaje)



Fuente: INE (EPA Microdatos), Eurostat (htec) y elaboración propia.

Gráfico 3.5. Peso del empleo en servicios intensivos en conocimiento respecto al total de servicios (excluyendo AA. PP.) por CC. AA., promedio 2014-2019 (porcentaje)

Fuente: INE (EPA Microdatos), Eurostat (htec) y elaboración propia.

servicios se dividen en *servicios intensivos en conocimiento* y *servicios menos intensivos en conocimiento*. El detalle de los sectores concretos que quedan incluidos en las manufacturas de alta y de media-alta tecnología, así como de los que integran los servicios intensivos en conocimiento se ofrece en el **Anexo A.1** al final de este informe y son estos los sectores que aquí vamos a considerar.

Los **gráficos 3.4** y **3.5** permiten comparar respectivamente el peso del empleo de alta y media tecnología sobre el total de manufacturas y el peso del empleo en servicios intensivos en conocimiento respecto al total de servicios en las distintas CC. AA. En relación al primero de ambos indicadores Madrid ocupa una posición destacada, ya que, con un 43,7 %, supera ampliamente la media española, que se sitúa

en el 32,1 %, pero se ve superada por Navarra y el País Vasco. En cuanto al segundo, Madrid con el 50,8 % ocupa la primera posición, seguida del País Vasco, Navarra y Cataluña, correspondiendo un 42 % a la media para España. La Comunitat Valenciana queda en ambos casos por debajo de la media española, siendo su posición en el *ranking* regional mejor en el caso de las manufacturas que en el de los servicios, pero su distancia en puntos porcentuales de las regiones situadas a la cabeza es mayor en las manufacturas. Es necesario señalar que en el cálculo del peso del empleo en servicios intensivos en conocimiento respecto al total de servicios no se incluyen las Administraciones Públicas (AA. PP.), y que su inclusión probablemente reforzaría todavía más la sólida posición que al respecto posee la Comunidad de Madrid.

Entre 2008 y 2019 se crearon en Madrid un total de 133.820 empleos en los servicios intensivos en conocimiento —sin incluir las AA. PP.— . Esto representa el 17,5 % de los empleos de este tipo que se crearon en el mismo período en el conjunto de España. En cambio, tanto en Madrid como en el País Vasco y en Cataluña el número de ocupados en las manufacturas de alta y media-alta tecnología era menor en 2019 que en 2008, algo que también sucede para España en su conjunto. Esto no es achacable exclusivamente a la crisis de la década pasada, ya que refleja también probablemente la tendencia de largo plazo a la terciarización de las economías desarrolladas. Resulta de interés sin embargo observar que junto a esta tendencia se produce cierta relocalización espacial de las industrias manufactureras intensivas en tecnología, ya que en ese período de tiempo aumentó el empleo en las manufacturas de media y alta tecnología en Andalucía, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Murcia, Navarra, La Rioja y la Comunitat Valenciana, manteniéndose estable en Galicia. Los aumentos mayores en términos absolutos tuvieron lugar en las dos regiones más pobladas de entre las citadas, Andalucía y la Comunitat Valenciana, con diecinueve mil y doce mil nuevos empleos netos respectivamente.

4. LA CONCENTRACIÓN DE RECURSOS PRODUCTIVOS EN LA COMUNIDAD DE MADRID

La distribución de la población y la actividad económica sobre el territorio es muy irregular en todos los países y la pauta general es la concentración de ambas en determinadas localizaciones. La concentración es en ocasiones muy intensa, como muestra la estructura por tamaños de los municipios. Esa realidad es el resultado de las economías y deseconomías de localización —vinculadas a las ventajas de todo tipo de determinados emplazamientos— y, más particularmente, las economías de aglomeración que se derivan de las ventajas de la proximidad entre las empresas, y entre estas y los consumidores.

Como consecuencia de las ventajas de coste que representa la concentración se generan procesos de atracción de nuevas empresas a las zonas en las que ya existe una actividad importante y, por tanto, de demandas de bienes y servicios intermedios. Asimismo, como los trabajadores residen en el entorno de las empresas, los productores de bienes y servicios terminados que demandan las familias también tienen incentivos a localizarse cerca de los emplazamientos donde hay empleo. Ambos mecanismos generan procesos de aglomeración allí donde existe actividad, y esos procesos pueden continuar de manera acumulativa mientras los costes que los acompañan —de congestión, alzas en el precio del suelo— no superen a sus beneficios. En otras palabras, la aparición de deseconomías de aglomeración frena la concentración, pero antes de que eso suceda esta puede avanzar mucho.

El mundo actual ofrece muchos ejemplos de que los procesos de aglomeración demográfica y económica son muy importantes. Las mega urbes existen en los cinco continentes, y parecen indicar que las economías que acompañan a la concentración pueden llegar muy lejos antes de ser frenadas, aunque parezcan evidentes los costes que acompañan a esos procesos. En nuestro país, sin alcanzar el fenómeno las dimensiones de los casos más extremos a escala mundial, también está presente el fenómeno, siendo los dos rasgos extremos más notables del mismo la dinámica ascendente de Madrid y el declive de lo que recientemente se denomina *la España vaciada*.

El objetivo de este capítulo es revisar las características de Madrid como principal núcleo de concentración demográfico y económico de España, mostrando por qué conductos opera su capacidad de atracción y las consecuencias de la misma para otros territorios. Con ese propósito se analiza en los tres primeros apartados la capacidad de la capital de atraer población de otras comunidades y, más específicamente, recursos humanos cualificados: estudiantes universitarios y profesionales. En segundo lugar, en los apartados cuarto y quinto se revisa la concentración en Madrid de in-

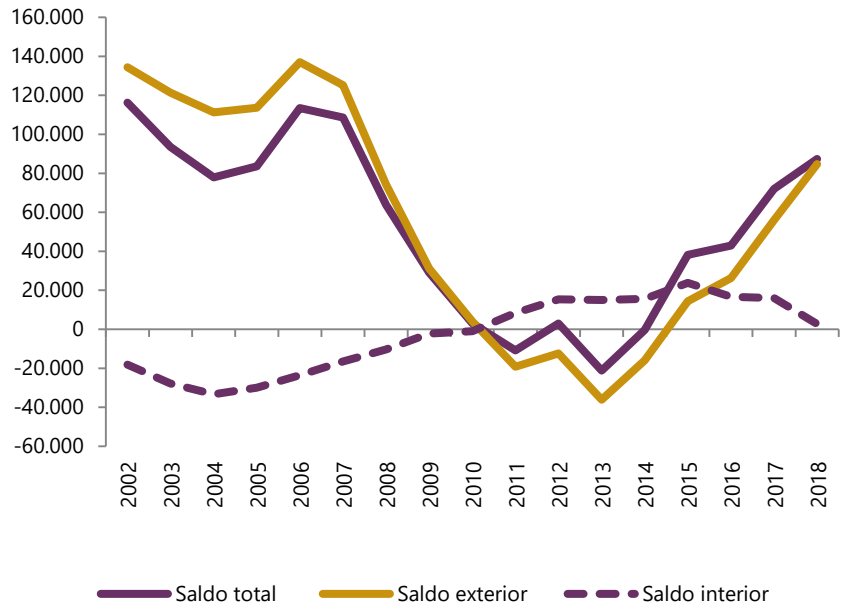
versiones públicas y privadas y de centros de decisión empresarial, en especial de los de las empresas de mayor tamaño.

4.1. Atracción de población residente

Si se contempla la trayectoria demográfica de Madrid en el siglo XXI se observa que las variaciones residenciales han desempeñado un papel muy relevante en el crecimiento de su población, mucho mayor que el crecimiento natural de la misma (nacimientos y defunciones). En 2018 la población de Madrid acumulaba, de acuerdo con las cifras de padrón, un crecimiento sobre la del año 2002 de 1,05 millones de habitantes, atribuible mayoritariamente no al crecimiento natural de la población sino a la atracción de personas nacidas en otros lugares, de España o del extranjero.

El **gráfico 4.1** muestra la evolución del saldo exterior e interior de las variaciones residenciales de Madrid desde 2002 hasta 2018 y permite apreciar que la inmigración exterior ha marcado la dinámica del saldo total, siguiendo una pauta marcadamente procíclica. Como en el conjunto de España, los extranjeros llegan cuando se crea empleo y emigran a otros lugares durante la crisis. En cambio, la trayectoria del saldo interior de variaciones residenciales —que incluye los movimientos tanto de nacionales como de extranjeros, desde y hacia otras comunidades— es muy distinta y es contracíclica. Así, cuando se creaba empleo en toda España había salidas netas desde Madrid pero con la llegada de la crisis en 2008 el saldo interior se hace positivo, prolongándose ese signo hasta 2018 y sumándose en los últimos años a un saldo exterior que vuelve a ser positivo.

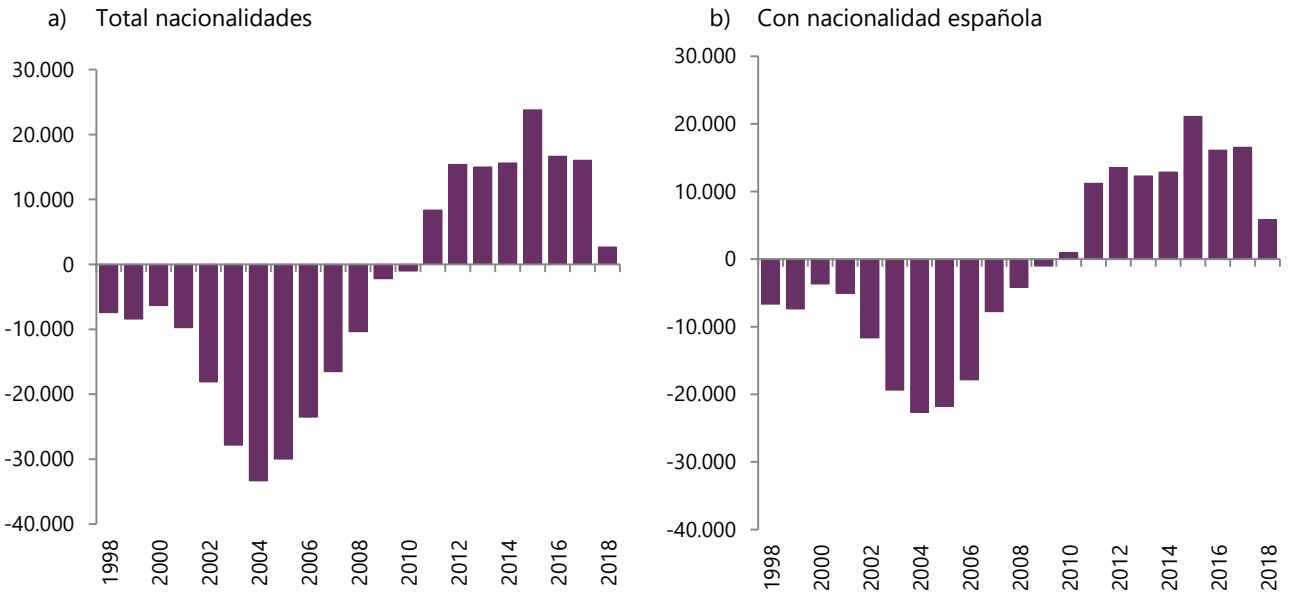
Gráfico 4.1. Saldo total, exterior e interior por variación residencial de la C. de Madrid, 2002-2018 (diferencia entre las altas y las bajas por variación residencial)



Nota: no se dispone de datos sobre variaciones residenciales con destino al exterior para años anteriores a 2002.

Fuente. INE (Estadística de variaciones residenciales).

Gráfico 4.2. Evolución del saldo interior por variación residencial de la C. de Madrid según nacionalidad, 1998-2018 (diferencia entre las altas y las bajas por variación residencial intracomunitaria)



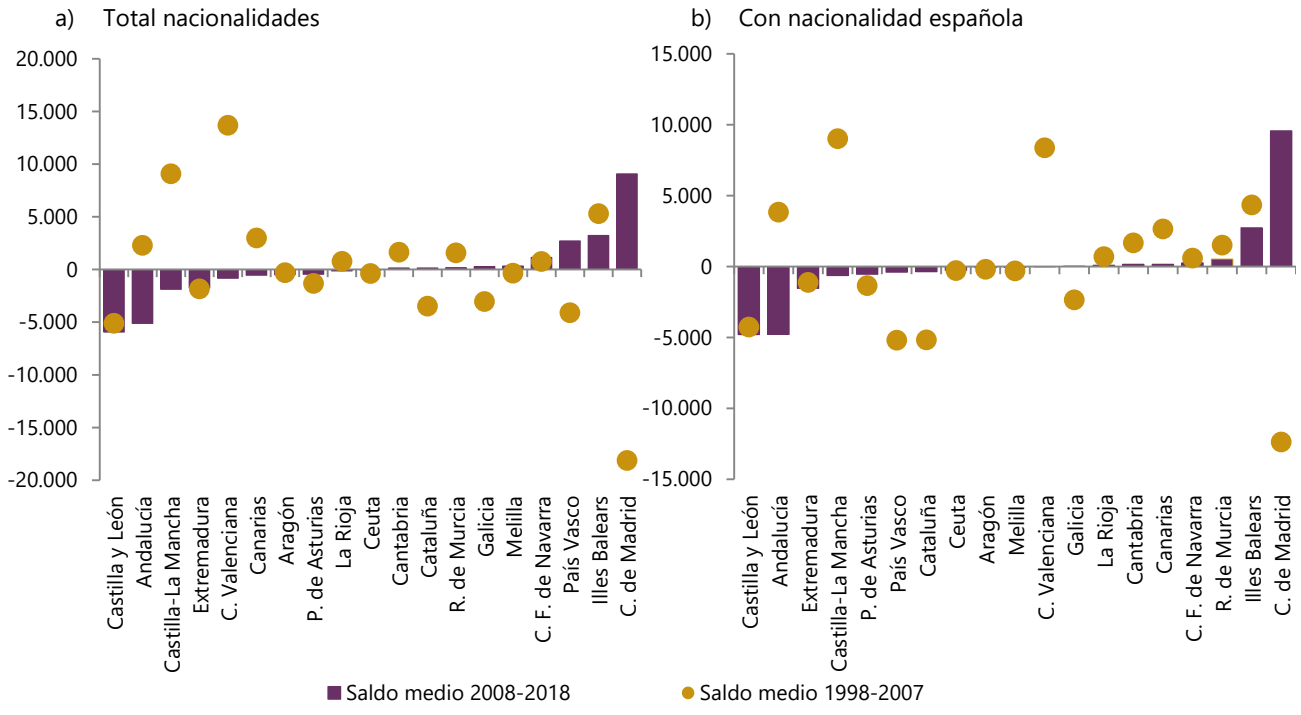
Fuente: INE (Estadística de variaciones residenciales).

El **gráfico 4.2** muestra que el perfil del saldo interior (interregional) resulta de un comportamiento del conjunto de personas con distintos orígenes nacionales (*panel a*), pero viene marcado fundamentalmente por los movimientos interregionales de los españoles (*panel b*). Comparando los dos paneles se aprecia que los migrantes de nacionalidad española representa una gran parte del total. Desde 2011 hasta la actualidad el saldo interior de la C. de Madrid es positivo y se sitúa muchos años por encima de las quince mil personas, de los cuales más de 10.000 son españoles.

La trayectoria de Madrid en cuanto a atracción de población de otras regiones españolas es singular, sobre todo, por la intensidad del fenómeno en la última década (**gráfico 4.3**). Sólo Illes Balears tiene un saldo medio positivo significativo en ese periodo, aunque no comparable al de Madrid. Además, las islas también tenían un saldo medio positivo durante la década anterior, incluso superior, mientras que Madrid lo tenían muy negativo y ahora ha cambiado. En el otro extremo, las variaciones negativas de población por los movimientos interregionales son importantes en esta década en Castilla y León y Andalucía. Una vez más, la pauta de los que sucede con el conjunto de personas de distintas nacionalidades en estos movimientos la marcan los españoles.

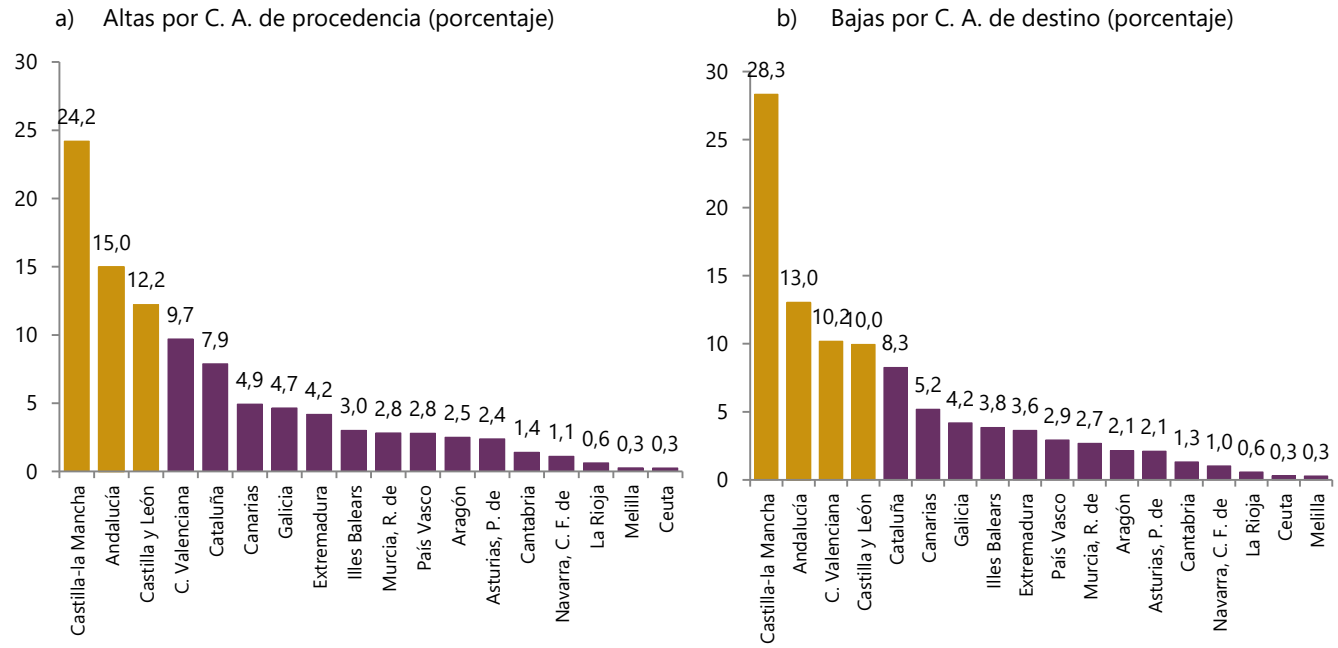
Casi la mitad de los nuevos residentes llegados a Madrid en la última década provienen de tres comunidades del centro y sur de la península. El 25 % proceden de Castilla-La Mancha, la mayoría de Toledo y Guadalajara; un 15% de Andalucía y un 12,2 % de Castilla y León. De los que salen de la Comunidad de Madrid, más de un 28 % se dirige a Castilla-La Mancha —de nuevo, sobre todo a Toledo y Guadalajara—, lo que hace que el saldo de la C. de Madrid con respecto a esta comunidad resulte fuertemente negativo: las bajas por variación residencial en Madrid con destino a Castilla-La Mancha superan las altas en Madrid procedentes de esta comunidad. Otras tres comunidades reciben cada una más del 10 % de los residentes que abandonan Madrid: Andalucía, Comunitat Valenciana y Castilla y León (**gráfico 4.4**).

Gráfico 4.3. Saldo interior medio por variación residencial por CC. AA., 1998-2018 (diferencia entre las altas y las bajas por variación residencial)



Fuente: INE (Estadística de variaciones residenciales)

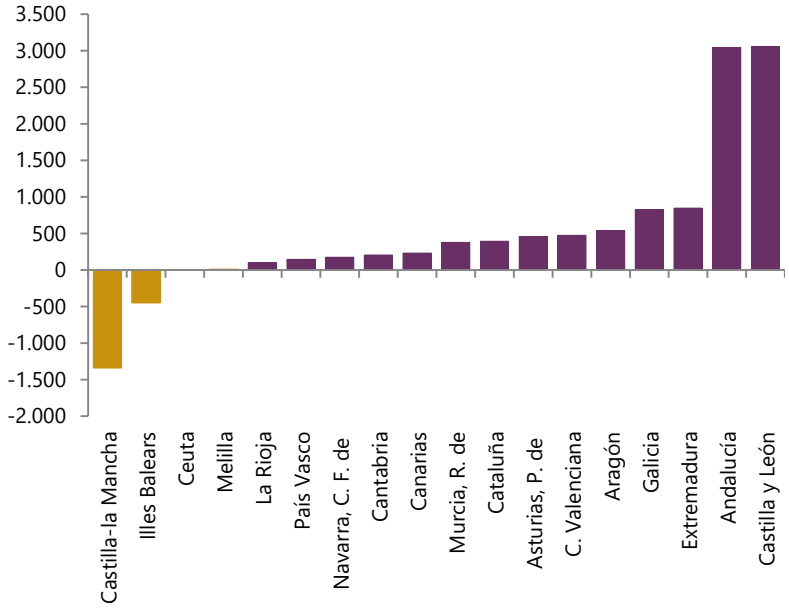
Gráfico 4.4. Distribución de las altas y bajas por variación residencial de la C. de Madrid y saldo medio por C. A. de destino/procedencia, 2008-2018



Fuente: INE (Estadísticas de variaciones residenciales)

Gráfico 4.4 (cont.). Distribución de las altas y bajas por variación residencial de la C. de Madrid y saldo interior medio por C. A. de destino/procedencia, 2008-2018

c) Saldo interior medio de la C. de Madrid por C. A. de destino/procedencia (diferencia entre las altas y las bajas por variación residencial)



Fuente: INE (Estadísticas de variaciones residenciales)

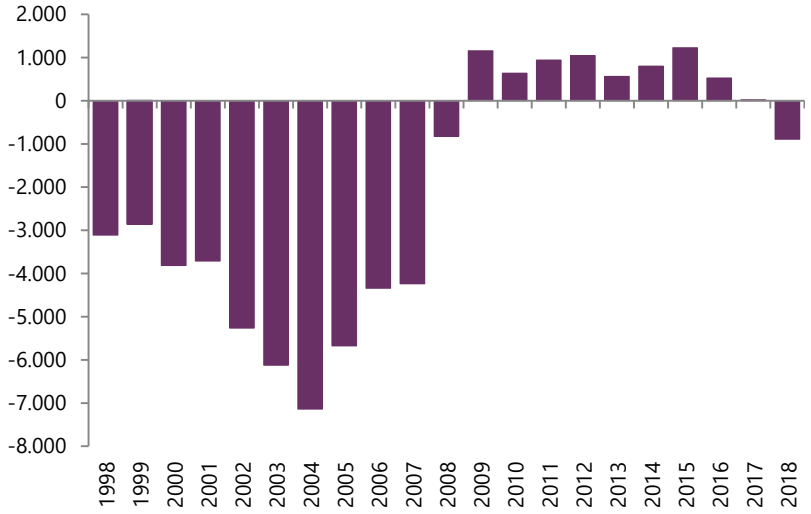
El saldo medio de la Comunidad de Madrid con respecto a la mayoría de las comunidades es positivo para el periodo 2008-2018, y especialmente elevado para Castilla y León y Andalucía. Solo es negativo en relación con Illes Balears y, sobre todo, Castilla-La Mancha. En conjunto, los movimientos de residentes con esta comunidad limítrofe reflejan que partes de las provincias de Toledo y Guadalajara han pasado a formar parte de una macro área funcional madrileña, convirtiéndose en espacios de localización de actividades asociadas a la capital y, sobre todo, de residentes vinculados a la misma. Así lo confirman los altos flujos de entradas y salidas de Madrid, predominando los desplazamientos de residentes de esta comunidad hacia las provincias limítrofes.

Una posible explicación a estos movimientos de población residente en Madrid hacia provincias limítrofes podría ser el elevado coste de la vivienda en la comunidad que ostenta la capitalidad, derivado de un alto grado de concentración en la misma. Según datos del INE, el índice de precios de la vivienda ha crecido un 41 % en la Comunidad de Madrid entre 2015 y 2019, un crecimiento superior a la media nacional (25 %). Asimismo, el valor de tasación medio de la vivienda en la Comunidad de Madrid es superior al valor de tasación medio de otras comunidades con precios de vivienda elevados como Illes Balears, Cataluña o País Vasco, doblando el de Guadalajara y triplicando el de Toledo[6]. Como consecuencia de ello, las familias en la C. de Madrid destinaron en 2018 un 26,1 % de su gasto total al coste de la vivienda[7] según la Encuesta de Presupuestos Familiares, un porcentaje superior a la media española (23,2 %) y únicamente similar al de País Vasco (26,4 %). El elevado precio de la vivienda puede frenar los procesos de aglomeración u obligar a la población a soportar costes diarios de desplazamiento incluso desde

[6] Véase Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (Valor tasado de la vivienda).

[7] Se ha considerado como coste de la vivienda el gasto de alquiler de la vivienda y el gasto en alquiler imputado a la vivienda en propiedad (precio que el propietario de la vivienda pagaría por ella en caso de que fuera inquilino de la misma). Se excluyen los gastos de reparación y conservación de la vivienda así como los gastos corrientes de suministro de agua, gas o electricidad.

Gráfico 4.5. Evolución del saldo interior por variación residencial de la C. de Madrid con respecto a la C. Valenciana, 1998-2018 (diferencia entre las altas y las bajas por variación residencial)



Fuente: INE (Estadísticas de variaciones residenciales).

provincias limítrofes, así como desencadenar mayores niveles de desigualdad dentro de la capital. La Economía Urbana suele asumir que se produce una tendencia al equilibrio espacial en la movilidad del trabajo debido a que los altos precios de la vivienda de determinadas áreas compensan el atractivo de los salarios que ofrecen gracias a las diferencias en productividad vinculadas a las economías de aglomeración, así como la presencia de determinados servicios de las grandes ciudades. Los altos precios de la vivienda en Madrid en relación a otras ciudades reflejarían la mayor capacidad de pago de sus habitantes, pero también actúan como freno del proceso de aglomeración.

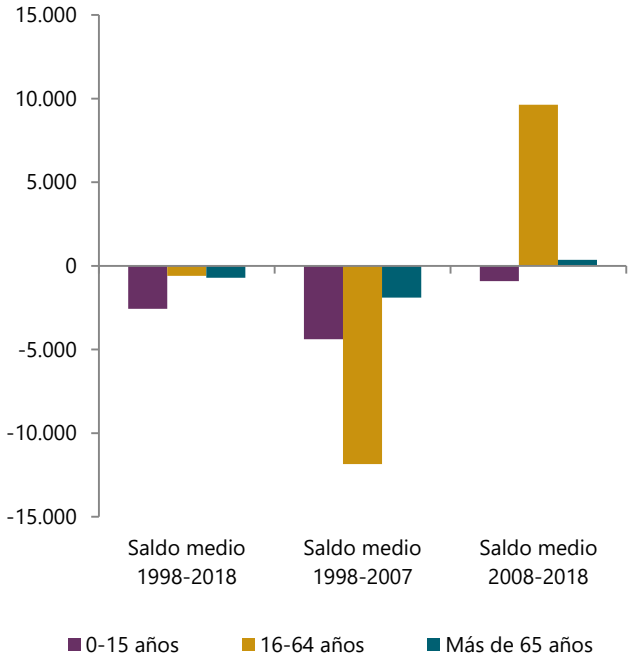
En el caso de la Comunitat Valenciana el signo de las variaciones residenciales con Madrid ha sido positivo para esta última región entre 2009 y 2017, produciéndose un cambio de signo respecto a la década precedente, durante la cual los movimientos hacia la Comunitat Valenciana superaban todos los años a los que tenían lugar en sentido contrario (**gráfico 4.5**).

En definitiva, la Comunidad de Madrid atrae en la última década población del resto de España, pero sobre todo de las dos comunidades limítrofes y de Andalucía. Castilla-La Mancha se ha integrado, en parte, en el área de influencia económica más directa de la capital. Esta también atrae población extranjera, pero solo cuando la economía crece más.

4.2. Atracción de población trabajadora

En estos perfiles positivos y negativos de las variaciones residenciales de Madrid en las últimas décadas el grupo con mayor influencia es el de la población en edad de trabajar —de 16 a 64 años— (**gráfico 4.6**), porque la mayoría de los movimientos que suponen un cambio de residencia se producen por motivos laborales. También tienen lugar un número importante de desplazamientos para realizar estudios postobligatorios, fundamentalmente superiores, pero buena parte de los mismos no se reflejan como cambios de residencia, pues los estudiantes que se desplazan permanecen vinculados al domicilio familiar.

Gráfico 4.6. Saldo interior medio por variación residencial de la C. de Madrid según grupo de edad, 1998-2018 (diferencia entre las altas y las bajas por variación residencial)

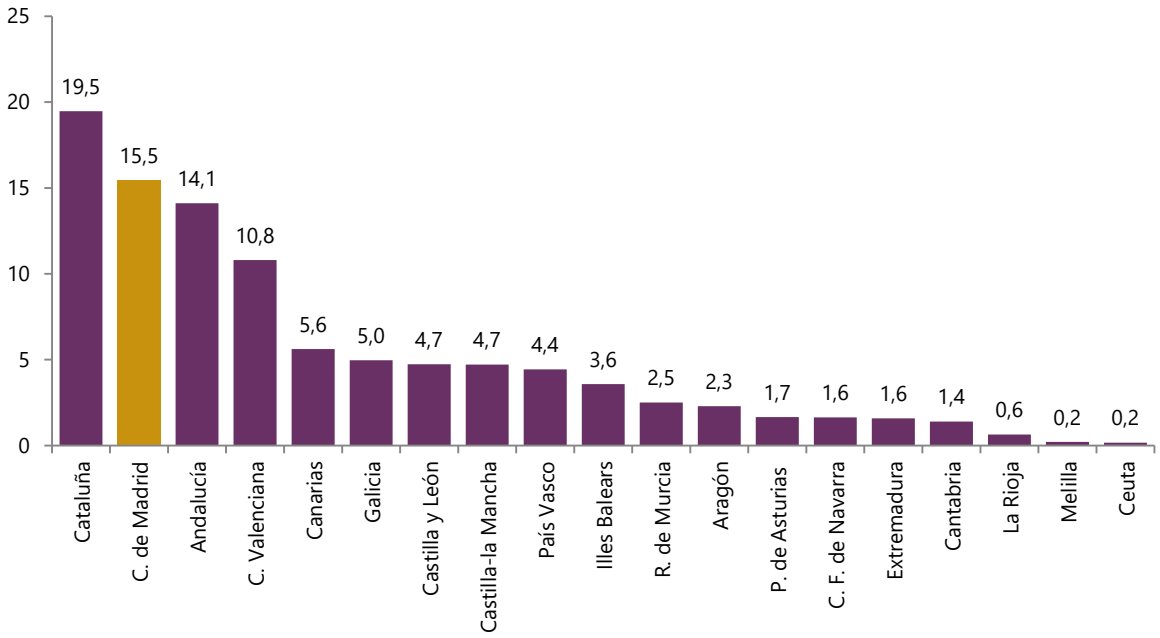


Fuente: INE (Estadísticas de variaciones residenciales).

Un 15,5 % de la población en edad de trabajar (16-64 años) que cambia de residencia dentro de España se dirige a Madrid en el periodo 2008-2018, por detrás de Cataluña, adonde se desplaza casi un 20% de la población que emigra a otra comunidad en esa franja de edad (**gráfico 4.7**).

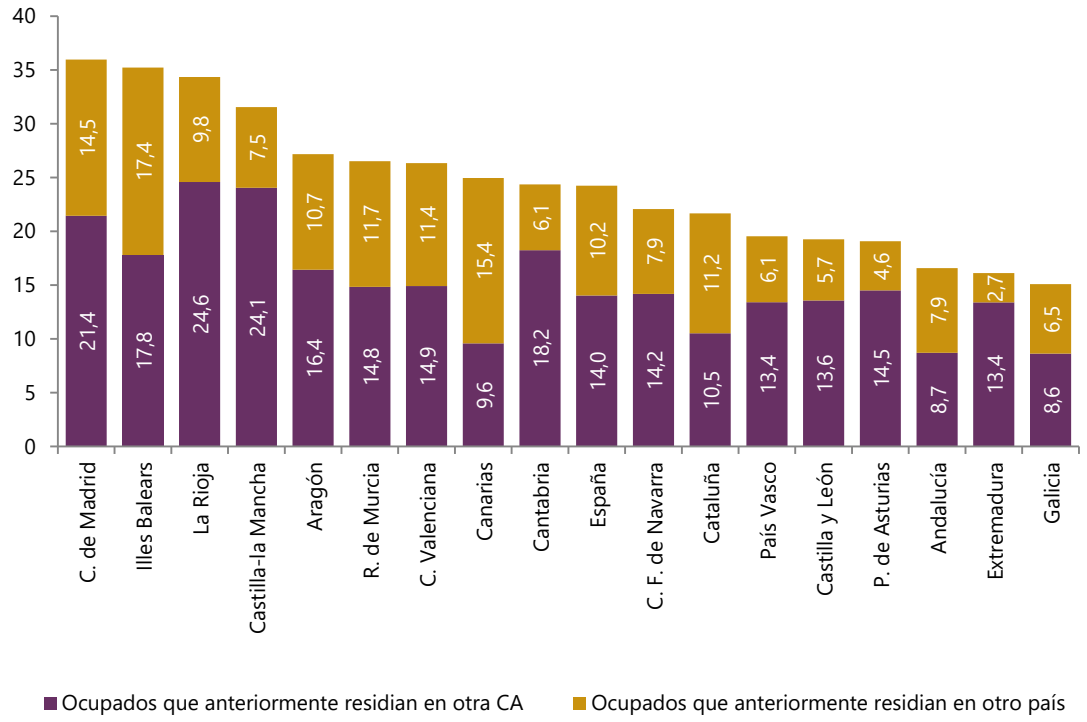
El efecto acumulado de esos cambios de residencia sobre el número de ocupados en España en la actualidad es que un 14 % de los mismos residían anteriormente en otra comunidad autónoma (**gráfico 4.8**). Ese porcentaje se eleva al 21,4 % en el caso de Madrid, que junto con Castilla-La Mancha —posiblemente a consecuencia de su integración en la macro aglomeración de la capital— y La Rioja son las comunidades con mayores porcentajes de trabajadores llegados de otras regiones. En el caso de Madrid, a ese 21,4 % de ocupados provenientes de otras comunidades se añade un 14,5 % de trabajadores llegados del extranjero. Así pues, más del 35 % han sido atraídos por la capital, un porcentaje que en el caso valenciano es sensiblemente inferior (26 %), pero en otras comunidades es la mitad del de Madrid.

Gráfico 4.7. Distribución de las altas por variación residencial de la población entre 16 y 64 años por C. A. de destino, 2008-2018 (porcentaje)



Fuente: INE (Estadísticas de variaciones residenciales).

Gráfico 4.8. Ocupados que residían anteriormente fuera de la C. A., 2019 (porcentaje respecto del total de ocupados)



Nota: los datos corresponden al primer trimestre de 2019.

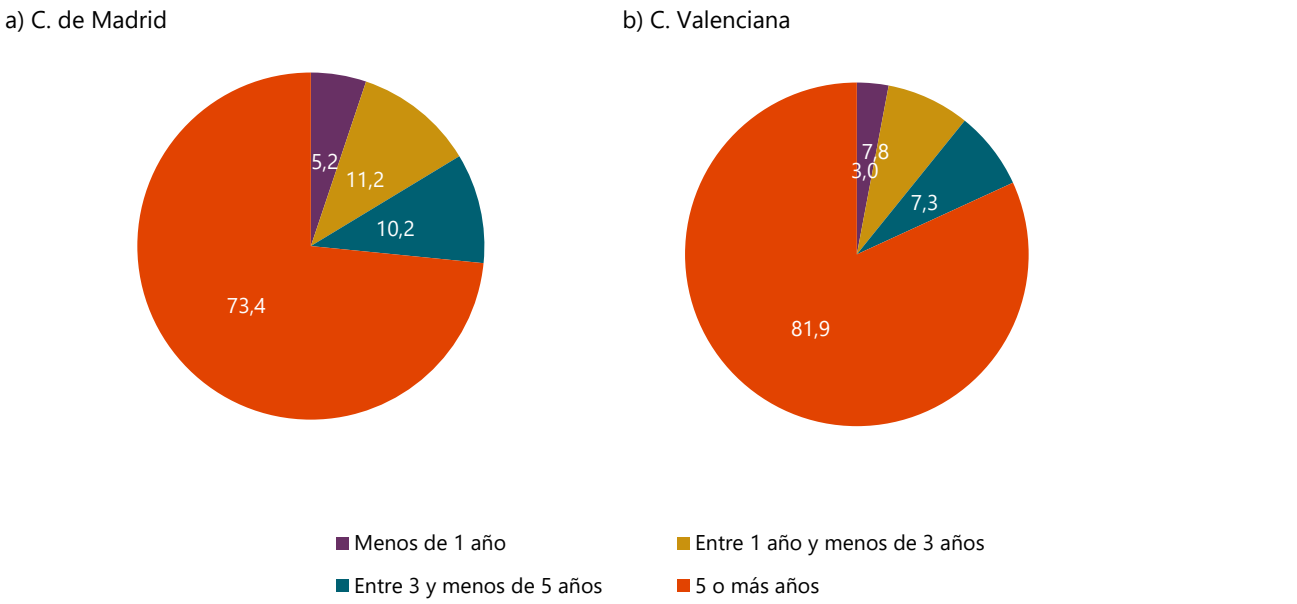
Fuente: INE (EMLG).

Otro rasgo diferenciador de Madrid es el elevado porcentaje de ocupados llegados de otras CC. AA. en los últimos cinco años (25,6 %, frente al 18,1 % de la Comunitat Valenciana), confirmándose el vigor de la capacidad de atracción de Madrid en el último periodo, con un importante crecimiento de población procedente de otras regiones (**gráfico 4.9**).

Una de las consecuencias de esta capacidad de atraer trabajadores de Madrid es la ampliación de sus bases tributarias. Como confirma la información sobre cambios de domicilio fiscal de la *Estadística de Movilidad del Mercado de Trabajo en las Fuentes Tributarias* de la AEAT, referida a las comunidades autónomas de régimen común, analizada en el cuadro 6.14, en el último periodo el saldo por los cambios de domicilio fiscal con respecto al del año anterior es mucho mayor en Madrid que en cualquiera de las comunidades. El saldo positivo de Madrid, con un promedio de dieciséis mil contribuyentes, triplica a la siguiente comunidad, que es Cataluña. Las dos terceras partes de ese saldo de flujos de movilidad se origina en las tres comunidades con las que las relaciones resultan más intensas en la movilidad estudiantil, como veremos (Andalucía, Castilla y León y Castilla-La Mancha) y se concentra en los adultos jóvenes (más del 60 % de los que cambian su domicilio fiscal a favor de Madrid tienen menos de 35 años).

En conclusión, la Comunidad de Madrid ha constituido un foco de atracción de población en edad de trabajar procedente de otras comunidades en la última década. Una quinta parte de los ocupados en la capital residía anteriormente en otra comunidad, y junto con la población ocupada procedente del extranjero, representa más de una tercera parte de la ocupación madrileña.

Gráfico 4.9. Distribución de los ocupados en la C. de Madrid y C. Valenciana que residían anteriormente en otra C. A. según tiempo de residencia, 2019 (porcentaje)



Fuente: INE (EMLG).

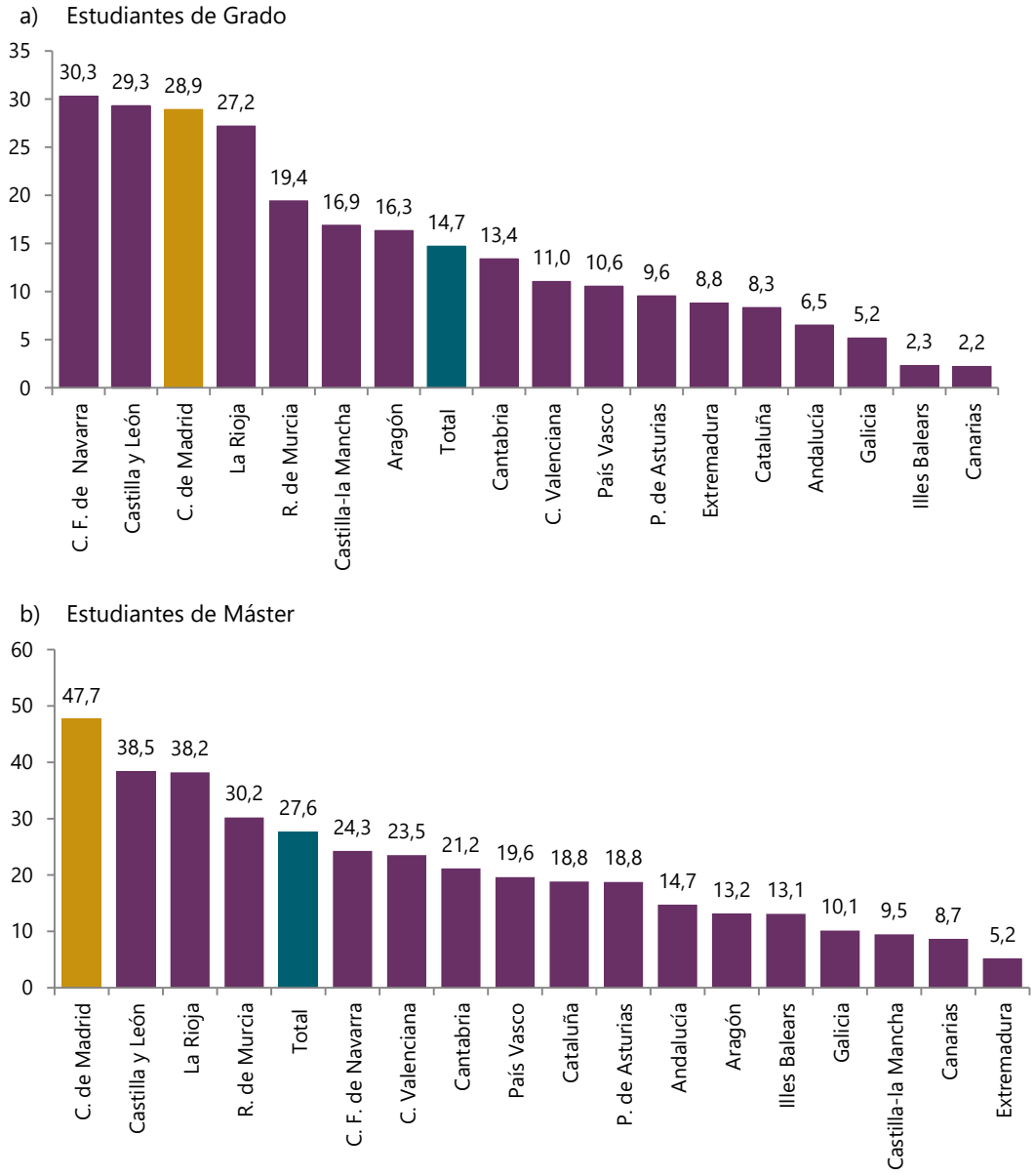
4.3. Atracción de capital humano

Distintas características de Madrid confluyen en configurarla como un centro que no solo atrae población y trabajadores, sino que se distingue por su notable capacidad de atracción de capital humano. Entre esas características se pueden señalar su amplia oferta educativa, en especial de educación superior, su especialización en actividades intensivas en conocimiento, la abundancia de ocupaciones de alto nivel de cualificación y de centros de decisión privados y públicos, y las buenas comunicaciones nacionales e internacionales, que la hacen atractiva para la movilidad que es apreciada por los trabajadores más cualificados, tanto para sus actividades laborales como de ocio.

El resultado de todas estas circunstancias es que la capital está presente con fuerza en tres tipos de flujos de recursos humanos diferentes. El primero consiste en la atracción de estudiantes universitarios, parte de los cuales pasan a considerar Madrid como el mercado de trabajo de referencia cuando se gradúan. El segundo consiste en la atracción de titulados residentes en otros lugares, como consecuencia de la más amplia oferta de oportunidades laborales que exigen elevados niveles de cualificación y ofrecen también elevadas remuneraciones. Dado el tejido productivo de la capital, los titulados superiores la ven como una fuente de oportunidades para su desarrollo profesional. El tercer flujo es el que se produce a diario sin exigir cambios de residencia, y consiste en viajar a la capital para hacer gestiones, participar en reuniones, asistir a eventos, etc.

La movilidad de los universitarios españoles a la hora de elegir ofertas formativas en lugares distintos de su lugar de residencia es limitada, pero creciente, y más elevada entre los estudiantes de posgrado que en los de grado. Muchos estudiantes se desplazan dentro de sus comunidades de origen, pero preservan gracias a las buenas comunicaciones actuales la proximidad a sus domicilios, no llegando al 15 % los que estudian grados en una comunidad distinta del lugar de residencia familiar. El porcentaje se eleva al 27,6 % en los estudiantes de máster (**gráfico 4.10**).

Gráfico 4.10. Estudiantes matriculados en enseñanzas universitarias con residencia en una C. A. distinta a la que se ubica el centro, Curso 2017/2018 (Porcentaje respecto del total de estudiantes matriculados en las universidades de cada comunidad autónoma)



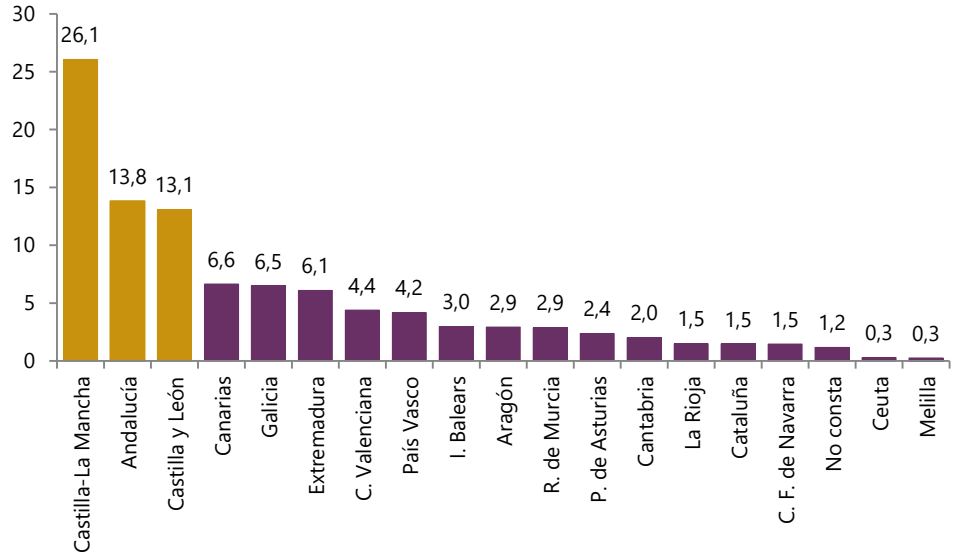
Nota: Se consideran únicamente las universidades presenciales.

Fuente: Ministerio de Universidades (Estadística de estudiantes).

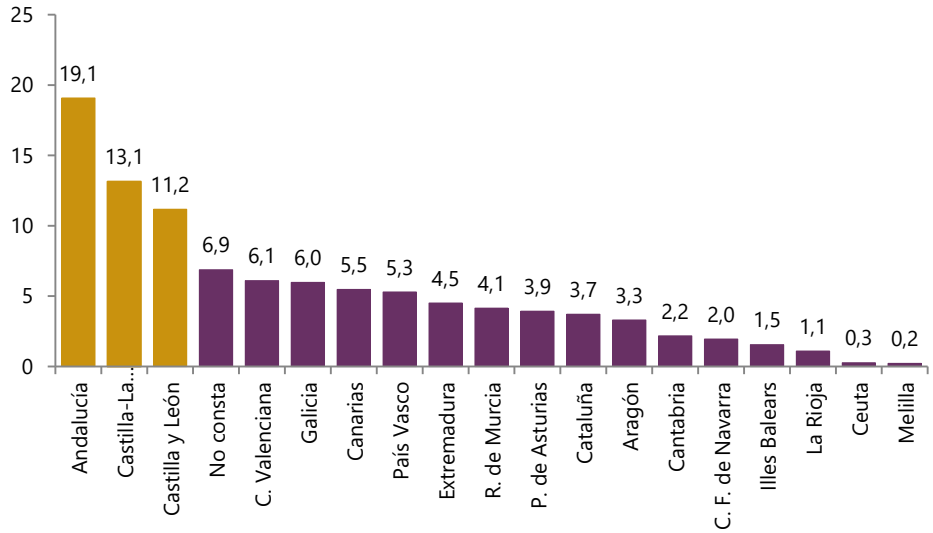
Si se considera la movilidad desde esta perspectiva, las diferencias entre regiones son muy notables —por su tamaño, oferta educativa y localización— y Madrid forma parte del grupo de comunidades con más altos porcentajes de estudiantes de grado que residen en otras comunidades. En su caso, el 28,9 %, de sus alumnos tenían su residencia familiar en otras regiones, lo que equivale a 61 mil estudiantes en el curso 2017-2018. Uno de cada cuatro de los mismos proviene de Castilla-La Mancha y otro cuarto se reparte entre Andalucía y Castilla y León (**gráfico 4.11**). Entre estas tres comunidades aportan más de la mitad de los estudiantes de grado atraídos por Madrid. El contingente de la Comunitat Valenciana representa el 4,4 %, es decir, 2.727 estudiantes en la Comunidad de Madrid tienen su residencia en la Comunitat Valenciana.

Gráfico 4.11. Distribución de los estudiantes matriculados en las universidades de la C. de Madrid que residen en otra comunidad, por C. A. de procedencia. Curso 2017/2018 (porcentaje)

a) Estudiantes de Grado



b) Estudiantes de Máster



Nota: Se consideran únicamente las universidades presenciales.

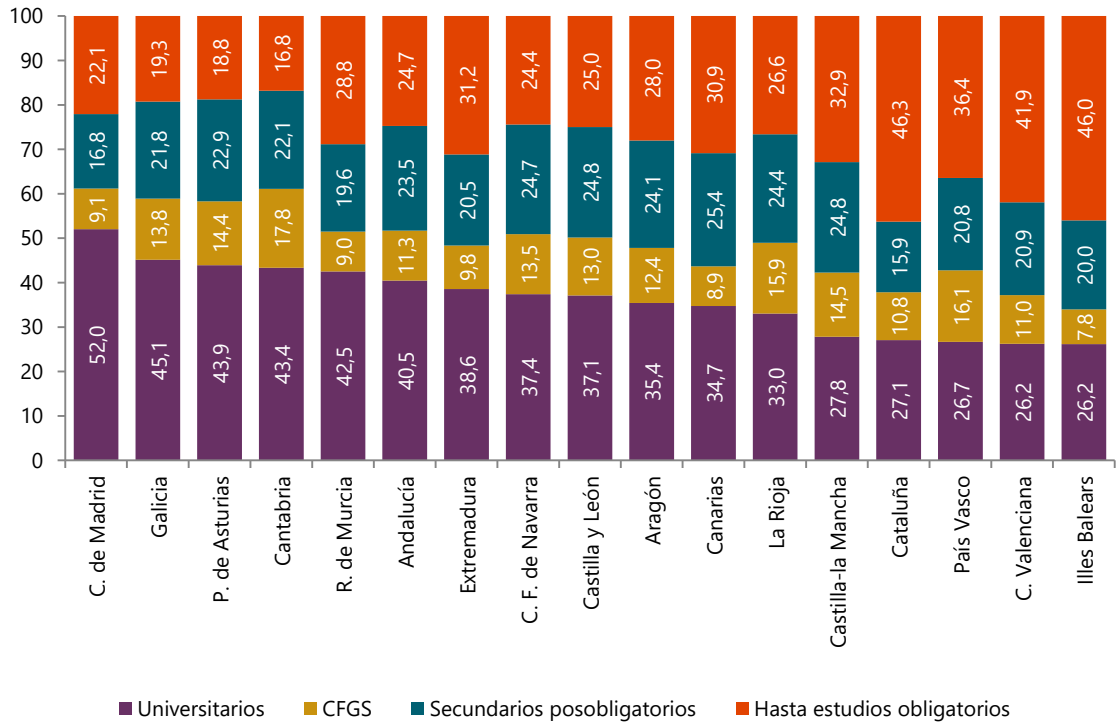
Fuente: Ministerio de Universidades (Estadística de estudiantes).

En el caso de los estudiantes de máster, casi la mitad de los alumnos matriculados en la Comunidad de Madrid en el curso 2017/2018 reside en otras comunidades. El porcentaje del 47,7 % es superior al resto de regiones (en la Comunitat Valenciana es del 23,5 %) y equivale a 17 mil estudiantes. De estos, un 43 % procede de las tres regiones de las que se atraen más universitarios, Andalucía, Castilla-La Mancha y Castilla y León. Así pues, el porcentaje de los estudiantes de máster que atrae Madrid de otras comunidades es muy superior al de los estudiantes de grado, lo que refleja la mayor movilidad regional de los estudiantes de posgrado y la potencia de la oferta de la capital en ese nivel de estudios, el más próximo a la inserción laboral.

La impresión de que ir a trabajar a Madrid es una oportunidad de desarrollo profesional, sobre todo para las personas que cuentan con más cualificación, resulta confirmada por la información disponible en la Encuesta de Población Activa del INE. La de los últimos años (2014-2019) permite disponer de una muestra representativa para todas las comunidades, observándose que el 52 % de las personas que residen en la C. de Madrid pero nacieron en otra comunidad tienen estudios universitarios. Ese porcentaje es el doble que el de los trabajadores que llegan a la Comunitat Valenciana procedentes de otra comunidad, entre los cuales predominan los que tienen, como máximo, estudios obligatorios (**gráfico 4.12**). La potencia de Madrid se deriva de que ese elevado porcentaje de universitarios entre los inmigrantes atraídos se produce a la vez que es la comunidad con un mayor porcentaje de ocupados nacidos en otras comunidades (22 %), mientras que en otras comunidades con elevados porcentajes de universitarios entre los inmigrantes ocupados (Galicia o Asturias) los ocupados nacidos en otras comunidades son el 5-10 %.

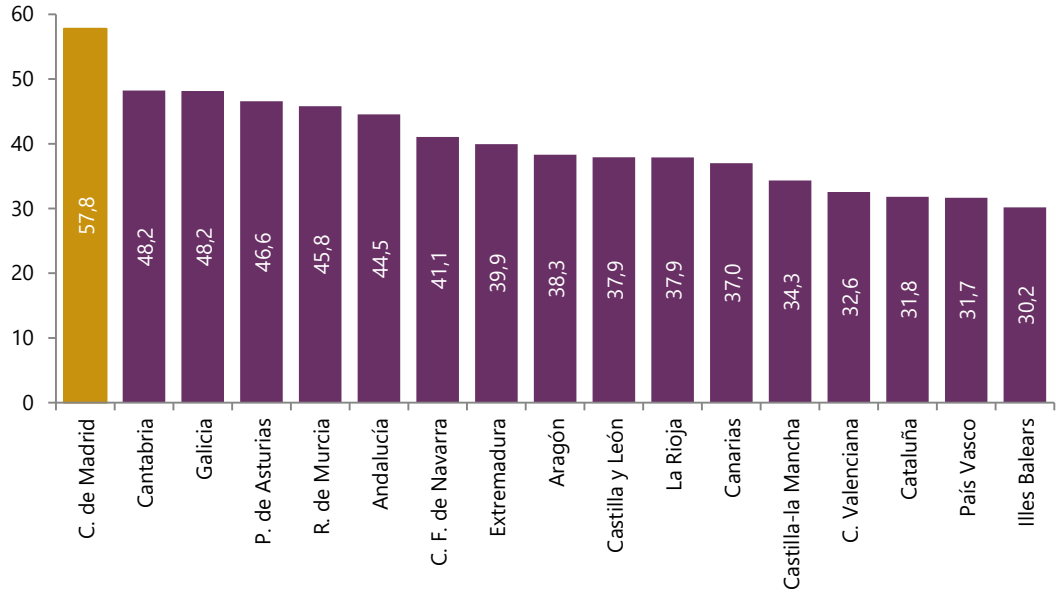
El predominio absoluto de los universitarios entre los ocupados que llegan de fuera solo se da en Madrid y refleja el tipo de puestos de trabajo al que se dirigen los que se trasladan a la capital en algún momento de su vida. El 57,8 % de los que se han desplazado a Madrid desde otras regiones ocupan puestos altamente cualificados —grupos 1-3 de la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO-2011)—, frente al 32,6 % de los que se han desplazado a la Comunitat Valenciana, 25 puntos porcentuales menos (**gráfico 4.13**).

Gráfico 4.12. Distribución de los ocupados nacidos en otra C. A. según el nivel de formación alcanzado, por C. A. de residencia, promedio 2014-2019 (porcentaje)



Fuente: INE (EPA Microdatos) y elaboración propia.

Gráfico 4.13. Ocupados nacidos en otra C. A. que ocupan puestos de alta cualificación (CNO 1-3) por C. A. de residencia, promedio 2014-2019 (porcentaje sobre el total)



Nota: no se consideran los empleados en ocupaciones militares.

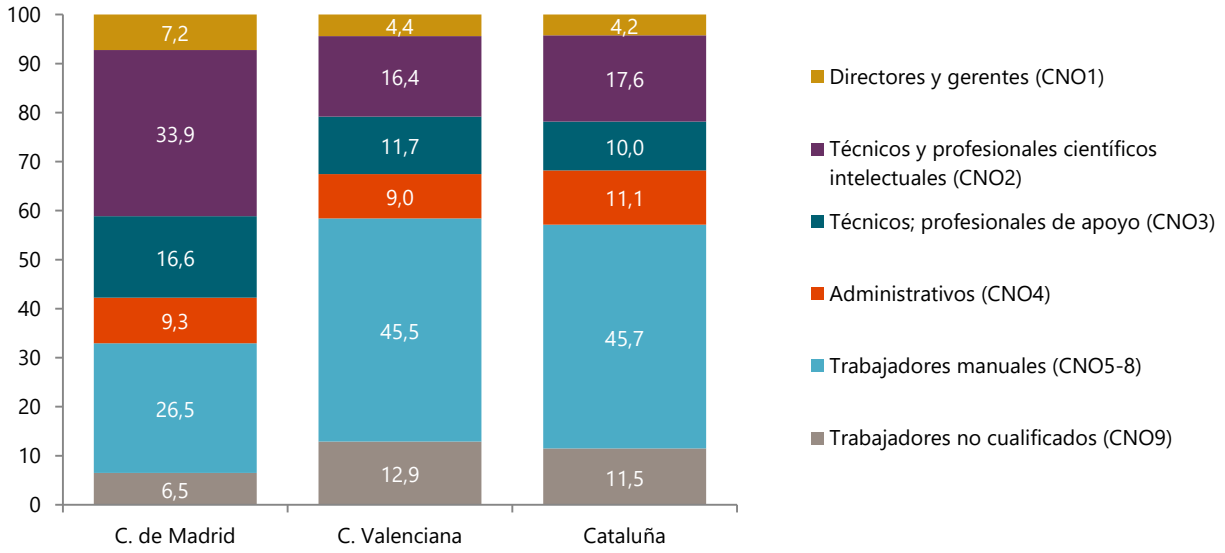
Fuente: INE (EPA Microdatos) y elaboración propia.

Si se desciende al detalle por grupos de ocupaciones se comprueba las sustanciales diferencias de los puestos de trabajo a los que acceden quienes van a Madrid, Cataluña o la Comunitat Valenciana. Los porcentajes de los que ocupan puestos de directores y gerentes en Madrid (7,2 %) superan ampliamente a los de las otras dos comunidades (4,2 % y 4,4 %, respectivamente), pero sobre todo la diferencia es enorme cuando se considera el peso de las ocupaciones técnicas, profesionales y científicas: en Madrid (33,9 %) dobla el de las otras dos comunidades (17,6 % y 16,4 %). La otra cara de la moneda son las ocupaciones no cualificadas, cuyo peso entre los que se desplazan a Cataluña o la Comunitat Valenciana es mayoritario y en Madrid dista de serlo (**gráfico 4.14**).

A esta movilidad que implica cambio de residencia se suma la que se produce sin que eso suceda, mediante desplazamientos de ida y vuelta diarios o semanales al centro de trabajo. Desde esta perspectiva, el caso de Madrid es también singular pues recibe un saldo de más de 100.000 trabajadores por esta vía, provenientes casi todos de las provincias limítrofes de Castilla-La Mancha (Toledo y Guadalajara), que a la vista de estos datos es, fundamentalmente, una región dormitorio para estos trabajadores (**gráfico 4.15**). Entre los que se desplazan a trabajar sin cambiar de residencia los niveles de estudios y de cualificación de los puestos de trabajo son muy diversos, pero ya no sobresale Madrid en los datos que ofrece la EPA por atraer por esta vía capital humano con especial intensidad.

En suma, Madrid atrae sobre todo a trabajadores cualificados que se trasladan a la capital para ocupar puestos de trabajo profesionales, técnicos y de dirección, que son más abundantes en la capital. Esa función succionadora del capital humano se produce en algunos jóvenes cuando acuden a estudiar a la capital, pero opera también sobre los formados en el resto de España que acuden a Madrid por las oportunidades de desarrollo profesional que ofrece.

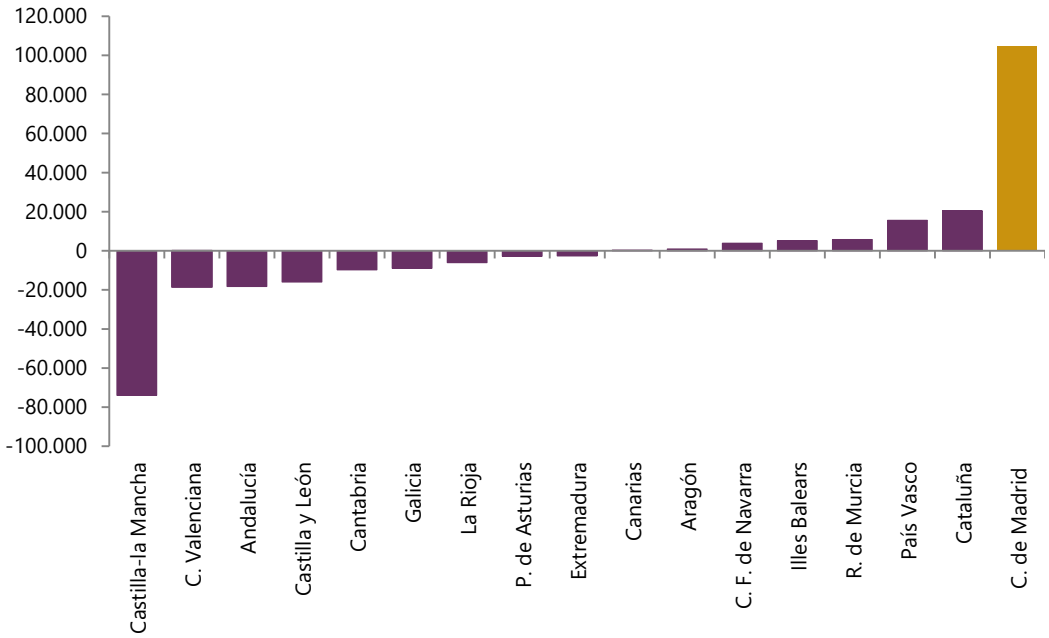
Gráfico 4.14. Ocupados nacidos en otra C. A. según nivel de ocupación (CNO 2011). C. de Madrid, C. Valenciana y Cataluña, promedio 2014-2019 (porcentaje)



Nota: no se consideran los empleados en ocupaciones militares.

Fuente: INE (EPA Microdatos) y elaboración propia.

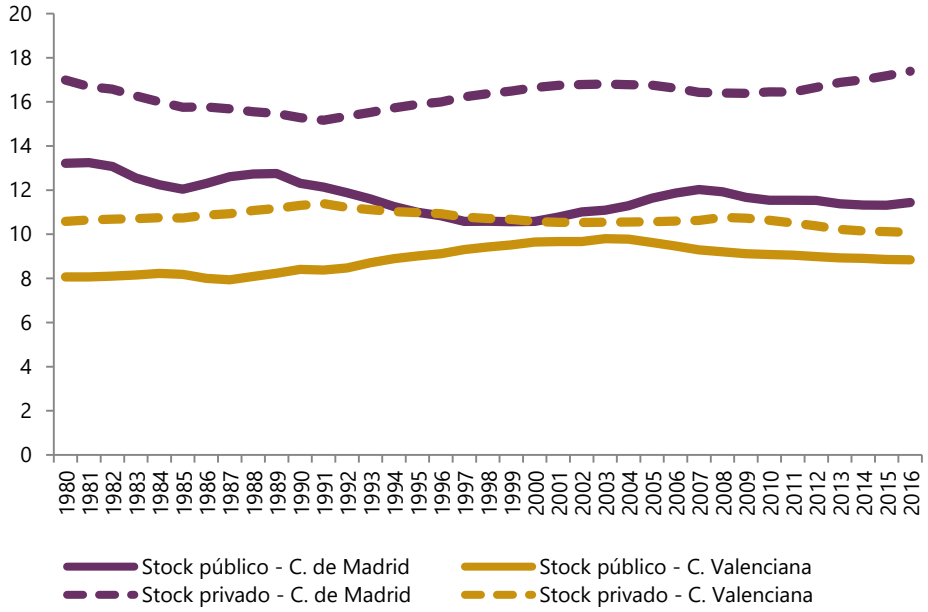
Gráfico 4.15. Saldo medio anual de ocupados con movilidad interautonómica por C. A. donde se ubica el centro de trabajo, 2014-2019 (diferencia entre las entradas y las salidas a una C. A. por movilidad laboral)



Nota: A efectos de este gráfico se entiende que hay movilidad en los casos en los que la C. A. de residencia es distinta de la C. A. de lugar de trabajo. El dato de Canarias e Illes Balears hay que tomarlo con cautela porque el tamaño de la muestra es muy reducido.

Fuente: INE (EPA Microdatos) y elaboración propia.

Gráfico 4.16. Evolución del stock de capital público y privado en la C. de Madrid y la C. Valenciana, 1980-2016 (porcentaje respecto del total nacional)



Nota: el stock de capital privado incluye el correspondiente a los servicios sociales públicos que no se puede desglosar de la parte privada.

Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

4.4. Atracción de capital

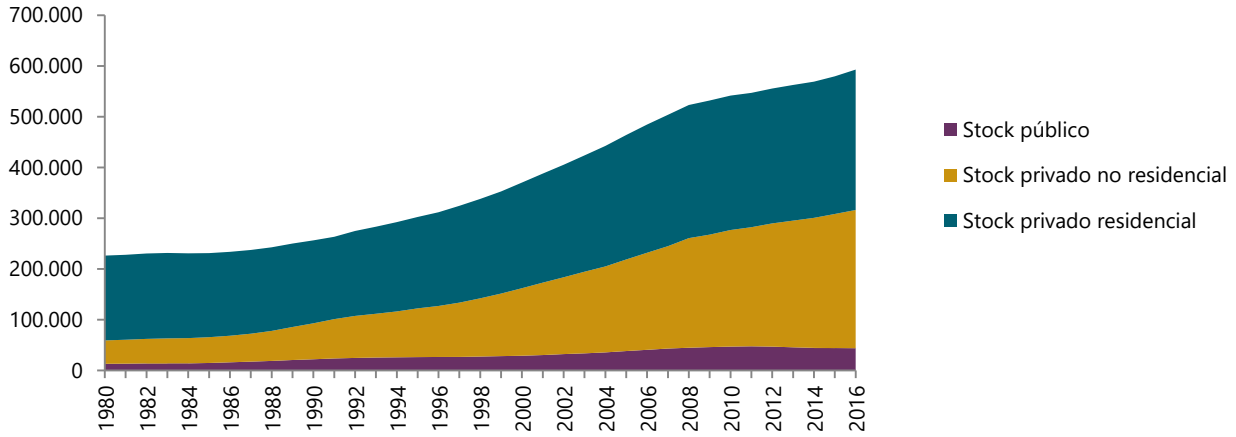
Los procesos de aglomeración atraen a localizarse en un territorio no solo a las personas, y en particular, a los trabajadores, sino también a las inversiones. Las relaciones entre dichas variables se producen en varias direcciones. En ocasiones, tras localizarse una inversión en un territorio se crea empleo y aumenta la población residente. En otros casos son las inversiones las que acuden para producir bienes y servicios para atender las demandas de la población residente, y tiran del empleo y la población. Este apartado analiza la capacidad de atraer inversiones de Madrid y, dado que la formación de capital es una variable de trayectoria temporal muy irregular, se centra en el resultado acumulado de dichas inversiones, el *stock* de capital.

La concentración de capital acumulado por la Comunidad de Madrid ofrece perfiles distintos según la perspectiva desde la cual se contemple. En primer lugar, podemos considerar la evolución de su peso en España (**gráfico 4.16**), observándose que se sitúa en el entorno del 16 % en el capital privado y del 12 % en el capital público, de modo que uno de los rasgos que define a la capitalización de Madrid es que su mayor potencia en la actualidad se deriva de la concentración de inversiones privadas, más que las públicas. En este sentido, sucede algo parecido en la Comunitat Valenciana.

Una de las consecuencias de la mayor capacidad de atracción de capital privado por el dinamismo empresarial de la capital es que el capital privado no residencial pesa cada vez más en la composición del *stock* de capital de Madrid, como muestra el **gráfico 4.17**.

Para valorar el significado de esas dotaciones es útil considerarlas en relación con algunos indicadores de demanda de los servicios del capital: el PIB, la población y la superficie (esta última, sobre todo en el caso del capital público, cuya componente más importante son las infraestructuras que conectan el territorio). Como se comprobará a continuación (**gráfico 4.18**), las imágenes que se desprenden de esas dotaciones de España y la Comunitat Valenciana. En relación con el PIB, las dotaciones

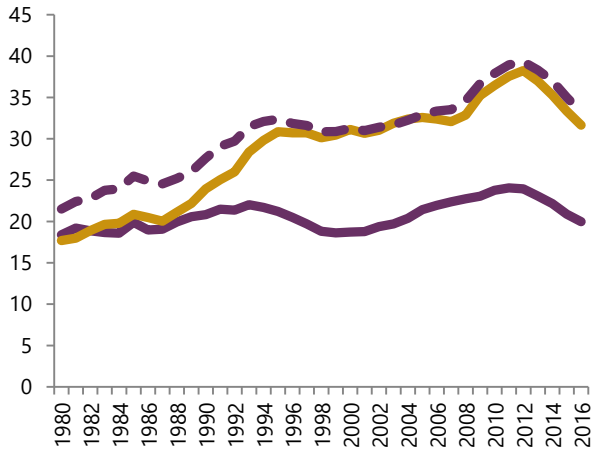
Gráfico 4.17. Evolución de la composición del *stock* de capital en la C. de Madrid, 1980-2016 (millones de euros constantes)



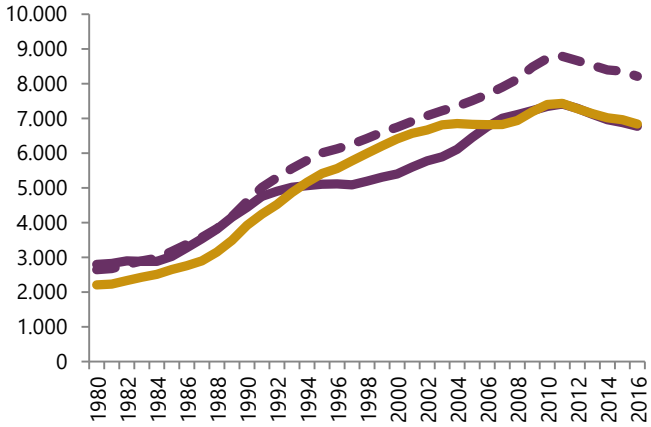
Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

Gráfico 4.18. Evolución del *stock* de capital público en la C. de Madrid, C. Valenciana y España, 1980-2016

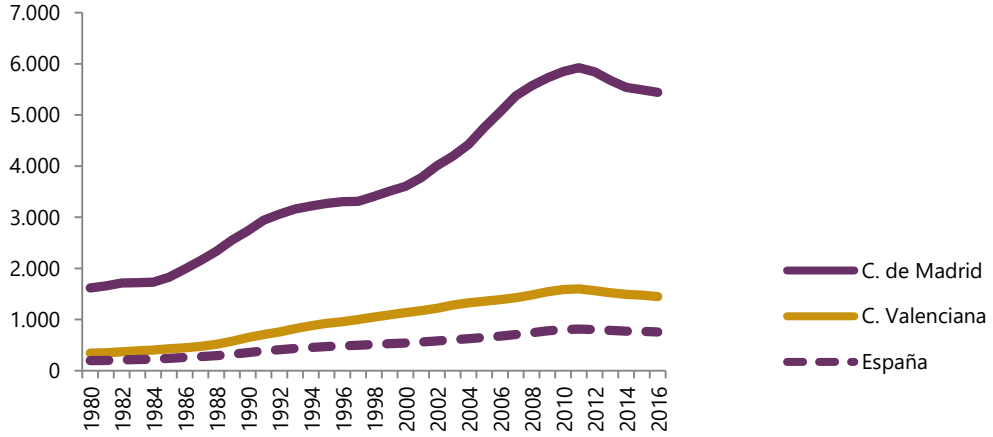
a) Porcentaje de PIB



b) Capital público por habitante (euros constantes de 2010)



c) Capital público por km^2 de superficie (miles de euros constantes de 2010)



Fuente: Fundación BBVA-Ivie, INE (Cifras de población, CRE), MAPA (2019) y elaboración propia.

de capital público de Madrid son menores que las de los dos territorios de referencia y más estables, pues en su caso no se ha producido un incremento del *stock* de infraestructuras más rápido que el del PIB, sino similar, debido a que en Madrid la actividad económica ha crecido más. Respecto a la población, el *stock* de capital público de Madrid se sitúa al nivel de la Comunitat Valenciana al principio y también a lo largo del periodo, creciendo ambos por debajo de España. Por último, Madrid concentra dotaciones muy superiores que España y la Comunitat Valenciana por kilómetro cuadrado, pues la densidad demográfica y económica de su territorio es muy elevada.

Merece la pena descender más al detalle de la composición de los capitales que se localizan en Madrid para perfilar mejor las inversiones que atrae la capital. Con esa finalidad, el **gráfico 4.19** muestra su participación en el *stock* de capital nacional de distintos activos y sectores de actividad, sobresaliendo su participación en algunos de ellos muy por encima del 19,2 % que pesa la Comunidad de Madrid en el PIB de España.

En la diferenciación por activos, la posición de Madrid destaca en material de transporte y productos de propiedad intelectual concentrando más de una cuarta parte del *stock* de España. Por rama de actividad, Madrid concentra porcentajes elevados del total de *stock* en servicios de información y comunicaciones (40,4 %), de actividades profesionales (27,4 %) y actividades financieras y seguros (22,3 %),

Gráfico 4.19. Peso del *stock* de capital en la C. de Madrid respecto del total nacional por activos y por sectores de actividad, 2016 (porcentaje)

a) Por activo

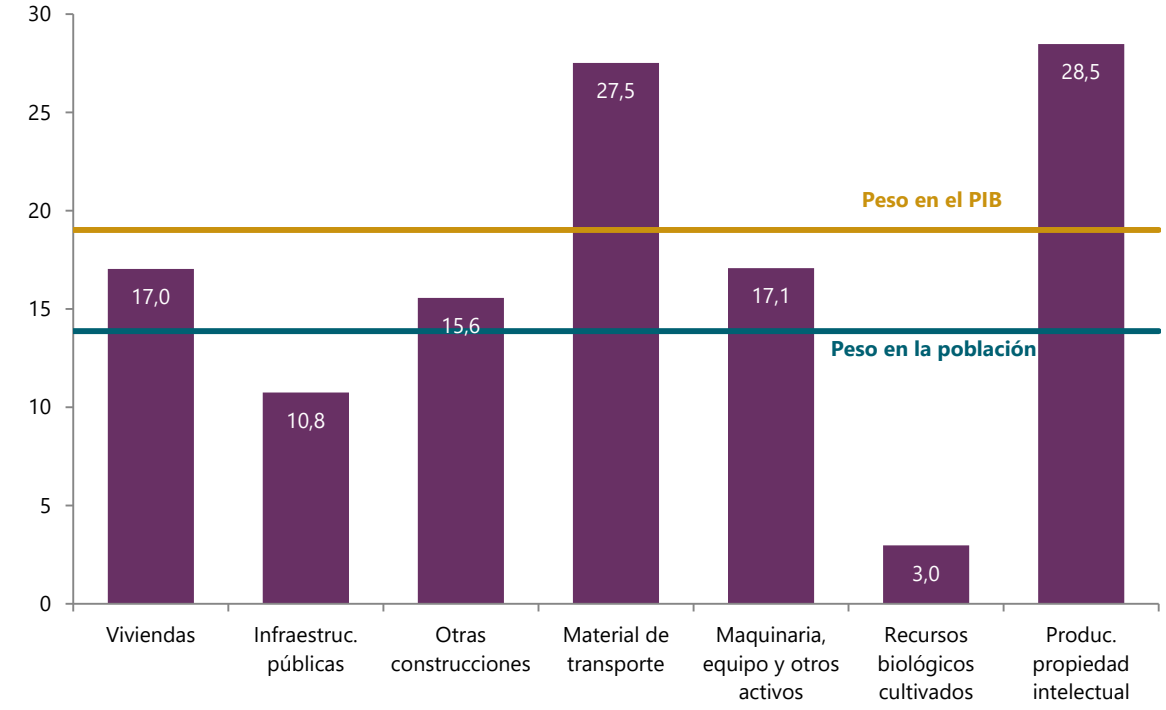
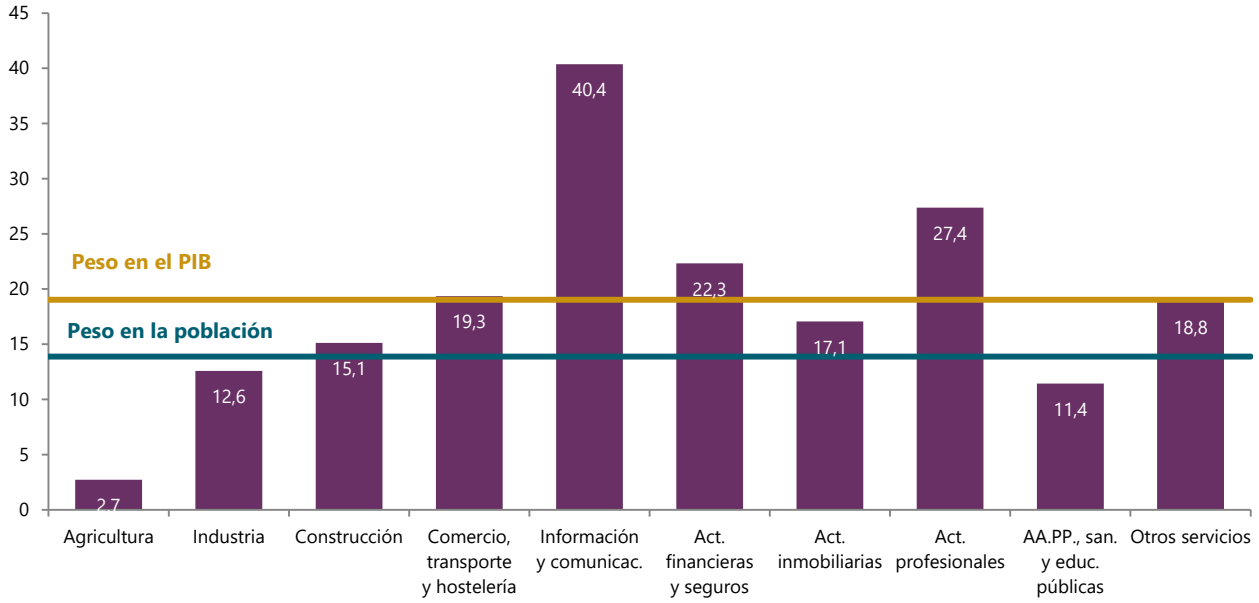


Gráfico 4.19 (cont.). Peso del *stock* de capital en la C. de Madrid respecto del total nacional por activos y por sectores de actividad, 2016 (porcentaje)

b) Por sector de actividad



Fuente: Fundación BBVA-Ivie.

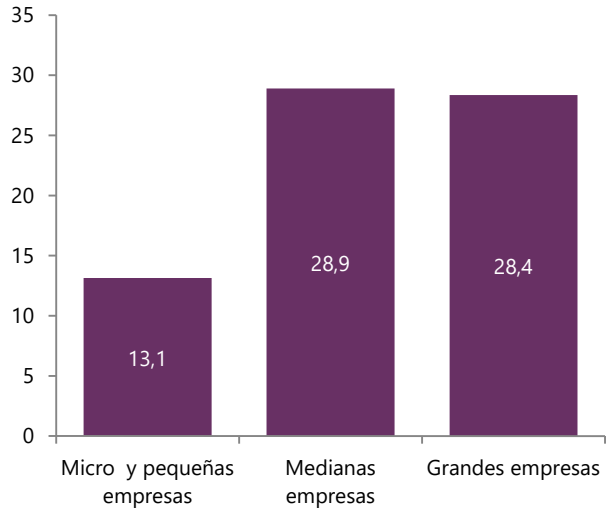
actividades con elevada capacidad de atracción por la capital. En otras actividades con mayor volumen de *stock* en el conjunto de España -como la construcción, el comercio, transporte y hostelería y las actividades inmobiliarias- el grado de concentración en Madrid es similar a su peso en el PIB español únicamente en el comercio, transporte y hostelería siendo menor al mismo en el resto.

En definitiva, Madrid atrae inversiones privadas fundamentalmente y sobresale por concentrar, sobre todo, dotaciones de activos tecnológicamente avanzados y en actividades intensivas en conocimiento. En cuanto a sus dotaciones de infraestructuras, su mayor fortaleza se deriva de ser el centro de una red de transporte por carretera y ferrocarril radial y de su conectividad aérea, nacional y sobre todo internacional.

4.5. Atracción de sedes sociales de empresas

Varias de las informaciones recogidas anteriormente apuntan a la capacidad de Madrid para atraer empresas, en particular las que se dedican a las actividades más cualificadas, y localizar en su territorio a los centros y las personas que toman las decisiones más importantes. En el capítulo 2 del presente informe ya señalamos que un 4,5 % de los ocupados que residen en Madrid son directores o gerentes, un porcentaje superior a la media española. El peso de Madrid en este colectivo de ocupados en España era en 2019 del 15,7 %, de un total nacional de 781 mil personas, aunque menor que el de Cataluña (17,4 %). Sin embargo, mientras que Cataluña concentra un mayor número de directores y gerentes de micro y pequeñas empresas, Madrid destaca por concentrar más del 28 % de los directores y gerentes de las grandes y medianas empresas (**gráfico 4.20**), lo que implica que son personas cuyas decisiones tienen mayor alcance y ocupan posiciones que suelen tener mayor atractivo profesional. En ese sentido, la capital es vista como un territorio de oportunidades.

Grafico 4.20. Peso de los ocupados en puestos de dirección y gerencia en la C. de Madrid respecto del total nacional según tamaño de empresa, 2019 (porcentaje)

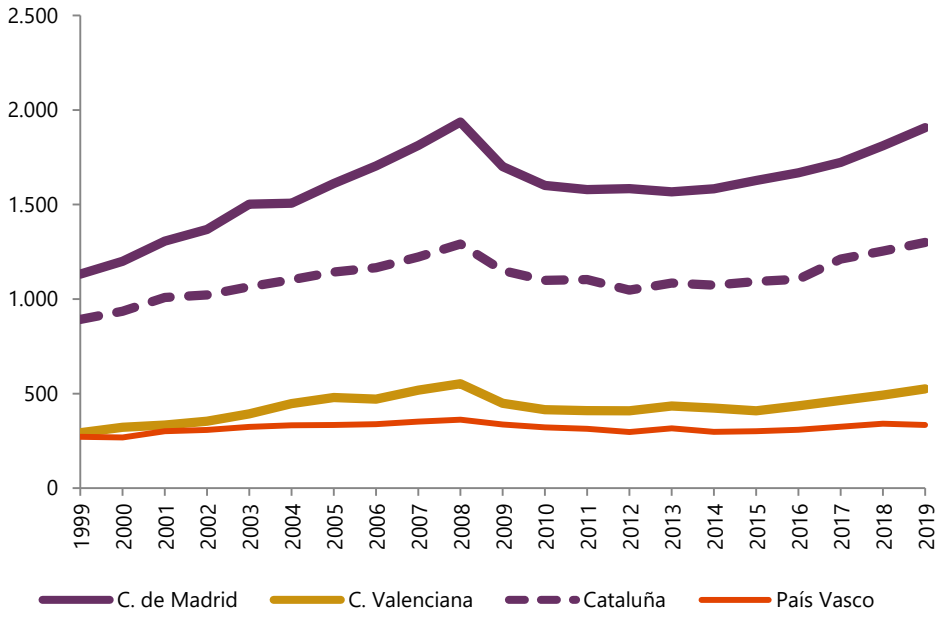


Fuente: INE (EPA Microdatos).

En sintonía con lo anterior, Madrid sobresale por su importancia como centro de localización de empresas grandes. Su peso en este sentido en España ha crecido hasta superar el 30 % y casi cuadriplica el de la Comunitat Valenciana (**véase capítulo 2 del informe**), como resultado de un proceso de concentración que se ha acentuado de nuevo en los años más recientes de crecimiento (**gráfico 4.21**).

De las 1.907 empresas de más de 200 trabajadores de Madrid, el 41,7 % superan los 500 trabajadores, un porcentaje muy superior al de cualquier otra región. Así pues, cuanto mayor es el tamaño de las empresas consideradas más nítida es su concentración en Madrid (**gráfico 4.22**) pues más del 40 % de las de 1.000 o más trabajadores y más de la mitad de las empresas españolas con 5.000 o más asalariados ubican su sede social en la capital.

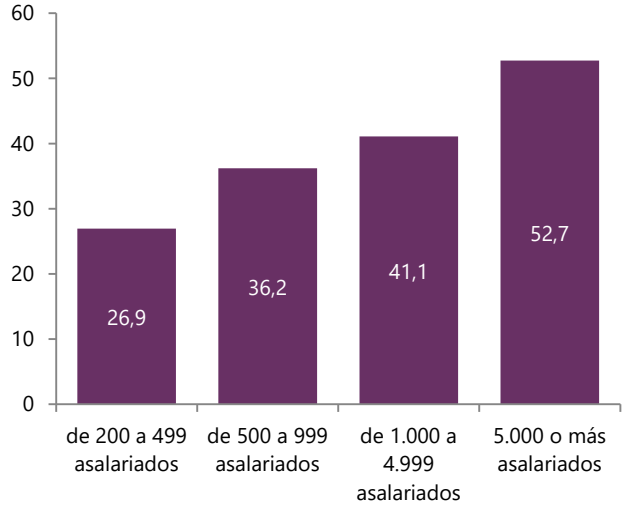
Gráfico 4.21. Evolución del número de empresas con más de 200 empleados con ubicación de la sede social en la C. de Madrid, C. Valenciana, Cataluña y País Vasco, 1999-2019 (número)



Nota: a efectos de este gráfico se clasifica como empresa grande aquella que tiene más de 200 empleados.

Fuente: INE (DIRCE).

Gráfico 4.22. Peso de las empresas con sede social en la C. de Madrid respecto del total nacional según tamaño de empresa (porcentaje)



Nota: a efectos de este gráfico se clasifica como empresa grande aquella que tiene más de 200 empleados.

Fuente: INE (DIRCE).

La consecuencia de esa mayor concentración de las empresas más grandes en Madrid es que en la capital se localizan los centros de decisión con mayor alcance económico. Con la ayuda del **cuadro 4.1** puede comprobarse el fundamento de la afirmación anterior. Si se consideran las 1.000 empresas españolas con mayor volumen de ingresos, el 44,5 % tienen su sede en Madrid (frente a solo el 4.5 % en la Comunitat Valenciana). Pero, como la tendencia de las empresas más grandes a localizar su sede en la capital es muy amplia, el peso del volumen de negocio de las empresas con sede en Madrid es todavía superior, pues alcanza el 55,8 % (frente al 5,4 % de las que tienen la sede en la Comunitat Valenciana).

Estas diferencias se acentúan a medida que acotamos el número de empresas con mayores ingresos en España. 60 de las 100 empresas españolas con mayor volumen de ingresos se ubican en la Comunidad de Madrid, frente a las 2 que se ubican en la Comunitat Valenciana, lo que en términos de cifra de negocios de las mismas representa el 63,2 % para el caso de Madrid y el 6,8 % para la Comunitat Valenciana.

Así pues, el poder de decisión económico que se concentra en la capital es abrumador. En la Comunidad de Madrid se produce una alta concentración de directivos y gerentes y de los órganos de decisión de las grandes empresas, siendo frecuentes las relaciones entre las personas que forman estos colectivos y también de las mismas con quienes adoptan importantes decisiones en los poderes públicos.

Cuadro 4.1. Ubicación de la sede social de las 1.000 empresas españolas con mayores ingresos, 2018

	1.000 empresas españolas con mayores ingresos		500 empresas españolas con mayores ingresos		100 empresas españolas con mayores ingresos		Ingresos de las 1.000 empresas españolas con mayores ingresos		Ingresos de las 500 empresas españolas con mayores ingresos		Ingresos de las 100 empresas españolas con mayores ingresos	
	Nº empresas	Distribución %	Nº empresas	Distribución %	Nº empresas	Distribución %	Millones de euros	Distribución %	Millones de euros	Distribución %	Millones de euros	Distribución %
Andalucía	50	5,0	23	4,6	5	5,0	25.990	3,4	20.190	3,1	11.663	2,7
Aragón	30	3,0	13	2,6	3	3,0	17.350	2,3	13.847	2,1	8.108	1,9
P. de Asturias	21	2,1	10	2,0	2	2,0	13.298	1,7	11.225	1,7	5.308	1,2
Illes Balears	22	2,2	11	2,2	3	3,0	14.397	1,9	12.118	1,8	6.804	1,6
Canarias	12	1,2	4	0,8	1	1,0	4.933	0,6	3.309	0,5	2.042	0,5
Cantabria	12	1,2	6	1,2	0	0,0	4.547	0,6	3.280	0,5	0	0,0
Castilla y León	21	2,1	7	1,4	2	2,0	15.952	2,1	12.933	2,0	10.171	2,3
Castilla-La Mancha	9	0,9	3	0,6	0	0,0	3.137	0,4	1.726	0,3	0	0,0
Cataluña	150	15,0	77	15,4	9	9,0	77.112	10,1	61.834	9,4	26.684	6,1
C. Valenciana	**49**	**4,9**	**11**	**2,2**	**2**	**2,0**	**41.027**	**5,4**	**33.142**	**5,0**	**29.541**	**6,8**
Extremadura	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Galicia	53	5,3	25	5,0	4	4,0	45.237	5,9	39.390	6,0	25.576	5,9
C. de Madrid	**445**	**44,5**	**252**	**50,4**	**60**	**60,0**	**427.576**	**55,8**	**386.087**	**58,5**	**275.590**	**63,2**
R. de Murcia	18	1,8	10	2,0	0	0,0	7.244	0,9	5.648	0,9	0	0,0
C. F. de Navarra	22	2,2	10	2,0	1	1,0	10.079	1,3	7.645	1,2	3.238	0,7
País Vasco	81	8,1	37	7,4	8	8,0	56.490	7,4	46.890	7,1	31.183	7,2
La Rioja	3	0,3	0	0,0	0	0,0	646	0,1	0	0,0	0	0,0
Ceuta	1	0,1	0	0,0	0	0,0	162	0,0	0	0,0	0	0,0
Melilla	1	0,1	1	0,2	0	0,0	519	0,1	519	0,1	0	0,0
España	**1.000**	**100,0**	**500**	**100,0**	**100**	**100,0**	**765.695**	**100,0**	**659.783**	**100,0**	**435.908**	**100,0**

Fuente: SABI (Bureau van Dijk) y elaboración propia.

5. EL SECTOR PÚBLICO EN LA COMUNIDAD DE MADRID

El debate sobre las consecuencias de la concentración del poder se ha planteado en los últimos dos siglos desde diferentes perspectivas. Dos de ellas son más frecuentes y se refieren a las ventajas de la separación de poderes (legislativo, ejecutivo y judicial) y la existencia de más de un nivel de gobierno, como vías para repartir el poder y reconocer la existencia de diferentes preferencias sociales y diversos sentimientos de identidad colectivos. Pero una tercera se refiere a la concentración territorial de las instituciones del poder central. Se trata de una dimensión que ha recibido menos atención, pero que está presente en determinados momentos en los debates sobre la organización del Estado, tanto en los países unitarios como en los federales.

En los países unitarios la desconcentración geográfica del poder central es vista como una alternativa a las demandas de autonomía política de los territorios. Pero en algunos países federales este asunto también es contemplado pues se considera relevante evitar la concentración geográfica de las instituciones del poder central, por entender que puede ser complementaria de la descentralización política y contribuir a la desconcentración del poder y su acercamiento a las poblaciones –y las élites- de los diferentes territorios. Uno de los padres del federalismo norteamericano, Madison, defendía que la concentración del poder era "la verdadera definición de tiranía" y que en ausencia de este segundo tipo de descentralización sería más probable que ocurriera (Madison 1787).

Las implicaciones de concentrar las instituciones del poder central en un solo lugar son de tres tipos:

a) En primer lugar, una aglomeración de centros de decisión públicos –legislativos, ejecutivos, judiciales- cuyos actores establecen relaciones intensas entre sí, de carácter profesional y personal, suele ser la base de una mayor información compartida y confianza tácita entre las élites de la capital, que refuerza el *capital relacional* del centro frente a las periferias y fortalece su influencia.

b) En segundo lugar, con el objetivo de mejorar sus oportunidades de participar del valor que ofrece esa proximidad a los centros de decisión públicos, tanto en materia de contratación pública como de influencia en las decisiones, los centros de decisión privados tienden a concentrarse también en la capital, apareciendo economías de aglomeración público-privadas.

c) En tercer lugar, en la medida que los centros de decisión generan volúmenes relevantes de empleo cualificado –tanto público como privado- y salarios elevados, se generan las externalidades que estas ocupaciones tienen como consumidoras intensivas de servicios personales, ampliándose también por esta vía el proceso de aglomeración de actividad (Moretti 2012).

La experiencia internacional en esta materia es muy dispar, pero distintos países desarrollados prestan atención a esta cuestión. Por razones políticas o con objetivos de difusión del desarrollo económico, algunos evitan la concentración geográfica del poder central en una sola ciudad o área metropolitana capitalina, aunque en la mayoría la concentración es la norma, como sucede en España.

Este capítulo revisa la evidencia internacional sobre la desconcentración del poder central y analiza en detalle la concentración del Sector Público Estatal en el caso español, considerando la localización de las instituciones del poder central en Madrid y sus implicaciones. Se presta especial atención a la generación de empleo público, a la inversión pública y al sesgo de las unidades de contratación del sector público central al adjudicar los contratos a empresas con sede en la capital.

5.1. Perspectiva internacional

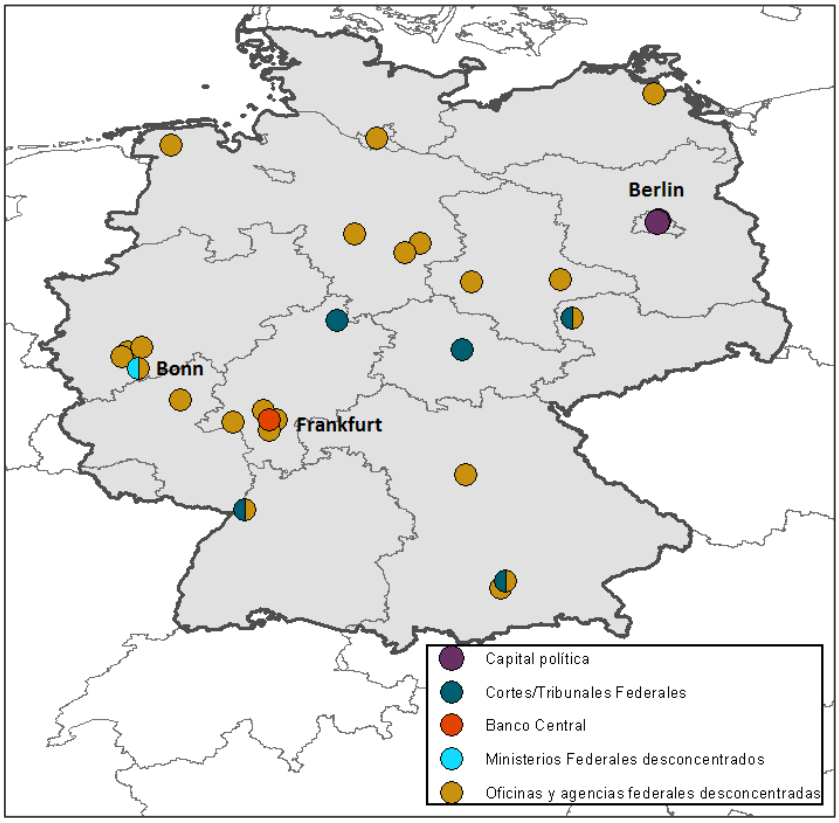
La tradición de ubicar las sedes del gobierno en la capital se ve matizada en algunos países por su práctica de localizar algunos de los poderes institucionales o ciertas agencias del Estado en otras ciudades o áreas metropolitanas. Ejemplos reseñables en este sentido son los de Alemania, Países Bajos, República Checa, Sudáfrica, Georgia o Rusia.

En el caso alemán ese criterio de desconcentración del poder central se superpone al de la descentralización que se deriva de su condición de Estado federal, y es particularmente amplio. Como se observa en el **mapa 5.1**, los distintos tribunales federales no se localizan en la capital: ni el tribunal constitucional federal y el tribunal federal de justicia, ni la corte federal contencioso-administrativa, de trabajo, de hacienda o de asuntos sociales. Tampoco se localizan en Berlín el banco central alemán (Frankfurt) ni algunos de los ministerios federales (Bonn). Además de la separación geográfica de poderes institucionales en distintas ciudades (seguramente por motivos históricos), Alemania localiza algunas agencias federales fuera de la capital.

En la federación rusa la corte constitucional está en San Petersburgo y no en Moscú. En los Países Bajos, Ámsterdam es la capital pero no la sede de las autoridades ejecutivas, legislativas y judiciales, que están en La Haya. En la República Checa no están en Praga las distintas autoridades judiciales ni el tribunal de defensa de la competencia, que están en Brno. En Georgia está en Batumi y no en Tiflis, y además el parlamento está en Kutaisi. Fuera de Europa, Sudáfrica es un ejemplo de país unitario que tiene desconcentradas instituciones entre Pretoria, (poder ejecutivo), Ciudad del Cabo (legislativo), Bloemfontein (judicial) y Johannesburgo (corte constitucional) (Rossman 2017).

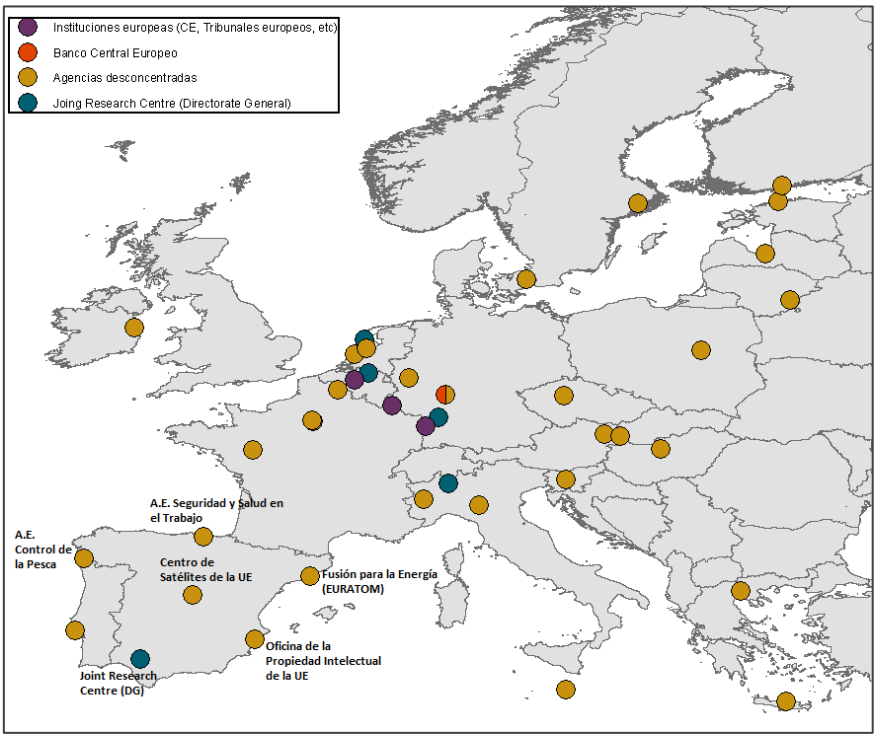
Un caso de desconcentración geográfica muy notable es el de las instituciones de la Unión Europea, como se puede comprobar en el **mapa 5.2**. Por una parte, la Presidencia y la Comisión están en Bruselas y el parlamento entre Bruselas y Estrasburgo. Por otra parte, el tribunal de justicia está en Luxemburgo y el Banco Central Europeo en Frankfurt. Pero, además, existen más de cincuenta agencias y organismos europeos —de muy distinto tamaño, ciertamente— distribuidas por más de veinte países, a las que cabría añadir distintos centros de investigación financiados por la UE (Joint Research Centre). Esa realidad responde a una política en la que, sin evitar la concentración de sedes de instituciones y agencias europeas en Bruselas, Luxemburgo y Estrasburgo, se aprecia la voluntad de que las instituciones europeas tengan presencia física en casi todos

Mapa 5.1. Desconcentración geográfica de instituciones federales en Alemania



Fuente: Service.Bund.de y elaboración propia.

Mapa 5.2. Desconcentración geográfica de instituciones europeas



Fuente: Unión Europea y elaboración propia.

los países miembros. Más de treinta de las cincuenta agencias europeas tienen su sede fuera de estas ciudades, localizándose cinco de ellas en España (Alicante, Barcelona, Madrid, Bilbao, Vigo), además de un centro de investigación de la red de Joint Research Centre (Sevilla).

En Estados Unidos la desconcentración es limitada, si se exceptúa la presencia en distintos Estados de sedes del Banco de la Reserva Federal (FED), pero existe en los años recientes un renovado debate sobre la conveniencia de descentralizar agencias federales, con propuestas en este sentido sobre diez de ellas (agricultura, educación, comercio, energía, salud, vivienda y desarrollo urbano, interior, trabajo, transporte y veteranos) (Florida 2013; Fontana 2018; Berube 2019).

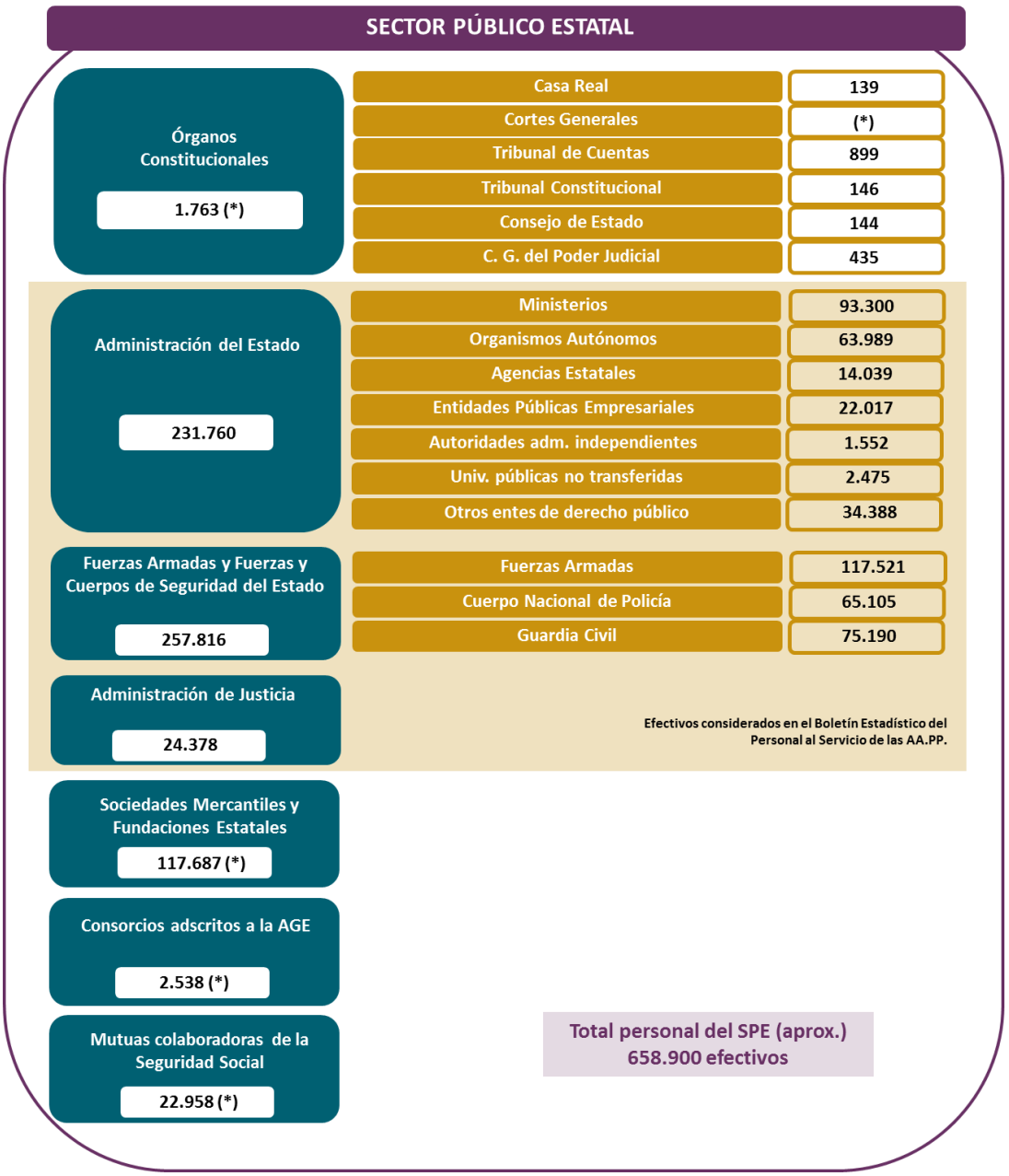
Algunos estudios basados en la evidencia empírica de Alemania y Reino Unido concluyen que la descentralización tiene un impacto positivo sobre el empleo del sector privado en el área receptora, especialmente en el sector servicios (Faggio, Schlüter y Berge 2018; Faggio 2016). Berube (2019), por su parte, insiste en la conveniencia de descentralizar instituciones que tengan un carácter independiente o una relación autónoma con respecto al órgano de gobierno del que dependen. Asimismo, advierte sobre la importancia de elegir la región de destino de manera que se optimicen los efectos de la decisión, dado su potencial papel promotor del desarrollo económico y de enriquecimiento con ocupaciones altamente cualificadas de la estructura del empleo, que la descentralización de estos organismos puede aportar a otras ciudades y comunidades autónomas. Estos efectos serán variables en función de factores como la especialización y la existencia de clústeres industriales en la zona –que deben estar alineados con la naturaleza de la agencia—, el tamaño de la región, la disponibilidad de capital humano especializado en la zona o la capacidad de atracción del mismo.

5.2. Concentración en Madrid del Sector Público Estatal y su empleo

España es un país con una importante descentralización gubernamental desde que la Constitución de 1978 organizó territorialmente el Estado en municipios, provincias y comunidades autónomas y reconoció a éstas últimas autonomía para desempeñar importantes funciones. Este principio se ha desarrollado mediante los correspondientes Estatutos de autonomía y a través de la atribución a las comunidades de competencias relevantes en servicios públicos. El resultado de este proceso es que existen actualmente diecisiete parlamentos autonómicos y otros tantos gobiernos que adoptan decisiones fuera de Madrid en distintas materias, apoyados por un número importante de empleados públicos (1.342.827 en total, en su mayoría personal sanitario y docente). Los efectivos de los servicios centrales de las Consejerías y Organismos Autónomos de las CC. AA. ascienden en el conjunto de las comunidades a 214.238 empleados, a los que cabe sumar los representantes políticos, parlamentarios regionales y miembros de los equipos de gobierno. Los responsables políticos y profesionales de las unidades en las que se organizan las distintas comunidades autónomas en las que trabajan todos estos empleados públicos poseen una capacidad de decidir importante, dada la relevancia de las funciones que tienen asumidas los gobiernos regionales y el volumen de ocupación que se concentra en ellas.

En el resto de asuntos la capacidad de decisión está centralizada. Por un lado, los distintos poderes del Estado y órganos con relevancia constitucional —asambleas legislativas, ejecutivo, judicial— están todos localizados en Madrid, la capital del Estado. También se concentran en Madrid las sedes centrales de la práctica totalidad de organismos públicos estatales y las autoridades económicas y reguladoras —Banco de España, Comisión Nacional del Mercado de Valores, Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, etc.—.

Esquema 5.1. Personal al servicio de los poderes y organismos del Sector Público Estatal. 2019



* El personal de los Organismos Constitucionales se ha obtenido del Presupuesto General del Estado y de las memorias de las instituciones, por lo que se trata de una cifra aproximada y no incluye el personal funcionario de las Cortes Generales ni tampoco el personal de seguridad de la Casa Real dependiente del Ministerio del Interior. El dato de las Sociedades Mercantiles, Fundaciones Estatales, Consorcios y Mutuas colaboradoras de la Seguridad Social procede de IGAE (2018), y los datos corresponden al ejercicio 2017. Asimismo, estas cifras no incluyen los altos cargos ni altos directivos así como tampoco el personal de Fuerzas Armadas y Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado en reserva o en segunda actividad.

Fuente: Ministerio de Política Territorial y Función Pública (2020a), IGAE (2018), Ministerio de Hacienda (2020c), Tribunal Constitucional, Casa su Majestad el Rey y elaboración propia.

El Sector Público Estatal emplea, aproximadamente, unas 659.000 personas. Representan la mitad del empleo de las comunidades pero gestionan un presupuesto mucho mayor, por el tipo de funciones que desempeñan. La composición institucional del empleo del Sector Público Estatal la muestra el **esquema 5.1,** en el que conviene distinguir:

- Los Órganos Constitucionales —Casa Real, Cortes Generales, Tribunal de Cuentas, Tribunal Constitucional, Consejo de Estado, Consejo General de Poder Judicial— cuentan con aproximadamente 1.800 empleados (sin considerar altos cargos) altamente concentrados en la capital, a diferencia de algunos países en los que, como

se recordará, una parte de ellos están localizados fuera de la misma.

- La Administración del Estado que incluye, además de los ministerios, otros organismos y entidades públicas entre los que se distinguen los siguientes: organismos autónomos, agencias estatales[8], entidades públicas empresariales, autoridades administrativas independientes, universidades públicas no transferidas (UNED) y otros entes de derecho público. En conjunto, la Administración del Estado emplea un total de 231.760 personas, de las que como se verá un elevado porcentaje de las mismas se concentra en Madrid.

- El personal en activo en las Fuerzas Armadas y Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado (257.816) y en la Administración de Justicia (24.378), que por la naturaleza de los servicios que prestan presentan una mayor distribución en el territorio.

- Adicionalmente, el Sector Público Estatal incluye en su conglomerado institucional sociedades mercantiles y fundaciones estatales (que emplean a más de 117.000 personas), consorcios (2.538) y las mutuas colaboradoras con la Seguridad Social en su función pública de colaboración en la gestión de la Seguridad Social (22.958).

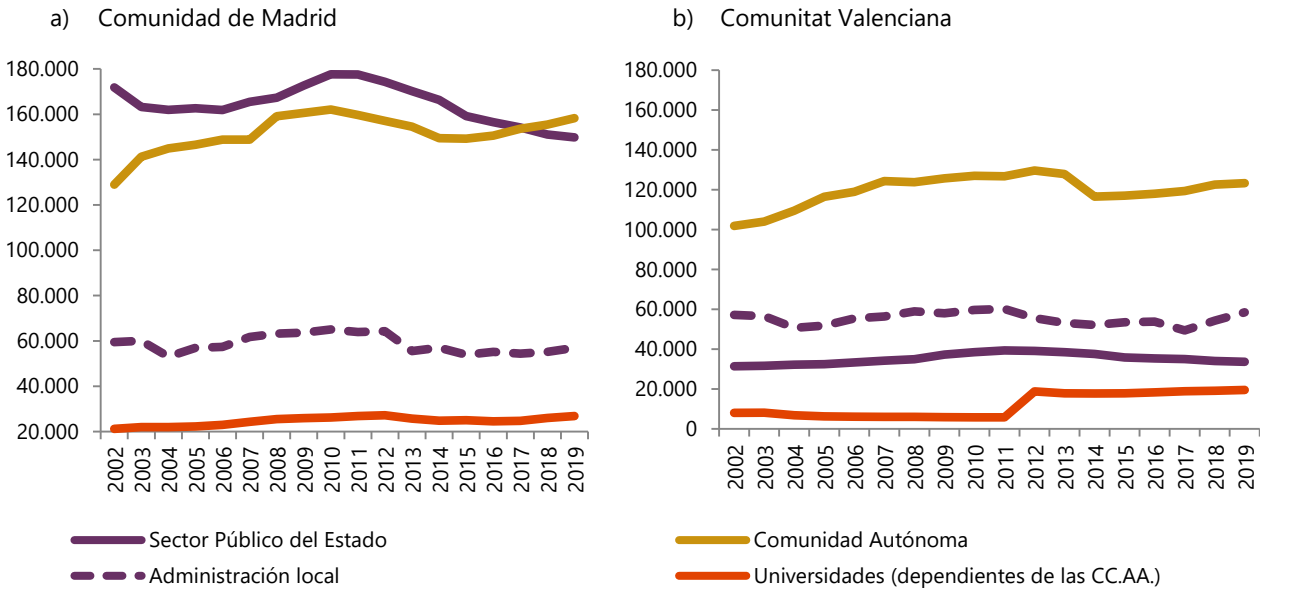
A efectos del análisis del empleo público estatal que se realiza en este apartado, y su concentración en la comunidad autónoma que ostenta la capitalidad, Madrid, se considerarán los empleados en la Administración del Estado, las Fuerzas Armadas, los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado y la Administración de Justicia[9]. En el resto del apartado, se hará referencia al Sector Público Estatal cuando se consideren de forma conjunta estas instituciones, aun cuando no se incluyan las otras entidades descritas que también forman parte del Sector Público Estatal. En conjunto, el personal considerado ascendía a 513.954 personas en el segundo semestre de 2019 (aproximadamente tres cuartas partes del total de empleados en el Sector Público Estatal). Los colectivos más numerosos de los servicios de la Administración Pública Estatal distribuidos por todo el territorio nacional son las Fuerzas Armadas y Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, la Administración de Justicia y los trabajadores de algunos organismos públicos como las entidades gestoras de la Seguridad Social o la AEAT.

De ese medio millón largo de empleados públicos considerados, el 29 % trabaja en la Comunidad de Madrid, un porcentaje que se ha mantenido estable a lo largo de las últimas décadas y representa un total de 150.280 personas en la actualidad. En esa cifra se computan tanto el personal de los servicios y unidades centrales como los servicios periféricos ubicados en Madrid. Una distribución del personal al servicio del Sector Público Estatal proporcional al peso de su población justificaría que se localizara en Madrid un 14 % del total, pero como se puede observar la cifra en realidad se dobla. Esa es una primera aproximación al efecto que la capitalidad tiene sobre el empleo público en Madrid: representa un plus de al menos unos 75.000 empleados públicos más que, con sus familias, suponen unas 200.000 personas.

[8] Con la entrada en vigor de la Ley 40/2015 de Régimen Jurídico del Sector Público (España 2015), las agencias estatales debían adaptarse a la estructura funcional establecida en esta ley durante un periodo transitorio, pero en la actualidad nueve de ellas siguen manteniendo la condición de agencia estatal.

[9] El Ministerio de Política Territorial y Función Pública publica semestralmente el *Boletín Estadístico de Personal al Servicio de las Administraciones Públicas,* que proporciona información sobre los empleados públicos en las distintas administraciones y su distribución territorial tomando principalmente la información del Registro Central de Personal del Estado, la TGSS y otras fuentes autonómicas. Para el Sector Público Estatal, la información disponible en este boletín no incluye los empleados en los Órganos Constitucionales ni tampoco el personal en Sociedades y Fundaciones Estatales, Consorcios adscritos a la AGE y Mutuas colaboradoras de la Seguridad Social.

Gráfico 5.1. Evolución del personal al servicio de las Administraciones Públicas en la C. de Madrid y la C. Valenciana, 2002-2019 (número de efectivos a enero de cada año)



Nota: A efectos de disponer de una serie homogénea se consideran los efectivos a enero de cada año. El personal de la UNED está incluido en la Administración Pública Estatal. En 2012 la C. Valenciana incorpora el personal no inscrito en el Registro Central de Personal al personal de las universidades.

Fuente: Ministerio de Política Territorial y Función Pública (varios años) y elaboración propia.

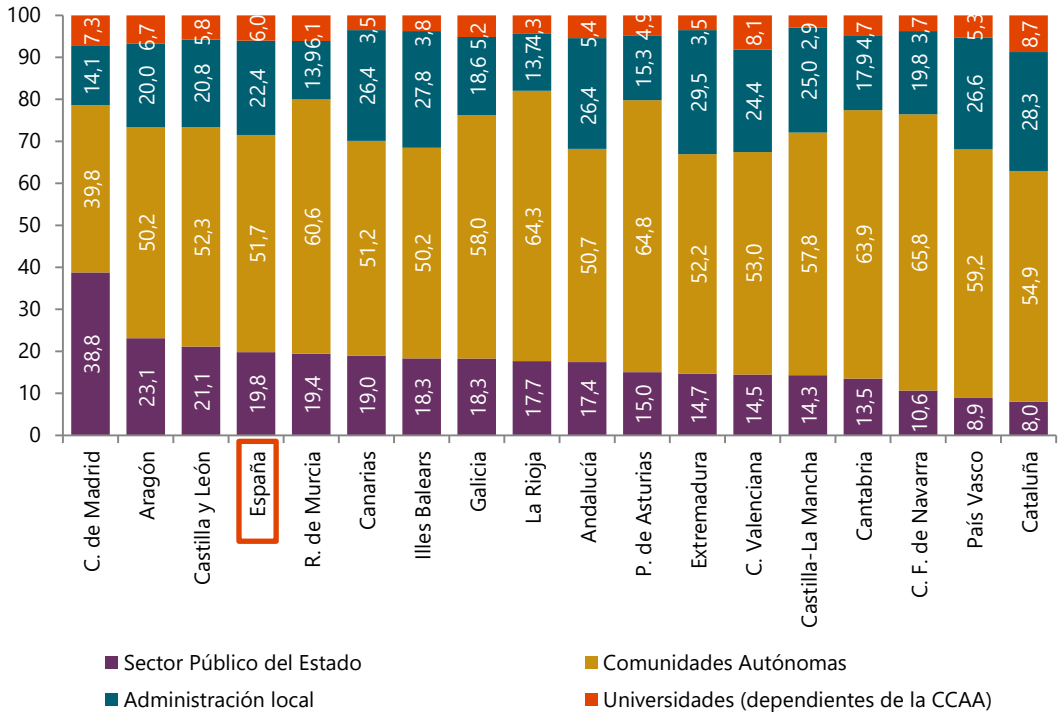
Otra perspectiva del impacto que la capitalidad representa la ofrece el **gráfico 5.1**, que compara la evolución del personal al servicio de las Administraciones Públicas en Madrid y la Comunitat Valenciana[10]. Mientras en la primera la Administración Pública Estatal y la Comunidad Autónoma tienen un volumen de empleados públicos similar, en la Comunitat Valenciana el volumen de efectivos del Sector Público Estatal es notablemente inferior a los de la administración autonómica[11]. A diferencia del resto de administraciones, los efectivos de la Administración Pública Estatal presenta una tendencia a la baja desde 2010-2011, ligeramente más acusada en la Comunidad de Madrid —donde ha descendido un 16 %— que en la Comunitat Valenciana —donde el ajuste ha sido del 14 %.

El peso que el Sector Público Estatal tiene en el total de empleo público en la Comunidad de Madrid era en 2019 del 38,8 %, un porcentaje que casi dobla la media española, es muy superior al del resto de comunidades y cuadriplica el de las forales y Cataluña (**gráfico 5.2**). La escasa presencia de los funcionarios del Estado en dichas comunidades se debe, en parte, a que algunas competencias que en general son estatales (policía y prisiones) han sido cedidas a los gobiernos regionales en su caso.

[10] Para analizar la evolución temporal se han tomado los datos a 1 de enero de cada año partiendo de la serie homogénea publicada por el Ministerio de Política Territorial y Función Pública. El resto del análisis de este apartado se basa en los últimos datos disponibles, que corresponden a julio de 2019. En esta última publicación se produce un cambio metodológico al adaptar la estructura de la información a la Ley 40/2015 de Régimen Jurídico del Sector Público (España 2015), impidiendo realizar comparaciones homogéneas con ejercicios anteriores.

[11] El volumen de empleados de la administración autonómica solo incluye el personal de Consejerías y OO. AA. Sin embargo, la inclusión del personal del resto del Sector Público Instrumental no modificaría las conclusiones de este ejercicio. Según las estadísticas de personal propias de la Comunidad de Madrid (Comunidad de Madrid, 2020), los efectivos en entes y empresas públicas de esta región asciende aproximadamente a 15.000 personas, una cifra que se reduce si eliminamos las empresas públicas, no incluidas en este trabajo para el caso de la administración estatal.

Gráfico 5.2. Distribución del personal al servicio de las Administraciones Públicas por administración y CC. AA., Julio de 2019 (porcentaje)



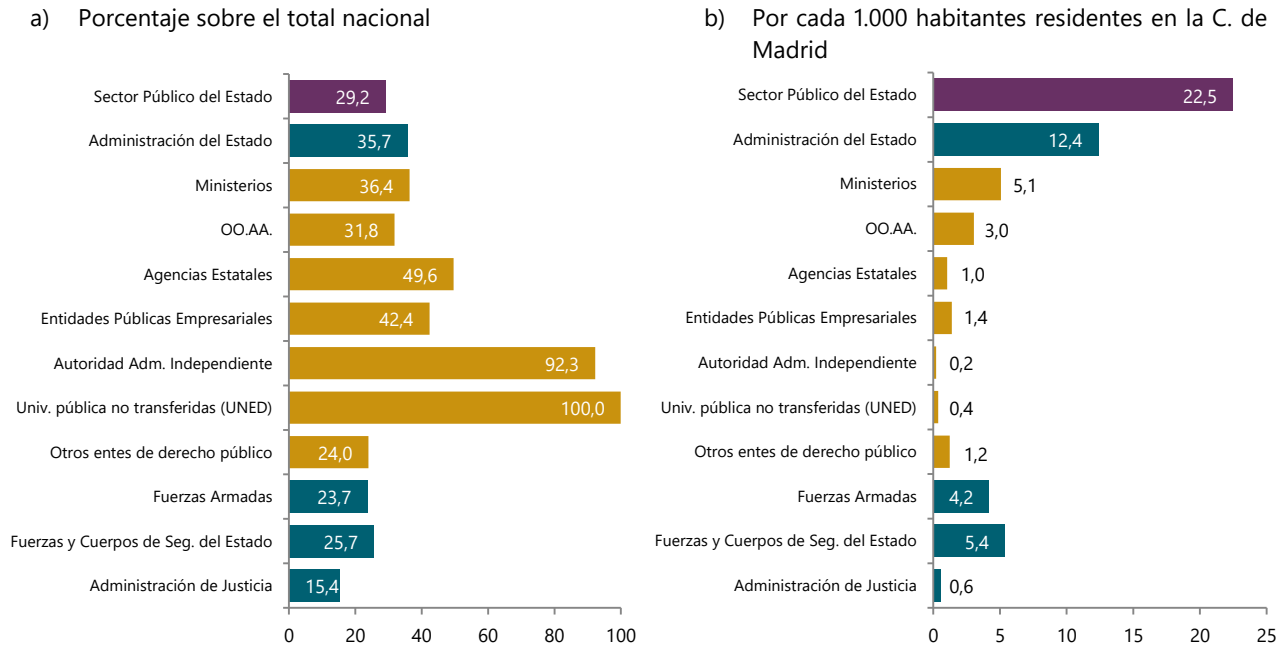
Nota: El personal de las CC. AA. se corresponde con el personal de las Consejerías y los Organismos Autónomos.
La UNED está clasificada en la Administración Pública Estatal pero representa un 0,6% del total de empleo en la C. de Madrid.

Fuente: Ministerio de Política Territorial y Función Pública (2020a) y elaboración propia.

El refuerzo que se produce en la Comunidad de Madrid del peso del Sector Público Estatal se origina en la concentración en la capital de la práctica totalidad de los distintos grupos de instituciones que integran ese conglomerado. Si observamos el **gráfico 5.3**, teniendo presente que el peso de la población de la Comunidad de Madrid en España es el 14,2 %, podemos constatar que solo el personal de la Administración de Justicia tiene un peso similar (15,4 %). En todos los demás grupos de efectivos el peso de la capital es muy superior: el 35,7 % en la Administración del Estado (ministerios y organismos públicos), el 23,7 % en las Fuerzas Armadas y el 25,7 % en las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.

Para el caso de la Administración del Estado —la que más pesa en el conglomerado del Sector Público del Estado, como puede comprobarse en el panel b) del gráfico 5.3— la concentración en Madrid varía en función del tipo de entidad considerada: mientras en los ministerios y los OO. AA. adscritos a los mismos el personal ubicado en Madrid representa el 36,4 % y el 31,8 %, respectivamente, este porcentaje alcanza el 49,6 % en las agencias estatales y el 42,4 % en las entidades públicas empresariales, supera el 90 % en las autoridades administrativas independientes y alcanza el 100 % en el caso de la UNED (que concentra en Madrid sus servicios centrales), si bien es importante tener en cuenta que el número de empleados de estas entidades es mucho menor que el de la Administración de Estado y los OO. AA. Pero que esas entidades estén tan concentradas en Madrid es pese a todo relevante, porque se trata de actividades que en otros esquemas institucionales —como la UE o Alemania— están geográficamente desconcentradas, como se vio en el apartado 5.1.

Gráfico 5.3. Personal de la Administración Pública Estatal ubicados en la C. de Madrid por tipo de entidad, julio de 2019



Fuente: Ministerio de Política Territorial y Función Pública (2020a) y elaboración propia.

Es interesante descender al detalle de algunas de las instituciones para radiografiar el empleo de la Administración del Estado. Comenzando por los ministerios, el **cuadro 5.1** muestra que sus empleados ascienden a 93.300 personas, de las que el 40,1 % trabaja en servicios centrales (37.446). Estas cifras son importantes porque debe tenerse en cuenta que en muchas áreas, y en particular las que requieren gestionar grandes servicios públicos como sanidad, educación y servicios sociales, las competencias han sido transferidas a las comunidades autónomas. Pese a ello, los contingentes de empleados en los ministerios son muy elevados, contándose por miles. Cabe destacar que los servicios centrales de quince de los diecisiete ministerios concentran el 100% de sus empleados en la Comunidad de Madrid, lo que representa el 78 % del total de empleados en servicios centrales (29.271 personas); solo el Ministerio de Defensa y el Ministerio de Cultura y Deporte cuentan con personal de servicios centrales ubicado en otras CC. AA. Por su parte, de los servicios periféricos de los ministerios —aquellos que prestan la actividad de los mismos en los distintos territorios— el 10 % de los empleados están ubicados en la Comunidad de Madrid.

Como refleja el esquema 5.1, además de los ministerios, la Administración del Estado está compuesta por otros organismos públicos (OO. AA., agencias estatales, entidades públicas empresariales, autoridades administrativas independientes, UNED y otros entes de derecho público) que emplean a 138.460 personas. La concentración en Madrid del empleo de estas entidades también es destacable pues en conjunto es más de una tercera parte. La concentración en la Comunidad de Madrid de los empleados en estos organismos es mayor en los servicios centrales de los mismos, en los que 30.854 empleados de los 44.182 (casi un 70 %) está centralizado. Entre los empleados en los servicios periféricos el grado de concentración en Madrid desciende al 11 %, equivalente a 6.871 personas, una cifra más acorde a su peso poblacional dado que estos servicios, como su propio nombre indica, tienen una mayor presencia en los distintos territorios.

Cuadro 5.1. Efectivos de la Administración del Estado por tipo de entidad y tipo de centro, julio de 2019

		Otros entidades públicas de la Administración del Estado							
	Ministerios	OO. AA.	Agencias Estatales	Entidades Públicas Empresariales	Autoridad Administrativa Independiente	Universidad pública no transferida (servicios centrales UNED)	Otros entes de derecho público	Total	**Total Administración del Estado**
Número de organismos									
Total	**17**	**65**	**9**	**13**	**5**	**1**	**21**	**114**	**131**
Con presencia en Madrid	*17*	*56*	*9*	*13*	*5*	*1*	*11*	*95*	112
Sin presencia en Madrid	*0*	*9*	*0*	*0*	*0*	*0*	*10*	*19*	19
Número de empleados									
Total	**93.300**	**63.989**	**14.039**	**22.017**	**1.552**	**2475**	**34.388**	**138.460**	**231.760**
En Madrid	*33.917*	*20.358*	*6.962*	*9.331*	*1.432*	*2474*	*8.236*	*48.793*	*82.710*
Fuera de Madrid	*59.383*	*43.631*	*7.077*	*12.686*	*120*	*1*	*26.152*	*89.667*	*149.050*
Servicios centrales	**37.446**	**23.110**	**13.979**		**802**	**2475**	**3.816**	**44.182**	**81.628**
En Madrid	*29.271*	*16.828*	*6.946*		*790*	*2474*	*3.816*	*30.854*	*60.125*
Fuera de Madrid	*8.175*	*6.282*	*7.033*		*12*	*1*	*0*	*13.328*	*21.503*
Servicios periféricos	**48.822**	**40.871**	**51**				22.562	**63.484**	**112.306**
En Madrid	*4.646*	*3.530*	*16*				*3.325*	*6.871*	*11.517*
Fuera de Madrid	*44.176*	*37.341*	*35*				*19.237*	*56.613*	*100.789*
Servicios exterior	**7.032**	**8**	**9**					**17**	**7.049**
Otros				**22.017**	**750**		**8.010**	**30.777**	**30.777**
En Madrid				*9.331*	*642*		*1.095*	*11.068*	*11.068*
Fuera de Madrid				*12.686*	*108*		*6.915*	*19.709*	*19.709*

Nota: La categoría 'Otros' incluye el personal de organismos públicos para los que no es posible diferenciar entre empleados en centros de servicios 'centrales' y 'periféricos'.

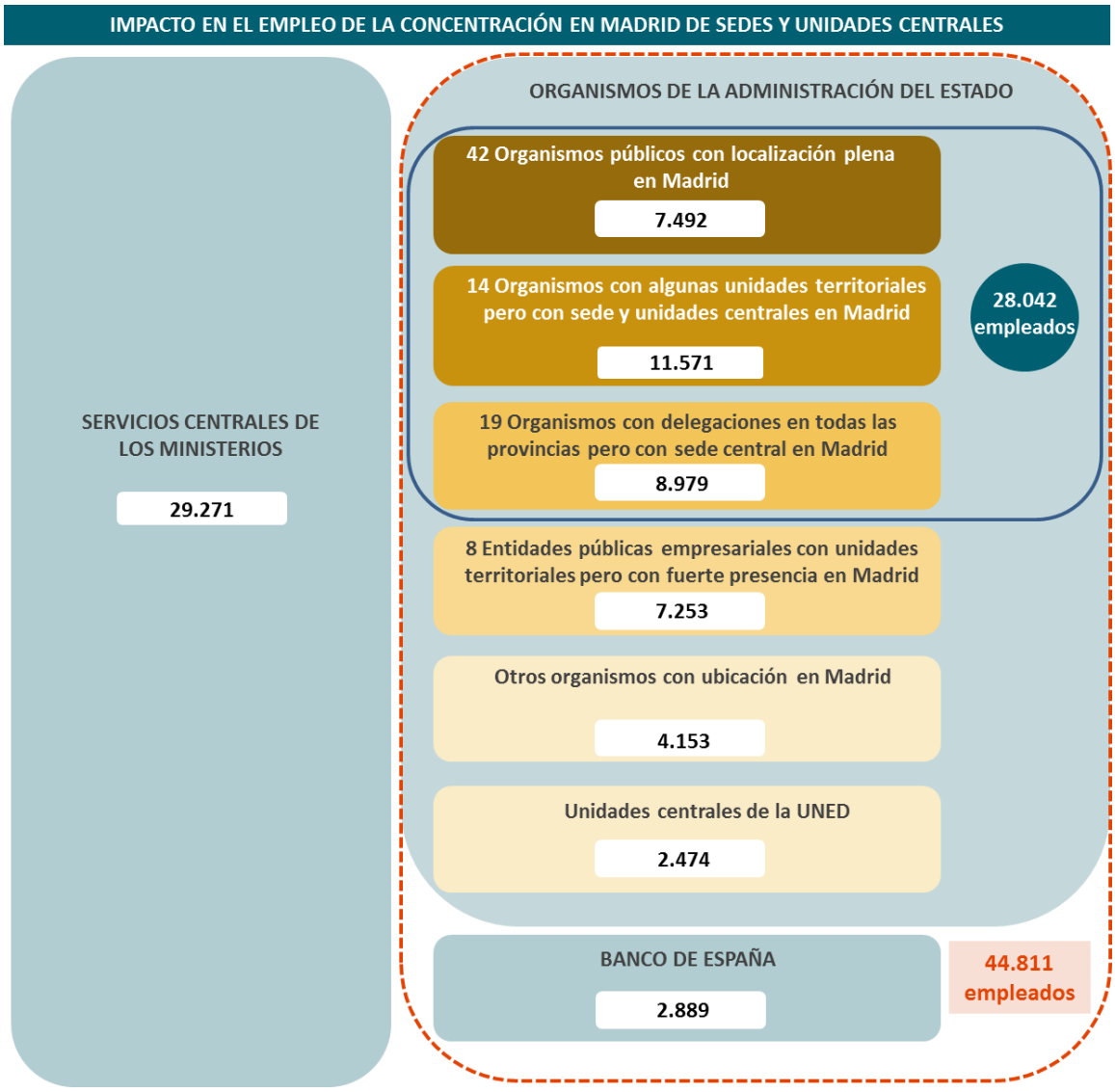
Fuente: Ministerio de Política Territorial y Función Pública (2020a) y elaboración propia.

Para algunas entidades públicas empresariales (como ADIF, Renfe-Operadora, ENAIRE, ICO, ICEX, Fabrica Nacional de Moneda y Timbre, entre otros), autoridades administrativas independientes (como la Comisión Nacional del Mercado de Valores) y otros entes de derecho público no es posible diferenciar entre empleados en centros de servicios 'centrales' y 'periféricos' y por ello se han clasificado en la categoría 'Otros' en el cuadro 5.1. De ellos un 36 % está ubicado en Madrid. A efectos de analizar el impacto en el empleo público de la concentración de la Administración del Estado en Madrid, estos empleados se consideraran junto con los empleados en centros de servicios centrales.

Así pues, la Administración del Estado concentra en Madrid, además de los 33.917 empleados de los ministerios, un elevado número de organismos públicos siguiendo la práctica de buscar la proximidad física al gobierno central. El número de empleados en estos organismos localizado en la Comunidad de Madrid asciende a 48.793 personas, de los que 41.922 son empleados en sedes y unidades centrales de los mismos.

El **esquema 5.2** refleja el impacto en el empleo público de la Comunidad de Madrid que se deriva de la concentración de la mayoría de estos organismos públicos (o las sedes centrales y unidades principales de los mismos) en esta región, distinguiendo en función del grado de concentración y el carácter más o menos deslocalizable de los mismos. En este esquema no se han considerado los empleados de servicios periféricos que trabajan en Madrid, asumiendo que estos seguirían allí aunque la capital no estuviese en esta región.

Esquema 5.2. Impacto en el empleo de la concentración en Madrid de sedes y unidades centrales de la Administración del Estado, julio de 2019



Nota: se han considerado únicamente los empleados en servicios y unidades centrales, incluyendo los empleados clasificados en la categoría 'Otros' en el cuadro 5.1.
Fuente: Ministerio de Política Territorial y Función Pública (2020a), Banco de España (2020) y elaboración propia

Un listado —no exhaustivo— de las instituciones que concentran prácticamente la totalidad de su empleo en Madrid y no cuentan con unidades territoriales en otras provincias, a pesar de que no sería necesaria esa concentración para el desarrollo de la actividad del organismo, eleva su número a 42. Esta práctica de concentración en Madrid supone una importante creación de empleo en la comunidad que ostenta la capitalidad, pues en total suman 7.492 efectivos, la mayoría de ellos con un elevado nivel de cualificación. Por su volumen, cabe señalar entre ellas el Instituto Carlos III (873 empleados), el Centro de Estudios de Experimentación y Obras Públicas (386), la Oficina de Patentes y Marcas (489) —el equivalente europeo está en Alicante—, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (529), el Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial (315), y el Consejo de Seguridad Nuclear (422). También se localizan en la capital instituciones reguladoras de las actividades económicas muy relevantes, como la Comisión Nacional de Mercados y la Competencia (CNMC) y la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV), con 403 y 426

empleados en Madrid. A pesar de que ambas tienen también sede en Barcelona, su actividad está muy centralizada en Madrid.

Otro aspecto que refuerza la concentración en Madrid de la Administración del Estado es que muchos organismos eligen para su sede central y muchos de sus centros la Comunidad de Madrid, aunque cuentan con centros territoriales ubicados en otras provincias[12]. Ese es el caso de 14 entidades, entre las que destacan por el volumen de empleados en estos centros las siguientes: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico Minero de España (IGME), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial Esteban Terradas —cuya sede y centros tecnológicos están ubicados en Madrid—, el Instituto Nacional de Artes Escénicas y la Música —que cuenta con dos de sus 13 centros artísticos fuera de Madrid—, el Consejo de Administración del Patrimonio Nacional o el CSIC. En conjunto, el impacto de concentrar las sedes y unidades centrales de estos centros en Madrid, —sin considerar los servicios periféricos de los mismos en esta región— asciende a 11.571 empleos.

En esa misma línea de concentración, cabe destacar muchos organismos dependientes de la Administración del Estado que por el tipo de servicio que realizan cuentan con delegaciones propias o servicios periféricos distribuidos en todas las provincias españolas, pero en los que Madrid siempre está presente, bien como sede o como lugar de localización de unidades relevantes. Ese es el caso de las entidades gestoras de la Seguridad Social, las Mutualidades (MUFACE, MUGEJU, ISFAS), el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, la Jefatura Central de Tráfico, el Organismo Estatal de Inspección de Trabajo y Seguridad Social, el INE, el SEPE, el Fondo de Garantía Salarial o la Agencia Estatal de Administración Tributaria, entre otros. El personal de los servicios y unidades centrales de estos organismos ubicado en la Comunidad de Madrid asciende a 8.979 personas.

Por tanto, la concentración en Madrid de los centros y sedes principales de las entidades públicas de la Administración del Estado (distintas de los ministerios) suponen un impacto directo derivado de la capitalidad de 28.042 efectivos, que sobre el total de empleados en servicios y unidades centrales de estas entidades públicas (74.959), supone un 37,4%[13]. Adicionalmente, habría que valorar la concentración en Madrid de los empleados de entidades públicas empresariales como ADIF, ENAIRE, Renfe Operadora o la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, que pese a tener unidades territoriales en distintas provincias por ser muchas de ellas responsables de las inversiones en infraestructuras de transporte, tienen una fuerte presencia en Madrid (7.253 empleados). Del mismo modo habría que evaluar las entidades que quizá tienen un carácter menos deslocalizable, o que por motivos históricos o por mayor dependencia a los ministerios se ubican en Madrid (como la Biblioteca Nacional, museos nacionales, la Agencia Estatal del Boletín del Estado o la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, entre otros) y que suponen 4.153 empleados en la región.

A todo ello se suma la concentración en Madrid de los servicios centrales de la UNED

[12] El *Informe sobre el funcionamiento de los servicios de la Administración Periférica del Estado* en 2018 (Ministerio de Política Territorial y Función Pública 2019) refleja la existencia de centros vinculados a estas instituciones en otras provincias, aunque en todas ellas la sede central y muchos de estos centros territoriales están ubicados en Madrid. La estadística del Ministerio de Política Territorial y Función Pública solo contabiliza el personal empleado en estas organismos inscrito en el Registro Central de Personal del Estado y la TGSS y, en consecuencia, en algunas entidades solo se ha contabilizado el personal ubicado en Madrid y no el personal de otras unidades territoriales (si bien éste representaría un porcentaje muy bajo del total de empleados). Aun así y dada la información proporcionada por el *Informe sobre el funcionamiento de los servicios de la Administración Periférica del Estado*, se ha considerado conveniente incluir dichas entidades en este grupo.

[13] Véase Anexo A.2 para un mayor detalle del listado de organismos dependientes de la Administración del Estado con carácter deslocalizable.

(2.474) así como el Banco de España –cuyo equivalente a nivel europeo no está en Bruselas, sino en Frankfurt—. La memoria institucional de este organismo (Banco de España, 2020), que goza de autonomía y no está sometido a la organización y funcionamiento de la Administración del Estado pero sigue en este sentido la misma pauta de localización, cifra en 3.331 sus empleados en 2019 y de ellos solo 442 corresponden a empleados en las quince sucursales distribuidas por el territorio español. El resto (2.889) se sitúan fundamentalmente en Madrid, aunque algunos trabajan en el Banco Central Europeo. La elevada presencia de empleados públicos en Madrid derivada de la condición de capitalidad, que cuentan además con elevados niveles de cualificación en la mayoría de los casos, hace que los salarios medios de estos trabajadores sean más elevados, y también sus bases de cotización y pensiones posteriores.

En conjunto, toda esta amplia lista de organismos e instituciones cuya concentración en Madrid no parece que sea la única opción razonable, generan un empleo superior a 44.000 personas. Además, sus ocupaciones se caracterizan por generar un alto porcentaje de puestos de trabajo para los que se requiere alta cualificación.

Más allá de la cuestión de la descentralización potencial de numerosos puestos del Sector Público Estatal, se da la circunstancia de que una parte importante de los trabajadores del mismo son funcionarios y un porcentaje significativo de los mismos están inscritos en distintas mutualidades. El Real Decreto-ley 13/2010, de 3 de diciembre, de actuaciones en el ámbito fiscal, laboral y liberalizadoras para fomentar la inversión y la creación de empleo (España 2010), estableció como obligatorio el encuadramiento en el Régimen General de la Seguridad Social de todos los funcionarios de nuevo ingreso. No obstante, aquella parte de los trabajadores que son funcionarios desde fechas anteriores y están inscritos en mutualidades como MUFACE, MUGEJU o ISFAS así como aquellos con ingreso posterior a 31 de diciembre de 2010 que mantienen la condición de mutualistas a efectos de prestación sanitaria sin perjuicio de que a efectos de pensiones coticen al Régimen General de la Seguridad Social, o los pensionistas que lo fueron, siguen en el régimen precedente y utilizan en su mayoría los servicios sanitarios de aseguradoras privadas (el 79%, un porcentaje similar al promedio del conjunto de comunidades). Esto significa que 293.654 personas, un 4,5% de la población de Madrid, no son atendidas por la sanidad pública sino por servicios privados. Al ser mayor que la media el peso de este colectivo en Madrid, representa una menor demanda de servicios para el sector sanitario público madrileño que en otros territorios, dado que el porcentaje de población atendida por los servicios privados de salud por su condición de funcionarios en España es solo del 3,8%. Se trata de un aspecto relevante, que debe ser puesto en relación con la estrategia de la Comunidad de Madrid en materia fiscal, que se analizará en el capítulo 6.

En resumen, la capitalidad de Madrid y la forma en la que la misma funciona en cuanto a localización de sedes de organismos de la Administración del Estado implica concentrar en esa comunidad un porcentaje muy elevado de su personal. El impacto directo derivado de la localización de las sedes y unidades centrales de los organismos dependientes de la Administración del Estado alcanza los 28.042 efectivos, que son sus familias representa un contingente demográfico de unas 75 mil personas. Esas cifras son mayores si contemplamos otros organismos que serían también parcialmente descentralizables. En la actualidad, si tomamos en consideración el conjunto del personal del Sector Público Estatal ubicado en Madrid, incluyendo los servicios centrales y periféricos, así como de la Administración de Justicia, Fuerzas Armadas y Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, se concentran en esa comunidad autónoma unos 150 mil empleados, que con sus familias representan unas 400 mil personas, el doble de lo que sucedería si los empleados públicos estuvieran uniformemente distribuidos en los diferentes territorios.

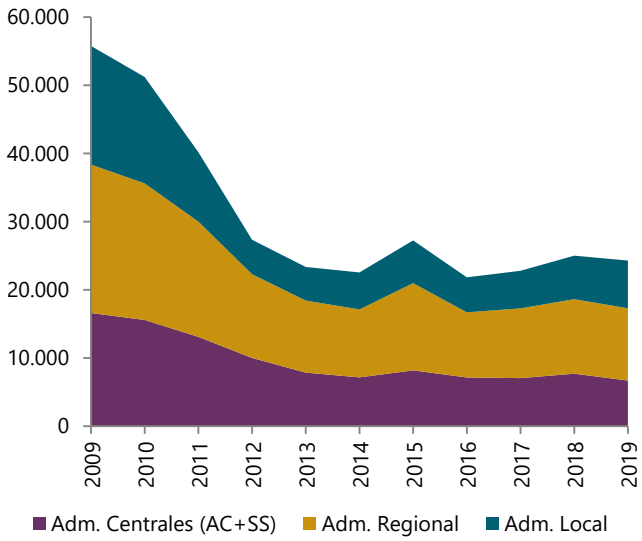
5.3. Concentración de la inversión y las compras públicas del Sector Público Estatal

La localización en Madrid de la práctica totalidad de los centros de decisión del Sector Público Estatal es relevante para la orientación del gasto público desde dos perspectivas distintas. En primer lugar, puede condicionar la localización de las inversiones, dotando a la capital de mayores infraestructuras de transporte –configurando una estructura radial desde el centro—, pero también culturales, deportivas, o de investigación, como hemos comprobado en el apartado anterior al mencionar las instituciones y organismos que se localizan en la capital. En segundo lugar porque, al decidirse en Madrid volúmenes de compras públicas muy relevantes, esa circunstancia puede favorecer a las empresas localizadas en Madrid y, en consecuencia, generar una dinámica que atrae a la capital otras empresas o determinadas unidades de las mismas, en particular a sus sedes centrales, con el fin de estar cerca de los órganos de contratación. Este apartado revisa la evidencia disponible en ambos sentidos.

5.3.1. Inversión pública

En relación con la inversión hay que considerar dos aspectos. El primero es que, pese a la importante descentralización que ha tenido lugar en España, el Sector Público Estatal sigue teniendo un peso relevante en la inversión pública. El segundo que, como muestra el **gráfico 5.4**, todas las administraciones realizaron ajustes importantes en sus inversiones en la última década. En todo caso, la inversión pública central (Administración Central y Seguridad Social) siempre es relevante, representando en promedio durante el periodo 2009-2019, 9.700 millones de euros anuales (en euros constantes), un 31% del total.

Gráfico 5.4. Evolución de la inversión de las Administraciones Públicas, 2009-2019 (millones de euros constantes)



Nota: el sector institucional Administración Central de la Contabilidad Nacional engloba la totalidad de unidades públicas no de mercado controladas por el Estado, incluyendo la Administración General del Estado. Se excluyen, por tanto, las entidades públicas consideradas como productores de mercado y que se clasifican por ello en el sector institucional Sociedades no financieras.

Fuente: IGAE (2020a) y elaboración propia.

La asignación territorial de las inversiones puede variar mucho a lo largo del tiempo porque los programas de infraestructuras se concentran en distintos territorios en cada momento. Teniendo en cuenta esta circunstancia, para hacer una valoración conviene contemplar las series territorializadas de inversión en infraestructuras de la Administración Central disponibles a lo largo de periodos suficientemente largos. La información territorializada sobre inversiones públicas disponible únicamente representa el 30%, aproximadamente, del total de inversión de la Administración Central. Pese a esa limitación, los datos ofrecen una imagen de la concentración en la Comunidad de Madrid de las infraestructuras aeroportuarias. Si se consideran los últimos treinta años (1985-2015) la Comunidad de Madrid destaca en el caso de las inversiones en las infraestructuras aeroportuarias, en las que concentra más del 55% de las mismas. En cambio, en lo que se refiere a las inversiones en infraestructuras viarias e hidráulicas ape-

nas concentra el 3,8% y el 2,8%, respectivamente, en promedio de los últimos 30 años.

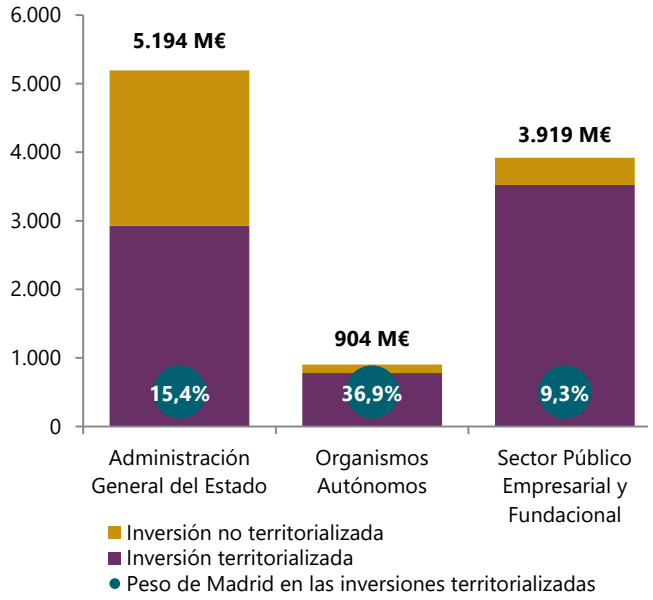
Sin embargo, la inversión realizada por la Administración Central de acuerdo con la Contabilidad Nacional no incluye la realizada por algunas entidades públicas dependientes del Sector Público Estatal que no están incluidas en el sector Administraciones Públicas por tener un carácter de mercado, pero realizan fuertes inversiones en infraestructuras. Si consideramos estos otros agentes en algunas infraestructuras en las últimas décadas para las que existe información disponible (autopistas de peaje, aeroportuarias), observamos que, en el promedio del periodo, aproximadamente una tercera parte de la inversión en infraestructuras viarias de autopistas de peaje o en infraestructuras aeroportuarias (mayoritariamente AENA) se concentra en Madrid.

Una imagen más completa en cuanto a ámbito institucional pero mucho más acotada en el tiempo la proporcionan los datos de inversión territorializada del Sector Público del Estado publicadas por la IGAE[14]. De acuerdo con esta información, el volumen de inversión más relevante en los últimos años lo realiza la Administración General del Estado, seguida del Sector Público Empresarial y Fundacional y, a mayor distancia, de los OO. AA. (**gráfico 5.5**), pero la importancia de estos componentes puede variar a lo largo del tiempo, por ejemplo, porque se asignan las actividades de inversión a entidades gestoras de infraestructuras (como ADIF o AENA) o se crean nuevos organismos. En estos últimos años para los que se dispone de información para estos cuatro tipos de entidades (2015-2018), las inversiones del SPE se concentran en la AGE y el SP empresarial, que son los responsables de las inversiones en infraestructura. Para el caso del SP empresarial la concentración en Madrid de las inversiones para las que se dispone de información territorializada es menos que proporcional a su peso demográfico y se produce sobre todo en aeropuertos y servicios ferroviarios gestionados por RENFE. En el caso de la AGE, solo se dispone de información territorializada del 56% de la inversión (el 44% restante se distribuye entre inversión en el extranjero, servicios centrales o no regionalizable), de la cual el 15,4% se concentra en Madrid (un porcentaje similar a su peso poblacional). En cambio, los OO. AA. concentran en Madrid cerca del 37% de sus inversiones, según los datos disponibles para el periodo 2015-2018, pero tienen un peso mucho menor en la inversión total.

A la vista del análisis realizado, la concentración en la Comunidad de Madrid de las inversiones realizadas por el Sector Público Estatal es en promedio menor que en el caso del empleo lo que se debe en gran medida a que uno de los componentes principales de la inversión estatal sean las infraestructuras que tienden a distribuirse en mayor medida por el territorio nacional. En cualquier caso, sí que se observa concentración de la inversión en Madrid de algunas infraestructuras, especialmente las aeroportuarias. Asimismo, es destacable la concentración en Madrid de la inversión realizada por los OO. AA. adscritos a los Ministerios —que también destacaban por la concentración de su empleo en esta región— pese a tener un peso menor en la inversión total del Sector Público Estatal. En promedio del periodo 2015-2018, la Comunidad de Madrid concentra 1.065 millones de euros de inversión del Sector Público Estatal —a la que habría que añadir la práctica totalidad de la inversión no territorializada correspondiente a servicios centrales (191 millones de euros)- una cifra que casi triplica los 455 millones de euros que recibe la Comunitat Valenciana.

[14] Desde hace pocos años, la IGAE publica datos de inversión del Sector Público Estatal procedentes de ejecución presupuestaria, incluyendo la inversión realizada por todas las entidades públicas dependientes del Estado. La información disponible para evaluar este aspecto se limita a los años recientes (2015-2018) y no es por tanto tan significativa como sería deseable. Esta estadística distingue la Administración General del Estado y OO. AA., Sector Público Administrativo y Sector Público Empresarial y Fundacional, incluyendo así la totalidad de la inversión realizada por todas las entidades del Sector Público Estatal.

Gráfico 5.5. Inversión del SPE por tipo de entidad y peso de Madrid en las inversiones territorializadas, acumulado 2015-2018 (millones de euros y porcentaje)



Nota: el Sector Público Empresarial y Fundacional incluye la inversión del sector público administrativo con presupuesto estimativo, cuya inversión media en el periodo considerado es de 19 millones de euros.

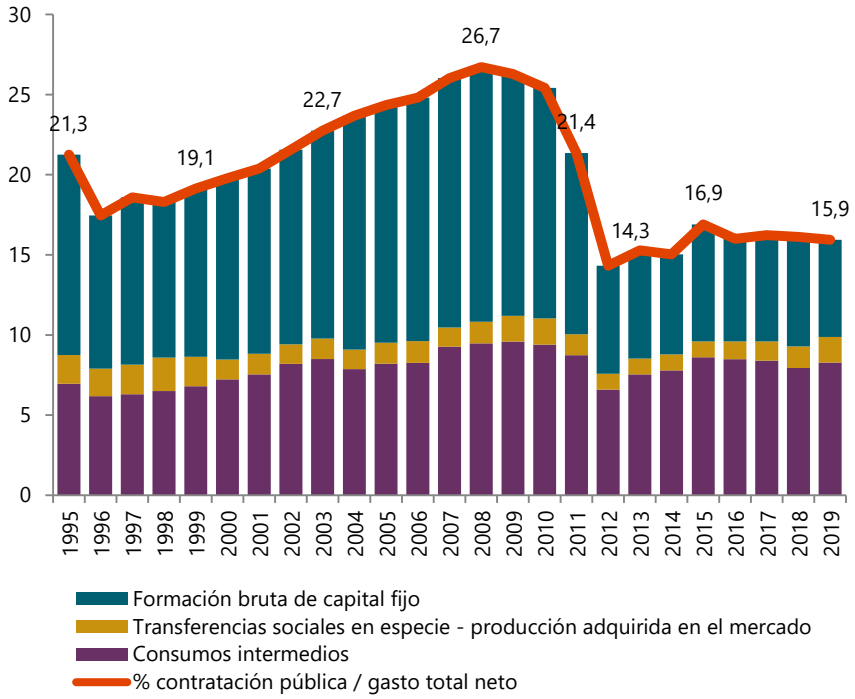
Fuente: IGAE (2020b) y elaboración propia.

5.3.2. Contratación pública

Las administraciones públicas desarrollan sus actividades recurriendo con frecuencia a la adquisición de bienes y servicios en el mercado, mediante diversas modalidades de colaboración con el sector privado. Por una parte, la ejecución de las inversiones públicas es realizada desde hace muchas décadas por empresas privadas, fundamentalmente especializadas en la construcción de infraestructuras pero también en equipamientos diversos. Por otra parte, los consumos intermedios de bienes y servicios utilizados por las administraciones en su funcionamiento son adquiridos a empresas de servicios o industriales de muy distintos sectores. En tercer lugar, en la provisión de servicios públicos educativos, sanitarios, de atención a personas mayores o dependientes, deportivos, culturales, etc., las administraciones recurren también en ocasiones a concesiones y contratas con empresas o instituciones privadas sin ánimo de lucro. La suma de todas estas modalidades de contratación pública representaba en 2019 en las AA. PP. españolas una cifra de 121.775 millones de euros, el 23% del gasto público. Dada la enorme importancia de ese volumen de contratación –el 9,8% del PIB español— el funcionamiento de todas las administraciones en este sentido, y de la Administración Central en particular, es relevante. El aspecto que nos interesa analizar es si la contratación pública que la misma realiza tiene sesgos territoriales que influyan significativamente en la concentración de actividad en Madrid.

El gasto en contratación pública de las Administraciones Centrales se concentra sobre todo en la Administración Central, pues el gasto de la Seguridad Social está formado en más de un 90% por transferencias monetarias. El peso de los contratos públicos en el gasto de la Administración Central representaba el 26,7% antes de la *gran recesión*, pero el fuerte ajuste en las inversiones públicas lo ha reducido casi 10 pp (**gráfico 5.6**). En todo caso, la contratación de la Administración Central representa 18.000 millones de euros anuales en 2019, y se concentra sobre todo en compra de consumos intermedios y formación bruta de capital fijo (inversiones). Las compras de servicios concertados (que representan transferencias sociales en especie a la población) tienen en la Administración Central menos importancia que en otras administraciones responsables de la prestación de servicios sanitarios, educativos o sociales, como las comunidades autónomas.

Gráfico 5.6. Gasto en contratación pública de la Administración Central como porcentaje del gasto público total, 1995-2019 (porcentaje)



Nota: el gasto en contratación pública se ha obtenido en términos de Contabilidad Nacional siguiendo la metodología de la OCDE (Government at a Glance). Se ha considerado el gasto público de la Administración Central neto de transferencias a otras AA. PP.

Fuente: OCDE (2019), IGAE (2020b) y elaboración propia.

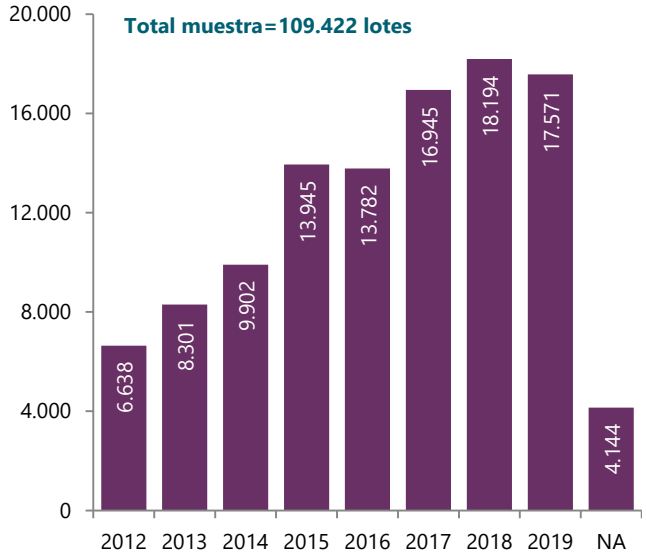
Datos de la Plataforma de Contratos del Sector Público (PCSP)

El análisis de las características de la contratación pública desde la perspectiva que interesa a esta investigación se basa en gran medida en las mejoras de la información que durante los últimos años se han producido, gracias a la creación en 2008 de la Plataforma de Contratación del Sector Público (anteriormente denominada Plataforma de Contratos del Estado, pues inicialmente se creó para los órganos de contratación de la AGE). A partir de la misma, uno de los proyectos de IvieLab ha sido la construcción de la base de datos *ContraPubIvie*[15]. La última actualización de dicha base de datos cubre el periodo 2012-2019, permitiendo analizar en los últimos tres años entre 17.000 y 18.000 contratos anuales (**gráfico 5.7**). Ese banco de datos va a ser explotado para analizar las licitaciones adjudicadas y resueltas, que se rigen por la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, del conjunto del Sector Público Estatal. Este engloba a la Administración General del Estado, las entidades dependientes de la Administración Central (OO. AA., Agencias, Sociedades mercantiles, fundaciones, consorcios) y las mutuas de accidentes de trabajo colaboradoras de la Seguridad Social. Nuestro objetivo es evaluar hasta qué punto esos contratos se concentran en las empresas de Madrid y contribuyen a reforzar el proceso de aglomeración económica de la capital.

Tras depurar la base de datos de las licitaciones basadas en acuerdos marco, obtenemos una muestra de 109.422 lotes distintos (cada lote es considerado como una licitación distinta). El importe en euros de los mismos asciende a 48.031 millones para el conjunto del periodo considerado (2012-2019), y la media anual de los últimos tres años a 7.700 millones. La clasificación por año se ha realizado en base a la fecha de adjudicación del contrato.

[15] Véase Pérez *et al.* (2018)

Gráfico 5.7. Volumen de licitaciones (lotes) adjudicadas del Sector Público Estatal, 2012-2019



Nota: hay 4.144 lotes sin dato ni en la fecha de adjudicación ni en la de formalización.

Fuente: Ministerio de Hacienda (2020b), ContraPublvie y elaboración propia.

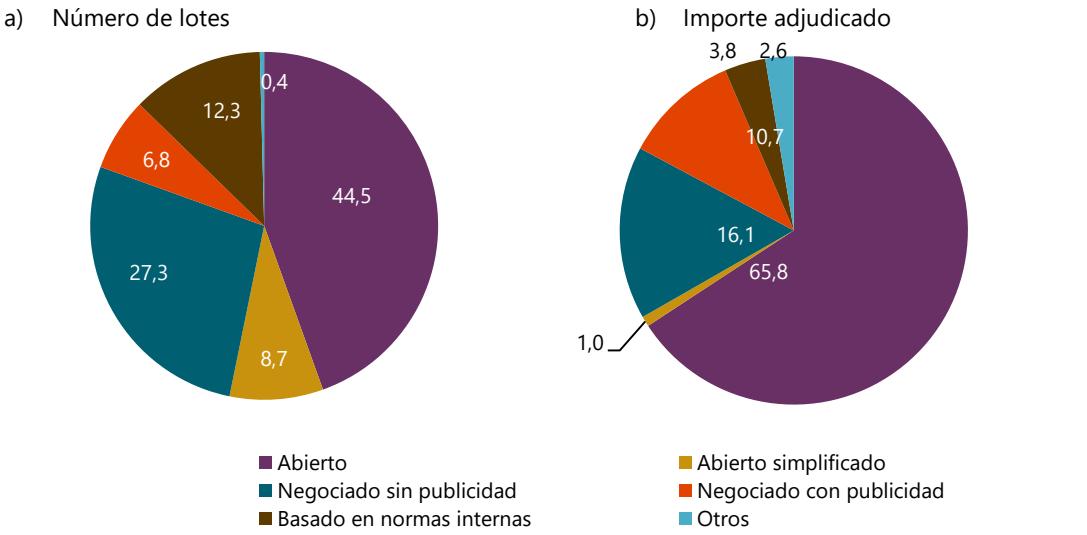
Se han considerado las licitaciones a partir de 2012, porque en años anteriores el número de observaciones era muy bajo y podría sesgar la muestra. Los gráficos descriptivos que se presentan a continuación se han obtenido para el conjunto de la muestra, porque el mensaje no varía con respecto a considerar únicamente el periodo 2017-2019 para el que se dispone de una muestra más elevada.

Si clasificamos estas licitaciones en función del tipo de procedimiento de contratación, obtenemos la siguiente descomposición para las licitaciones adjudicadas en el periodo 2012-2019 (**gráfico 5.8**). El procedimiento predominante en los lotes es el abierto, tanto en número de lotes (44,5 %) como en importe adjudicado (65,8 %), seguido de los procedimientos negociados sin publicidad (27,3 % y 16,1 %, respectivamente). Las diferencias en los porcentajes de cada tarta indican que los procedimientos abiertos tienen un importe medio mayor. Cabe destacar que en los últimos años, y tras la publicación de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, los procedimientos negociados con y sin publicidad quedan limitados a casos muy concretos, por lo que disminuye su peso sobre el total de licitaciones. Además, se crea la figura de procedimiento abierto simplificado, que en términos de lotes ya representa el 8,7 % de la muestra analizada. Finalmente, un 6,8 % de los contratos de la muestra analizada indican que el procedimiento de contratación está basado en normas internas, que es el caso de las entidades del sector público que no tienen el carácter de poderes adjudicadores.

Entre las licitaciones del SPE, tienen un mayor peso los contratos de servicios y suministros (53 % y 34,7 %, respectivamente) seguidos de los contratos de obras (9,3 %) como se refleja en el **gráfico 5.9**. Ese menor peso de los contratos de obras refleja la sustancial caída de la inversión pública en el periodo analizado. Ahora bien, los contratos de obras son de mayor tamaño medio, representando casi una cuarta parte del importe adjudicado. En la muestra analizada, las licitaciones reportadas como concesión de obras públicas representan solo cuatro licitaciones (la mitad de ellas adjudicadas el mismo año), y el importe representa un 1,8 % del total de importe adjudicado. Los contratos de suministros y servicios representan conjuntamente el 72 % del importe total de la contratación analizada.

Como se ha visto en apartados anteriores, un porcentaje elevado de entidades del Sector Público Estatal se localizan en la Comunidad de Madrid y, en consecuencia, los órganos de contratación se concentran en la capital. Del conjunto de licitaciones (lotes) analizadas del Sector Público Estatal, un 72 % corresponde a órganos de contratación ubicados en la Comunidad de Madrid (78.424 lotes), mientras que un 28 % son de órganos localizados en otras comunidades o en el extranjero (aunque el número de licitaciones reportadas en la Plataforma de Contratos del Sector Público del extranjero son muy reducidas). Este porcentaje se eleva al 87 % en términos de importe adjudicado, lo que refleja que los grandes contratos se gestionan desde Madrid, aunque se ejecuten en otras regiones.

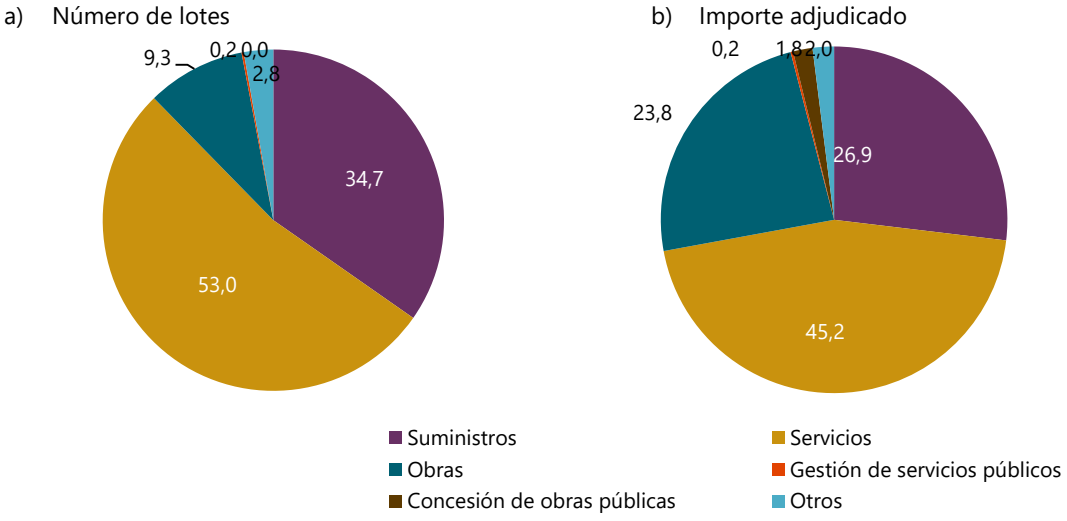
Gráfico 5.8. Distribución de las licitaciones del Sector Público Estatal por tipo de procedimiento. 2012-2019 (porcentaje)



Nota: Cada lote se ha considerado como una licitación distinta.
El importe adjudicado se ha obtenido de agregar el precio adjudicado reportado en la PCSP con la salvedad de que en algunos casos, si bien un porcentaje muy reducido de la muestra, el importe esté expresado en precios unitarios y sin considerar posteriores modificaciones del precio adjudicado.
La categoría 'Otros' incluye las licitaciones cuyo procedimiento es restringido, diálogo competitivo u otros.

Fuente: Ministerio de Hacienda (2020b), ContraPublvie y elaboración propia.

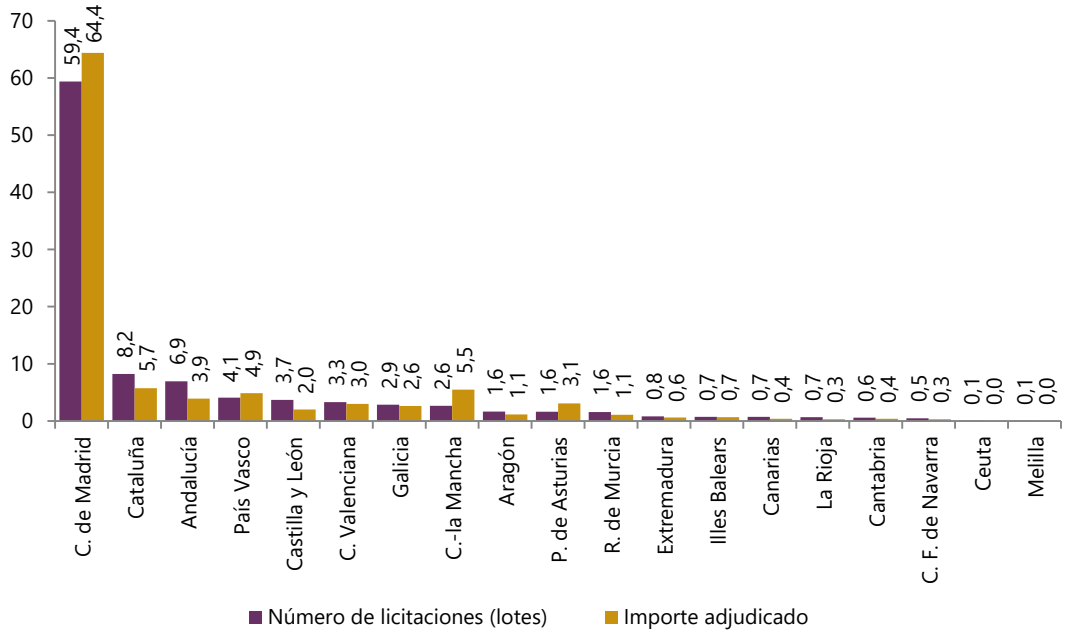
Gráfico 5.9. Distribución de las licitaciones del Sector Público Estatal por tipo de contrato. 2012-2019 (porcentaje)



Nota: Cada lote se ha considerado como una licitación distinta.
El importe adjudicado se ha obtenido de agregar el precio adjudicado reportado en la PCSP con la salvedad de que en algunos casos, si bien un porcentaje muy reducido de la muestra, el importe esté expresado en precios unitarios y sin considerar posteriores modificaciones del precio adjudicado.
La categoría 'Otros' incluye las licitaciones cuyo tipo de contrato son administrativo especial, privado, colaboración entre el sector público y el sector privado, patrimonial u otros.

Fuente: Ministerio de Hacienda (2020b), ContraPublvie y elaboración propia.

Gráfico 5.10. Distribución de las licitaciones del Sector Público Estatal ubicado en la C. de Madrid por C. A. donde está ubicada la sede social de la empresa adjudicataria. 2012-2019 (porcentaje)



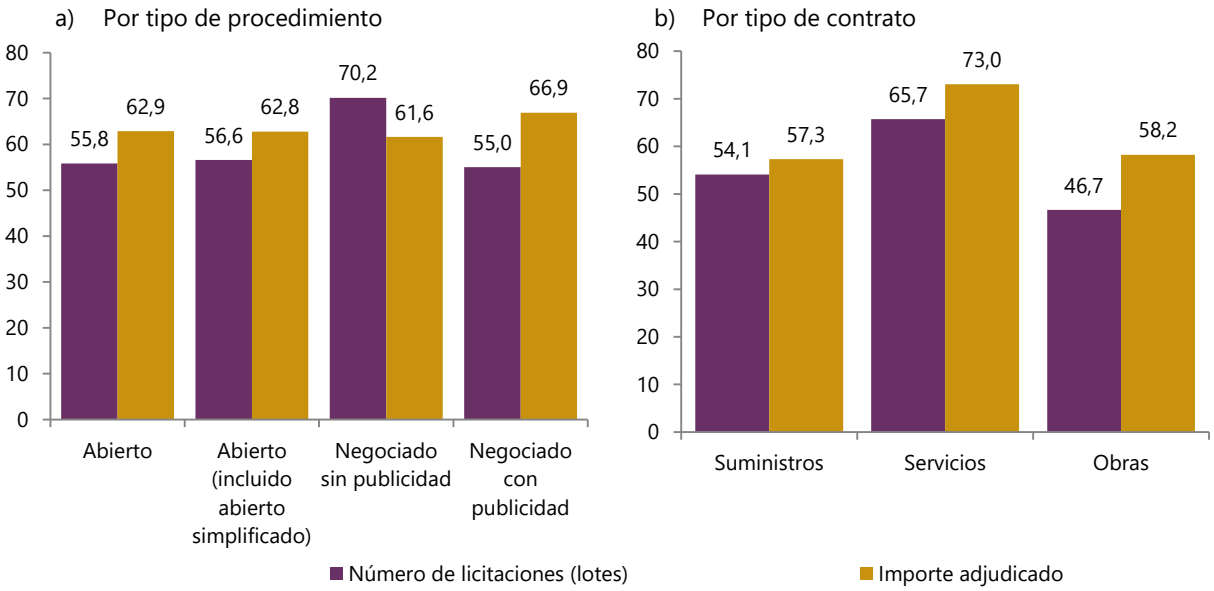
Fuente: Ministerio de Hacienda (2020b), SABI (Bureau van Dijk), ContraPubIvie y elaboración propia.

De las licitaciones de los órganos de contratación ubicados en Madrid analizamos a qué empresas van destinadas y, en particular si predominan las que tienen su sede social en la capital. Se trata de un dato relevante para evaluar la probabilidad de que la proximidad a la toma de decisiones influya en la capacidad de competir de las empresas. Asimismo, se analiza si el tamaño de las empresas –que como se ha visto en el capítulo 4 es mayor en el caso de Madrid— influye en las relaciones con el sector público central.

Para conocer la sede social y el tamaño de la empresa en función de su número de empleados se ha cruzado la información sobre la empresa adjudicataria de la base de datos *ContraPubIvie* con la base de datos *SABI*, que contiene información de las empresas que presentan sus cuentas anuales en el Registro Mercantil. Por ello, a efectos de analizar el grado de concentración de las empresas adjudicatarias en la Comunidad de Madrid se excluyen las licitaciones adjudicadas a personas físicas (autónomos), UTES (Uniones Temporales de Empresas), empresas extranjeras, entidades financieras y sociedades que no presentan sus cuentas al Registro Mercantil, para las cuales no es posible conocer su localización geográfica. Esto supone una reducción en el número de licitaciones de los órganos de contratación ubicados en Madrid a analizar, que ahora se compone de 68.277 lotes distintos. Puesto que hay algunas licitaciones (lotes) con más de una empresa adjudicataria, en los gráficos siguientes se consideraran como observaciones distintas, dado que la unidad a analizar es la empresa. Por esa razón la muestra asciende a 68.574 observaciones (un 87 % de la muestra inicial, equivalente a casi el 70 % del total de importe adjudicado).

El **gráfico 5.10** muestra la distribución de las licitaciones (lotes) y del importe adjudicado del Sector Público Estatal ubicado en Madrid por comunidad autónoma donde se localiza la sede social de la empresa adjudicataria. Partiendo de la muestra de licitaciones de las que disponemos de información sobre la ubicación geográfica de la empresa, casi el 60 % de las licitaciones de los órganos de contratación del SPE ubicados en Madrid se adjudican a empresas con sede social en Madrid, lo que equivale al 64,4 % en términos de importe. La cifra

Gráfico 5.11. Licitaciones del SPE ubicado en la C. de Madrid adjudicado a empresas con sede social en la C. de Madrid, 2012-2019 (porcentaje sobre el total)



Fuente: Ministerio de Hacienda (2020b), SABI (Bureau van Dijk), ContraPublvie y elaboración propia.

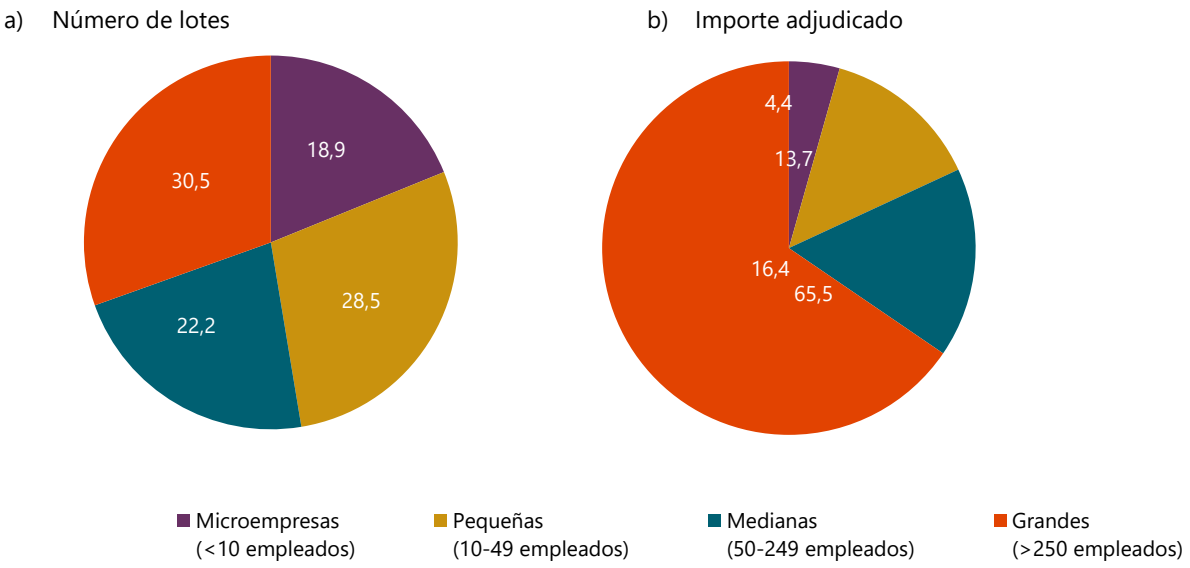
destaca sustancialmente sobre el resto de regiones y más que triplica el peso económico de la Comunidad de Madrid en España (19 %).

La adjudicación de las licitaciones está más concentrada en empresas madrileñas en aquellas licitaciones que han seguido un procedimiento negociado sin publicidad (70,2 %) que en los procedimientos competitivos (abierto y abierto simplificado) o en los negociados con publicidad (**gráfico 5.11**, panel a). La utilización de los procedimientos negociados ha caído tras la entrada en vigor de la Ley 9/2017. Por tipo de contrato (**gráfico 5.11**, panel b), la concentración de las licitaciones en empresas con sede social en Madrid es menor en los suministros –pero en cualquier caso supera el 57 %— y mayor en los contratos de servicios, tanto en número de lotes (65,7 %) como en importe adjudicado (73 %).

Adicionalmente, la información de la base de datos *SABI* permite conocer el tipo de empresa que resulta adjudicataria del Sector Público Estatal ubicado en Madrid. La clasificación de empresas por tamaño se ha realizado atendiendo al último dato sobre el número de empleados que reportan las empresas en sus cuentas anuales. El **gráfico 5.12** muestra la distribución de los lotes adjudicados del SPE ubicado en Madrid según el tamaño de la empresa adjudicataria. Si bien en términos de número de lotes, la distribución resulta bastante equitativa entre los cuatro tamaños de empresa considerados (micro, pequeña, mediana y grande), en términos de importe adjudicado más del 65 % se adjudica a empresas de gran tamaño. Es importante tener en cuenta que no se han considerado las licitaciones adjudicadas a personas físicas, ni tampoco las adjudicadas a UTEs, entidades financieras o empresas extranjeras.

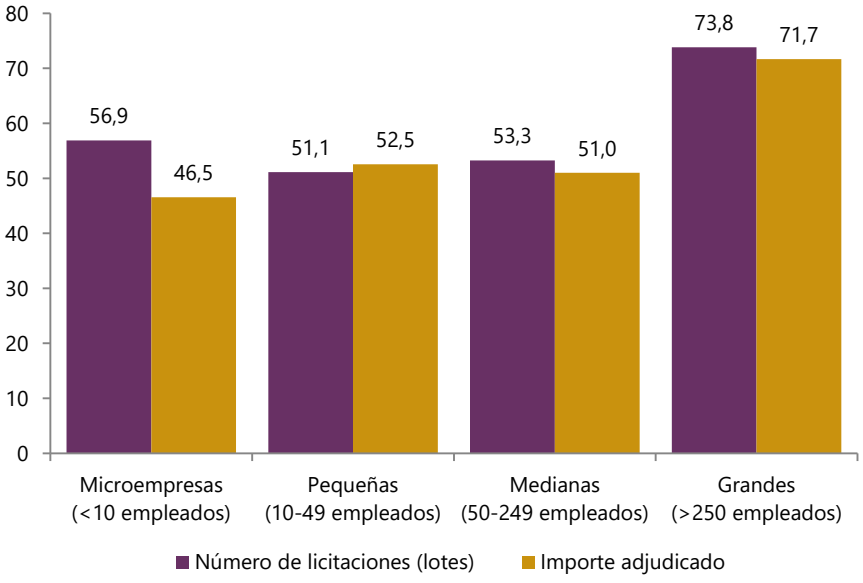
El grado de concentración en empresas madrileñas de las adjudicaciones del SPE ubicado en Madrid es destacable para todos los tamaños de empresa (**gráfico 5.13**) situándose alrededor del 50 % en las microempresas y en las PYMES, y superando el 70 % en las empresas grandes. En este sentido, la información disponible sobre la contratación del Estado realizada en la Comunidad de Madrid evidencia que la proximidad a la capital, especialmente de las empresas de mayor tamaño del país, favorece las relaciones con los poderes públicos y los centros de decisión del gobierno central, aumentando la probabilidad de participar en las adjudicaciones de las compras públicas.

Gráfico 5.12. Distribución de las licitaciones del Sector Público Estatal ubicado en Madrid por tamaño de empresa. 2012-2019 (porcentaje)



Fuente: Ministerio de Hacienda (2020b), SABI (Bureau van Dijk), ContraPublvie y elaboración propia.

Gráfico 5.13. Licitaciones del SPE ubicado en la C. de Madrid adjudicado a empresas con sede social en la C. de Madrid por tamaño de empresa, 2012-2019 (porcentaje sobre el total)



Fuente: Ministerio de Hacienda (2020b), SABI (Bureau van Dijk), ContraPublvie y elaboración propia.

6. LOS INGRESOS FISCALES DE LA COMUNIDAD DE MADRID

La Comunidad de Madrid es una comunidad uniprovincial que alberga la capital de España. Pese a esta singularidad, tiene unas competencias de gasto público muy similares a las otras comunidades españolas y su sistema de financiación es el mismo que el del resto de CC. AA. de Régimen Común.

Junto a estas características comunes, Madrid presenta particularidades que van a tener una influencia decisiva en el volumen de sus ingresos públicos. Según las últimas liquidaciones presupuestarias Madrid se sitúa a la cola de las CC. AA. españolas en cuanto a ingresos públicos por habitante, junto con Murcia y la Comunitat Valenciana, como se comprobará en el primer apartado de este capítulo. Esta situación se produce a pesar de que Madrid puede contar con bases tributarias mayores que otras CC. AA., pues sus habitantes tienen la renta media más elevada de España y los niveles de consumo y riqueza también están entre los más altos del país. Ante esta aparente anomalía, cabe preguntarse cuál es el motivo de estos bajos ingresos, que pueden deberse a los recursos que proporciona el Sistema de Financiación Autonómica (SFA) o a la propia actuación de la Comunidad de Madrid en el ejercicio de su autonomía tributaria.

En el segundo apartado se examina el funcionamiento del actual SFA, que otorga diferentes recursos a cada una de las CC. AA. Del análisis de la última liquidación del sistema se desprende que Madrid no está penalizada por el sistema, obteniendo unos recursos por habitante ajustado ligeramente superiores a la media. Esta situación contrasta con la de la Comunitat Valenciana y Murcia, cuyos escasos ingresos per cápita sí guardan una relación directa con la infrafinanciación que les proporciona el sistema.

El tercer apartado se dedica a analizar el nivel de autonomía tributaria de Madrid, que coincide con el resto de CC. AA. de Régimen Común. En primer lugar, se expone el grado de autonomía que tienen estas comunidades sobre los distintos tipos de tributos. En segundo lugar se analiza cómo ha ejercido cada comunidad esta autonomía en 2020, destacando las modificaciones normativas más importantes. Por último, se cuantifica el efecto recaudatorio de estos cambios en la normativa con el objetivo de conocer el aumento o la reducción de los ingresos de cada región por haber decidido introducir y modificar los tributos existentes. Madrid constituye el más claro ejemplo de ejercicio de la capacidad normativa a la baja, que le hace perder buena parte de sus potenciales ingresos. Si la Comunidad de Madrid no

hubiese aprobado los beneficios fiscales que ha introducido en varios impuestos podría tener unos ingresos por habitante claramente superiores a la media.

El último apartado explora las consecuencias que tienen los beneficios fiscales madrileños sobre el resto de comunidades. La más evidente es la posible movilidad de bases fiscales en busca del territorio más favorable. Se analizan desde esa perspectiva los tres impuestos personales que gravan la renta y la riqueza que han sido objeto de importantes rebajas impositivas por parte de la Comunidad de Madrid durante los últimos años, constatándose que han coincido con un movimiento significativo de contribuyentes de otras comunidades, que han trasladado su residencia fiscal a esta comunidad autónoma.

6.1. Los ingresos de las Comunidades Autónomas

La Comunidad Autónoma de Madrid, como el resto de administraciones públicas, depende de sus ingresos para hacer frente a sus programas de gasto. En el caso de las CC. AA. españolas estos ingresos dependen fundamentalmente de los tributos que puedan obtener, aunque existen otras fuentes importantes de ingresos como los precios públicos, las transferencias del Estado y de la Unión Europea o los ingresos patrimoniales. Una primera vía para saber en qué situación relativa se encuentra Madrid respecto al resto de CC. AA. en materia de ingresos consiste en comparar la última liquidación de los presupuestos de todas ellas, correspondiente al año 2017[16].

En primer lugar, conviene destacar el mayor nivel de ingresos de las dos Comunidades Forales respecto a las CC. AA. de Régimen Común. Esta diferencia se debe principalmente a la conjunción de dos factores: su elevado nivel de renta y consumo per cápita, que puede generar mayores bases imponibles; y su mayor grado de autonomía tributaria derivado del Régimen Foral, que les permite modificar, gestionar y recaudar la mayoría de los impuestos. Teniendo en cuenta estas circunstancias, los ingresos per cápita ascienden en 2017 a 4.689 euros en el País Vasco y 4.968 euros en Navarra, muy por encima del resto de CC. AA.

En cuanto a las CC. AA. de Régimen Común, entre las que se encuentra Madrid, en el **cuadro 6.1** se presenta el desglose de los ingresos no financieros por habitante del año 2017.

Para comparar a estas comunidades hay que tener en cuenta que las competencias de gasto asumidas por cada una de las ellas no son exactamente las mismas. Por ello, en la última columna del **cuadro 6.1** se han descontado las competencias singulares asumidas[17], obteniendo unos ingresos no financieros per cápita homogéneos. Este importe sí puede ser objeto de comparación, ya que va a estar destinado a financiar las mismas partidas de gasto público. Las CC. AA. de Régimen Común también presentan diferentes niveles de ingresos homogéneos per cápita, que van desde los más de 4.000 euros en el caso de Extremadura hasta menos de 2.700 euros de Madrid, Murcia y la Comunitat Valenciana. Pese a que los ingresos per cápita son muy reducidos en estas tres comunidades, los motivos de esa situación son muy distintos. El primer objetivo de este capítulo será determinar por qué Madrid se sitúa en la peor posición de todas las CC. AA. españolas, para después analizar qué consecuencias tiene la actuación madrileña sobre otras comunidades.

[16] Los ingresos se obtienen de los derechos reconocidos netos recogidos en liquidaciones de presupuestos de 2017. Con el objetivo de homogeneizar las partidas, se ha añadido la recaudación del canon de saneamiento en aquellas CC. AA. que no incluyen esta partida en sus presupuestos consolidados y se han restado las participaciones de las CC. AA. uniprovinciales y Entidades Locales en los tributos del Estado. Las cifras oficiales de población se obtienen de la Revisión del Padrón municipal a 1 de enero de 2017, que coinciden con las utilizadas en el Sistema de Financiación Autonómica.

[17] La cuantificación de estas competencias se ha obtenido del Informe sobre la financiación definitiva de las Comunidades Autónomas a través del sistema de financiación de 2017.

Cuadro 6.1. Ingresos no financieros per cápita de las CC. AA. de Régimen Común, 2017 (euros)

	Cap. I	Cap. II	Cap. IV+VII		Cap. III+V+VI	TOTAL Ingresos No Financieros	TOTAL Ingresos No Financieros Homogéneos
	Impuestos Directos	Impuestos Indirectos	Transfer. SFA	Otras Transfer.	Otros Ingresos		
Andalucía	669	1.183	652	389	110	3.004	2.907
Aragón	1.195	1.482	307	588	96	3.668	3.604
P. de Asturias	1.080	1.300	467	289	154	3.289	3.217
I. Balears	1.146	2.086	-175	83	121	3.261	3.161
Canarias	662	800	1.465	351	71	3.348	3.221
Cantabria	986	1.501	812	157	141	3.597	3.376
Castilla-La Mancha	617	1.252	651	619	119	3.257	3.252
Castilla y León	862	1.333	546	759	135	3.635	3.629
Cataluña	1.344	1.579	70	166	129	3.287	2.979
C. Valenciana	894	1.398	160	141	153	2.746	2.682
Extremadura	699	1.093	1.147	992	113	4.045	4.037
Galicia	878	1.247	720	382	69	3.297	3.186
C. de Madrid	1.607	1.497	-723	144	148	2.672	2.515
R. de Murcia	722	1.272	429	147	110	2.679	2.667
La Rioja	1.037	1.331	854	294	85	3.601	3.379
CC. AA. de Régimen Común	**1.020**	**1.361**	**310**	**303**	**123**	**3.117**	**2.989**

Fuente: Ministerio de Hacienda (2020a), INE (Estadística del Padrón continuo) y elaboración propia.

El desglose por capítulos de estos ingresos ayuda a interpretar la situación. En primer lugar, puede observarse que el importe de los dos capítulos de impuestos está claramente relacionado con magnitudes macroeconómicas, como la renta o la riqueza en el caso de impuestos directos o el consumo en el caso de los indirectos. En este sentido puede comprobarse que Madrid es la que obtiene más impuestos directos al ser la comunidad con mayor renta per cápita, mientras Illes Balears también se sitúa a la cabeza en impuestos indirectos debido, entre otras razones, al consumo asociado al sector turístico. Ello no quiere decir que estas comunidades sean las que han establecido tipos impositivos superiores, sino simplemente que sus bases imponibles son más elevadas gracias a su mejor situación económica y especialización productiva. Para conocer qué CC. AA. han realizado un esfuerzo fiscal superior, introduciendo nuevos impuestos o modificando al alza los existentes, en el apartado 6.3 analizaremos el ejercicio de la autonomía tributaria.

En segundo lugar, es importante analizar las transferencias de las CC. AA. que provienen de diversas administraciones públicas, diferenciando dos grandes tipos: las derivadas del Sistema de Financiación Autonómica y el resto, que incluye otras transferencias estatales y, sobre todo, las que provienen de la Unión Europea.

En el caso de las transferencias del Sistema de Financiación Autonómica (SFA), llaman la atención los importes negativos de Illes Balears y Madrid. Ello quiere decir que, dada la elevada capacidad recaudatoria de estas comunidades autónomas, los compromisos de solidaridad del sistema de financiación y las reglas de respeto al *statu quo* del sistema les hacen realizar transferencias al Fondo de Suficiencia, mientras que otras comunidades reciben transferencias del mismo. Así pues, su saldo de transferencias es negativo debido al importante volumen de impuestos que pueden recaudar, y a las reglas de nivelación y la inercia del sistema de financiación[18].

[18] Para conocer qué CC. AA. son las más beneficiadas por el sistema de financiación hay que considerar además la recaudación normativa de los impuestos, así como las distintas transferencias del mismo. El siguiente epígrafe explica cómo funciona este sistema y qué CC. AA. van a verse beneficiadas y perjudicadas.

El resto de transferencias están orientadas principalmente al desarrollo de los territorios, yendo dirigidas en mayor medida a las regiones más necesitadas de recursos, entre las que no se encuentra Madrid. Sorprende pues que el importe recibido por la Comunidad de Madrid sea prácticamente idéntico al que perciben otras regiones con menor riqueza y similares ingresos totales, como Murcia y la Comunitat Valenciana. Las diferencias entre estas tres comunidades habrá que buscarlas en otro lugar.

Por último, todas las CC. AA. pueden mejorar sus ingresos mediante otras vías como el establecimiento de tasas y precios públicos, los ingresos patrimoniales o la enajenación de inversiones reales. Sin embargo, como puede apreciarse en la tabla anterior, las diferencias en este apartado de *Otros Ingresos* son muy reducidas entre todas las CC. AA. De hecho, el importe obtenido por Madrid es prácticamente idéntico al de la Comunitat Valenciana, situándose ambas por encima de la media. Por este motivo, no vamos a considerar estos ingresos como un asunto relevante al analizar la financiación de Madrid.

En resumen, son muchos los motivos que pueden explicar las diferencias de ingresos entre CC. AA. pero dos son los más importantes. En primer lugar, los recursos proporcionados por el Sistema de Financiación Autonómica. Aunque en teoría se trata de un sistema con importantes compromisos de nivelación, que debería proporcionar similares recursos por unidad de necesidad, es decir, por habitante o por habitante *ajustado*, a las distintas comunidades, en la práctica la cláusula de *statu quo* y los fondos de convergencia desembocan en una financiación diferenciada. En segundo lugar, las CC. AA. pueden aumentar o disminuir sus recursos ejerciendo su autonomía tributaria para crear o modificar impuestos. De esta manera conseguirán aumentar o disminuir su principal fuente de ingresos, los impuestos directos e indirectos. En los dos siguientes apartados se analizarán ambas cuestiones.

6.2. Los recursos del Sistema de Financiación Autonómica

En España la Comunidad Autónoma de Madrid tiene el mismo sistema de financiación que el resto de CC. AA. de Régimen Común[19]. La capital del país no tiene un tratamiento diferenciado como ocurre en otros países descentralizados como Australia. Las competencias asumidas por todas las comunidades han ido creciendo con el paso de los años, siendo especialmente relevante en ese sentido el acceso en 2001 a la gestión de la sanidad del grupo de comunidades que todavía no la gestionaban, entre ellas la Comunidad de Madrid. Los recursos para financiar a las comunidades han ido creciendo con las competencias, la evolución de la economía y los cambios en los modelos de financiación. El actual sistema de financiación, acordado ya con el nivel de competencias vigente en la actualidad, se aprobó en 2009 y no ha sido revisado desde entonces pese a que estaba previsto hacerlo a los cinco años[20].

Con el actual sistema, las CC. AA. pueden obtener recursos de dos fuentes distintas. Por un lado, de los tributos cedidos por el Estado y por otro, de las transferencias que este proporciona a través de cuatro fondos. El peso de los tributos en el sistema ha ido aumentando con el transcurso del tiempo y las trasferencias globales del sistema únicamente representan el 12% del total de recursos en la última liquidación del SFA.

Los tributos cedidos provienen de diversas figuras tributarias, sobre las que las CC. AA. tienen diferente grado de autonomía, como se verá en el siguiente apartado. Las CC. AA. obtienen los ingresos por los tributos generados en su territorio, que son los que van a figurar

[19] La única Comunidad Autónoma de Régimen Común que presenta algunas diferencias es Canarias, debido a su Régimen Económico y Fiscal.

[20] Ley 22/2009, de 18 de diciembre, por la que se regula el sistema de financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común y Ciudades con Estatuto de Autonomía y se modifican determinadas normas tributarias (España 2009).

Cuadro 6.2. Reparto de recursos del Sistema de Financiación Autonómica de las CC. AA. de Régimen Común, 2017

	Capacidad Tributaria (mill. €)	Fondos Del SFA (mill. €)	Competencias Singulares y REF Canarias (mill. €)	Recursos Totales (mill. €)	Recursos por Habitante Ajustado (€)	Índice
Andalucía	14.875	5.539	-807	19.607	2.397	95,5
Aragón	3.341	473	-84	3.730	2.675	106,5
P. de Asturias	2.415	505	-75	2.845	2.610	103,9
I. Balears	3.267	-369	-111	2.787	2.515	100,2
Canarias	2.048	3.294	444	5.786	2.706	107,7
Cantabria	1.452	500	-128	1.824	3.111	123,9
Castilla-La Mancha	3.867	1.356	-11	5.212	2.464	98,1
Castilla y León	5.493	1.433	-15	6.911	2.632	104,8
Cataluña	20.832	145	-2.328	18.649	2.513	100,1
C. Valenciana	10.844	883	-316	11.411	2.373	94,5
Extremadura	1.791	1.289	-8	3.072	2.720	108,3
Galicia	5.591	2.053	-300	7.344	2.531	100,8
C. de Madrid	20.833	-3.952	-1.025	15.856	2.516	100,2
R. de Murcia	2.796	637	-18	3.415	2.373	94,5
La Rioja	763	250	-70	943	2.910	115,9
CC. AA. de Régimen Común	**100.209**	**14.036**	**-4.852**	**109.393**	**2.511**	**100,0**

Fuente: Ministerio de Hacienda (2019) y elaboración propia.

en sus dos capítulos de ingresos[21], pero estos ingresos tributarios se ajustan sustancialmente con las cuatro transferencias del sistema (Fondo de Garantía, Fondo de Suficiencia, Fondo de Cooperación y Fondo de Competitividad). Las transferencias de los dos primeros fondos se relacionan con la nivelación (Fondo de Garantía) y con el *statu quo* (Fondo de Suficiencia). El Fondo de Suficiencia puede tener signo positivo o negativo y en la Comunidad de Madrid es negativo.

El sistema intenta ajustar los recursos de las CC. AA. en función de las necesidades, teniendo en cuenta las características de la población y del territorio, la denominada "población ajustada". Sin embargo, al final, la cantidad recibida del sistema por cada comunidad no guarda ninguna relación con su capacidad fiscal ni con las necesidades determinadas por la "población ajustada", y sí con las necesidades reconocidas por los anteriores sistemas de financiación que van perdurando en el tiempo (el denominado *statu quo*). En el **cuadro 6.2** se presenta el resultado final de los recursos del SFA para cada una de las CC. AA.

Como puede apreciarse en este cuadro, los recursos finales que proporciona el SFA no guardan una relación directa con la capacidad tributaria de cada CC. AA. Las comunidades más beneficiadas por el sistema son Cantabria y La Rioja, mientras que las más perjudicadas son la Comunitat Valenciana y Murcia, que obtienen 138 euros por habitante ajustado menos que la media, en términos relativos un 5,5% menos. Madrid se sitúa en la parte central de la distribución, unas décimas

[21] El importe de los impuestos directos e indirectos no coincide en la liquidación presupuestaria y en el SFA por, al menos, cuatro motivos. En primer lugar, porque en las liquidaciones presupuestarias se incluyen impuestos que no figuran en el SFA, como los tributos propios o el Impuesto sobre los Depósitos en las Entidades de Crédito. En segundo lugar, porque en las liquidaciones presupuestarias figuran las entregas a cuenta del SFA de ese mismo año junto con las liquidaciones definitivas del sistema de dos años antes (criterio de caja). En tercer lugar, en las liquidaciones presupuestarias figuran los impuestos obtenidos después del ejercicio de la autonomía tributaria, mientras que el SFA tiene en cuenta la recaudación normativa (sin el ejercicio de la autonomía tributaria). Por último, en las liquidaciones presupuestarias no aparecen los ajustes utilizados en el SFA para homogeneizar competencias.

Cuadro 6.3. Autonomía tributaria de las CC. AA. de Régimen Común, 2017

	FIGURAS TRIBUTARIAS	Autonomía		Rendimiento	% Ingresos Tributarios
		Normativa	Gestión		
A	**Tributos Propios**	SI	SI	100%	2,1%
B	**Tributos Cedidos Tradicionales** Imp. Patrimonio Imp. Sucesiones y Donaciones Imp. Transmisiones Patrimoniales y AJD Tributos sobre el Juego	Compartida	SI	100%	14,0%
	Imp. Det. Medios Transporte	Compartida	SI	100%	
	Impuesto Hidrocarburos (tipo autonómico)	Compartida	SI	100%	
C	**Imp. Renta Personas Físicas**	Compartida	NO	50%	38,3%
D	**Imp. Valor Añadido**	NO	NO	50%	45,6%
	Imp. Especiales De Fabricación Imp. Labores del Tabaco Imp. Cerveza Imp. Vino y Bebidas Fermentadas Imp. Productos Intermedios Imp. Bebidas Alcohólicas Imp. Hidrocarburos (tipos estatales)	NO	NO	58%	
	Imp. Electricidad	NO	NO	100%	
	Imp. Depósitos Entidades Crédito	NO	NO	100%	

Fuente: Ministerio de Hacienda (2019, 2020a) y elaboración propia.

por encima de la media. Conviene precisar que todos los cálculos del sistema parten de la denominada recaudación teórica o normativa de los impuestos, que sería la cantidad recaudada si las CC. AA. no hubiesen modificado su normativa tributaria.

Si una comunidad decide incrementar los impuestos en su territorio, esta recaudación adicional será íntegramente para ella. Pasará lo contrario si decide reducir la carga impositiva a sus ciudadanos. Así pues, el resultado del SFA que refleja en cuadro 6.2 indica que los escasos recursos per cápita que aparecían en el presupuesto madrileño no se derivan de una penalización del SFA, de modo que habrá que buscar otras razones. En el siguiente apartado se muestra que la política fiscal madrileña, adoptada en el ejercicio de su autonomía tributaria, es el principal motivo de esos reducidos ingresos.

6.3. Autonomía tributaria y competencia fiscal

6.3.1. Grado de autonomía tributaria

La autonomía tributaria se refiere al poder que tienen los gobiernos para tomar decisiones sobre algún tributo, que puede referirse a dos ámbitos: a la capacidad para establecer la normativa o a la administración y gestión de los mismos.

Las CC. AA. de Régimen Común tienen cierta autonomía para modificar algunos impuestos del SFA con el objetivo de obtener más o menos recursos, siendo las consecuencias de sus políticas íntegramente asumidas por ellas. Además, tienen la opción de crear nuevos tributos. El grado de autonomía tributaria sobre cada uno de estos tributos es muy distinto, aunque todas las comunidades se caracterizan por estar en la misma situación en ese sentido[22].

Desde 2009, con la aprobación del actual SFA, todas las CC. AA. obtienen recursos de los tributos que figuran en el **cuadro 6.3**. Se ha dividido a los impuestos en cuatro bloques (A, B, C y D), ordenados de mayor a menor autonomía para las comunidades.

La autonomía es total en el caso de los Tributos Propios (bloque A), que pueden crear sobre hechos imponibles no gravados previamente por el Estado. En estos impuestos pueden establecer libremente su normativa, llevar a cabo

[22] La única Comunidad Autónoma de Régimen Común que presenta algunas diferencias es Canarias, debido a su Régimen Económico y Fiscal.

su gestión y reservarse toda su recaudación. Conviene aclarar que los Tributos Propios son los únicos que no están recogidos en el SFA, de modo que pueden entenderse como recursos adicionales al sistema de financiación, decididos por cada comunidad.

En segundo lugar (bloque B), las CC. AA. también tienen un elevado grado de autonomía sobre los denominados Tributos Cedidos Tradicionales, que incluyen el Impuesto sobre el Patrimonio (IP), el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones (ISD), el Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados (ITP y AJD), y los Tributos sobre el Juego. Sobre estos tributos, incluidos todos ellos en el SFA, las CC. AA. se reservan toda la recaudación y se encargan de su gestión, pero no tienen completa autonomía sobre su normativa. El Estado se encarga de establecer la normativa básica de los mismos y el papel autonómico queda limitado a modificar algunos aspectos como el mínimo exento, las reducciones, los tipos de gravamen, las deducciones o las bonificaciones. En una situación muy similar se encuentran el Impuesto sobre Determinados Medios de Transporte (IEDMT) y el tipo autonómico del Impuesto sobre Hidrocarburos[23], aunque en estos dos casos la capacidad normativa se circunscribe a los tipos de gravamen[24].

En tercer lugar (bloque C) se sitúa el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF), el tributo más importante desde el punto de vista recaudatorio y que también forma parte del SFA. En este caso, las CC. AA. tienen derecho al rendimiento del tramo autonómico del mismo, que corresponde al 50% del rendimiento teórico total. Sobre este tramo la capacidad normativa también está compartida con el Estado, ya que las CC. AA. solo pueden establecer su propia tarifa general, modificar hasta un 10% el mínimo personal y familiar y establecer deducciones sobre ciertas materias. Sin embargo, la administración y gestión del impuesto corresponde en exclusiva a la Agencia Tributaria estatal.

El último bloque (D) integra un conjunto de impuestos incluidos en el SFA sobre los que las CC. AA. no tienen ni capacidad de gestión ni normativa, aunque sí participan del rendimiento obtenido por el Estado en cada comunidad. El nivel de esta participación varía entre el 50% y el 100%. Forman parte de este bloque el IVA y los impuestos especiales de fabricación, además del Impuesto sobre la Electricidad y el Impuesto sobre los Depósitos en las Entidades de Crédito[25]. Conviene incidir en que estos impuestos, que suponen el 45,6% de los ingresos tributarios autonómicos, no generan autonomía fiscal alguna para las administraciones autonómicas, al no tener ninguna capacidad para influir sobre el rendimiento que generan[26]. Es decir, las CC. AA. solamente van a tener cierto nivel de autonomía sobre el 54,4% de los tributos que aparecen en su presupuesto.

Como resumen de la información recogida en el cuadro 5.3 puede señalarse que todas las CC. AA. de régimen común pueden variar sus ingresos actuando en dos frentes. En primer lugar, pueden llevar a cabo mejoras administrativas en los tributos en los que tienen competencias de gestión (bloques A y B, que representan el 16,1% de los ingresos tributarios)[27].

[23] Este tipo autonómico sustituye al derogado Impuesto sobre Ventas Minoristas de Determinados Hidrocarburos.

[24] En el IEDMT, las CC. AA. pueden incrementar los tipos estatales como máximo un 15%. En el segundo caso, se permite a las CC. AA. establecer sus tipos impositivos dentro de un intervalo establecido por el Estado.

[25] El rendimiento de este nuevo impuesto comienza a repartirse entre las CC. AA. a partir del año 2015, por lo que no figura oficialmente dentro del SFA.

[26] Hay autores que los equiparan a transferencias (Giménez, 2002), ya que dependen exclusivamente de otra administración. Esta opinión se materializa en los datos ofrecidos por Eurostat en el desglose por niveles de gobierno de la presión fiscal. Según esta oficina europea, estos impuestos corresponden únicamente a la administración del Estado española, no imputando ninguna cantidad a las CC. AA. de régimen común.

[27] Sobre la gestión tributaria de las distintas CC. AA. puede consultarse el Informe sobre la cesión de tributos a las comunidades autónomas, que forma parte de los Presupuestos Generales del Estado.

Cuadro 6.4. Número de Tributos Propios de las CC. AA. de Régimen Común, 2020

	Medio Ambiente	Recargo IAE	Juego	Otros	TOTAL
Cataluña	7			6	**13**
Galicia	5			1	**6**
Andalucía	5			1	**6**
P. de Asturias	2	1	1	2	**6**
R. de Murcia	4	1	1		**6**
Aragón	5				**5**
La Rioja	3	1			**4**
Extremadura	4				**4**
C. Valenciana	3				**3**
Cantabria	2	1			**3**
Canarias	1			2	**3**
I. Balears	1		1	1	**3**
C. de Madrid	1	1	1		**3**
Castilla-La Mancha	2				**2**
Castilla y León	2				**2**
TOTAL CC. AA. de Régimen Común	**47**	**5**	**4**	**13**	**69**

Fuente: Ministerio de Hacienda (2020e) y elaboración propia.

En segundo lugar, pueden modificar la normativa en aquellos en que tienen esta capacidad (bloques A, B y C, que representan el 54,4% de los ingresos tributarios). En este trabajo nos centraremos en el segundo de los mecanismos, ya que es el que tiene un efecto potencial sobre la recaudación final mucho más elevado y es el más relevante para valorar las consecuencias de las políticas desplegadas por la Comunidad de Madrid.

6.3.2. Ejercicio de la autonomía tributaria

Si bien la capacidad para introducir nuevos impuestos (Tributos Propios) o para modificar el resto de impuestos es idéntica en todas las CC. AA. de Régimen Común, el ejercicio de esta posibilidad ha sido muy dispar en cada una de ellas, si bien la creación de nuevos tributos y las modificaciones normativas se han ido incrementando con el paso de los años. A continuación, se resumen las medidas adoptadas por cada una de las CC. AA. que están en vigor en 2020.

A. Tributos Propios

En 2020 existen un total de 69 tributos autonómicos activos sobre diferentes materias, tal y como muestra el **cuadro 6.4**. La mayor parte de estos tributos se han centrado en cuestiones ambientales, como el saneamiento de aguas residuales o la eliminación de residuos, pero su variedad es muy amplia, como recargos a impuestos municipales (IAE), impuestos sobre el juego, sobre grandes establecimientos comerciales o establecimientos turísticos[28]. En el ámbito de los Tributos Propios son más evidentes las diferencias entre CC. AA. Mientras Cataluña ha sido la comunidad más activa a la hora de establecer estos tributos (13), otras como Castilla-La Mancha o Castilla y León sólo han introducido dos. Madrid también se sitúa en un perfil bajo, al haber establecido únicamente tres impuestos: el Impuesto sobre depósito de residuos, el recargo en el IAE y el Impuesto sobre la instalación de máquinas en establecimientos de hostelería autorizados.

[28] La normativa de todos los tributos propios puede consultarse en Ministerio de Hacienda (2020e)

Cuadro 6.5. Principales medidas normativas de las CC. AA. de Régimen Común sobre tributos cedidos tradicionales, 2020

	IP			ISD		ITP y AJD	
	Mínimo Exento	Tarifa	Bonific.	Tarifa	Bonific. GII (%)	Tipo (%) Inmuebles	Tipo (%) Notariales
Andalucía	700.000	Superior	-	Superior	99	8-10	1,50
Aragón	400.000	Estatal	Discap.	Estatal	-	8-10	1,50
P. de Asturias	700.000	Superior	Discap.	Superior	-	8-10	1,20
I. Balears	700.000	Superior	Cultural	Superior	-	8-11	1,50
Canarias	700.000	Estatal	-	Estatal	10-99,9	6,5	0,75
Cantabria	700.000	Superior	-	Estatal	100	10	1,50
Castilla-La Mancha	700.000	Estatal	-	Estatal	80-100	9	1,50
Castilla y León	700.000	Estatal	Discap.	Estatal	-	8-10	1,50
Cataluña	500.000	Superior	Discap.	Inferior	57-99	10-11	1,50
C. Valenciana	600.000	Superior	-	Superior	50	10	1,50
Extremadura	500.000	Superior	-	Estatal	99	8-11	1,50
Galicia	700.000	Estatal	-	Inferior	-	10	1,50
C. de Madrid	700.000	Estatal	100%	Inferior	99	6	0,75
R. de Murcia	700.000	Superior	-	Superior	99	8	1,5
La Rioja	700.000	Estatal	-	Estatal	50-99	7	1

Fuente: Ministerio de Hacienda (2020d) y elaboración propia.

B. Tributos Cedidos Tradicionales

El ejercicio de la autonomía en estos tributos también ha sido muy distinto en cada una de las CC. AA.[29] Además, hay que señalar una diferencia relevante respecto a los tributos propios. En aquel caso, las CC. AA. solo podían crear impuestos para obtener nuevos recursos, mientras que en los tributos cedidos tradicionales tienen capacidad para mantener, aumentar, disminuir o incluso eliminar la recaudación de impuestos que habían sido introducidos por el Estado. En el **cuadro 6.5** se resumen las principales medidas normativas adoptadas por las CC. AA. sobre los tres Tributos Cedidos Tradicionales más importantes: el IP, el ISD y el ITP y AJD.

En el IP la normativa estatal establece un mínimo exento de gravamen de 700.000 euros, que únicamente Aragón, Cataluña, la Comunitat Valenciana y Extremadura han reducido, lo que implica gravar a un mayor número de contribuyentes. En cuanto a la tarifa, algunas CC. AA. mantienen por defecto la aprobada por el Estado, pero otras han aprobado gravámenes superiores para sus ciudadanos. La mayor diferencia estriba en las bonificaciones. Si bien es cierto que algunas CC. AA. establecen bonificaciones para discapacitados o bienes de consumo cultural, Madrid es la única que en 2020 conserva una bonificación general para todos los contribuyentes del 100%, lo que significa que los residentes en esta comunidad no pagan cuota alguna por el impuesto.

En el ISD la variedad entre comunidades es todavía superior. Además de una serie de reducciones de la base y los coeficientes de patrimonio preexistente de los herederos, las CC. AA. han actuado principalmente modificando sus tarifas e introduciendo bonificaciones y deducciones en la cuota. En cuanto a las tarifas, algunas prefieren continuar con la establecida por el Estado, pero otras han decidido incrementar o reducir ligeramente sus tipos impositivos. Sin embargo, la diferencia más importante está en las bonificaciones, en especial las que aplican los familiares del Grupo II del fallecido (cónyuge e hijos mayores de 21 años). Estas herencias recibidas no van a pagar cantidad alguna en Cantabria o van a pagar únicamente el 1% de la cuota resultante si el fallecido residía en Andalucía, Extremadura,

[29] La normativa autonómica de los tributos cedidos tradicionales puede consultarse en el capítulo 4 del Ministerio de Hacienda (2020d)

Cuadro 6.6. Principales medidas normativas de las CC. AA. de Régimen Común sobre el IRPF, 2020

	Tarifa			Mínimo Personal y Familiar	Número de Deducciones
	Tendencia	Marginal Mínimo	Marginal Máximo		
Andalucía	Superior	9,50	24,30	Igual	14
Aragón	Superior	10,00	25,00	Igual	18
P. de Asturias	Superior	10,00	25,50	Igual	18
I. Balears	Superior	9,50	25,00	Superior	17
Canarias	Distinta	9,00	26,00	Igual	25
Cantabria	Superior	9,50	25,50	Igual	12
Castilla-La Mancha	Igual	9,50	22,50	Igual	14
Castilla y León	Inferior	9,50	21,50	Igual	20
Cataluña	Superior	12,00	25,50	Igual	9
C. Valenciana	Superior	10,00	25,50	Igual	27
Extremadura	Superior	9,50	25,00	Igual	12
Galicia	Distinta	9,50	22,50	Igual	18
C. de Madrid	Inferior	9,00	21,00	Superior	13
R. de Murcia	Superior	9,80	23,10	Igual	11
La Rioja	Distinta	9,00	27,00	Superior	16

Fuente: Ministerio de Hacienda (2020d) y elaboración propia.

Madrid o Murcia. La Comunitat Valenciana se sitúa a medio camino, con una bonificación del 50%, y otras cinco CC. AA. no aplican la bonificación teniendo que satisfacerse el 100% del impuesto resultante. Además, Madrid ha introducido una bonificación para familiares más lejanos, de tercer y cuarto grado, del 15% y 10% respectivamente.

En el ITP y AJD las diferencias más importantes hacen referencia a los tipos impositivos, destacando la transmisión de bienes inmuebles y los documentos notariales. Madrid vuelve a ser la comunidad que tiene unos tipos más bajos de España, lo que repercutirá en su recaudación tributaria.

Además de estos tres impuestos, las comunidades también han ejercido su autonomía tributaria en otros tres tributos de menor importancia recaudatoria. En los tributos sobre el juego la variedad normativa es enorme ya que las CC. AA. pueden modificar gran parte de sus elementos, resultando difícil la comparación. En el Impuesto Especial sobre Determinados Medios de Transporte (IEDMT) ocho CC. AA., incluyendo la Comunitat Valenciana, han decidido incrementar sus tipos como permite la normativa. Las otras siete, incluida Madrid, han preferido mantener los tipos estatales. Por último, en el tipo autonómico del Impuesto sobre Hidrocarburos once CC. AA., incluidas la Comunitat Valenciana y la Comunidad de Madrid han establecido tipos por encima del mínimo.

C. Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas

El IRPF es el impuesto que tiene mayor capacidad recaudatoria del sistema fiscal español, reservándose las CC. AA. un tramo autonómico que supone el 50% de este importe. Si estas deciden modificar la normativa de ese tramo autonómico pueden obtener muchos más (o menos) ingresos para financiar sus programas de gasto.

Las modificaciones normativas llevadas a cabo por las CC. AA. en el IRPF no han sido tan llamativas como en el IP o el ISD, pero han tenido efectos recaudatorios muy relevantes. En el **cuadro 6.6** se resume la normativa adoptada por cada una de las comunidades referente a este impuesto[30].

La tarifa autonómica de este impuesto no coincide en ninguna comunidad, pero se pueden apreciar claras tendencias. Tan sólo Castilla-La Mancha replica la tarifa estatal, nueve CC. AA. han decidido una tarifa más elevada y dos una tarifa inferior, entre las que vuelve a

[30] La normativa autonómica sobe el IRPF puede consultarse en el capítulo 4 del Ministerio de Hacienda (2020d)

encontrarse Madrid, que tiene los tipos impositivos más bajos de España, siendo destacable su tipo marginal máximo del 21%, que se aplica a todos los contribuyentes con una base liquidable superior a 53.407,20 euros. Este tipo máximo está muy lejos del de seis comunidades que lo sitúan por encima del 25%, incluida la Comunitat Valenciana. En cuanto al mínimo personal y familiar, la mayoría de las comunidades aplican el mínimo decidido por el Estado, salvo Madrid, La Rioja e Illes Balears que han decidido un importe superior, lo que supone una factura fiscal más reducida. Por último, todas las CC. AA. han decidido aplicar un elevado número de deducciones. Sin embargo, este número no es útil para comparar la pérdida de recaudación de cada comunidad ya que algunas de estas deducciones tienen unos requisitos muy exigentes para ser aplicadas y otras son de escasa cuantía.

Como resumen del ejercicio de la autonomía tributaria por Madrid, puede afirmarse que esta comunidad destaca por ser la que ha decidido disminuir de forma más significativa sus impuestos. En el IP es la única que ha decidido dejar sin efectos este impuesto al aplicar una bonificación del 100%. En el IRPF es la que tiene un gravamen más reducido, al aplicar una tarifa menor que la estatal y aumentar el mínimo personal y familiar. En el ITP y AJD también es la que aplica los tipos más bajos de España en los tres hechos imponibles más importantes. En el ISD aplica una bonificación muy elevada para los familiares cercanos del fallecido, siendo solo superada por Cantabria, pero además Madrid incluye otra bonificación para familiares menos próximos. Por último, en el ámbito de los tributos propios, solo ha decidido introducir tres nuevos impuestos.

6.3.3. Efecto de la autonomía tributaria sobre la recaudación

Una vez analizadas las principales medidas normativas ejercidas por Madrid y el resto de las CC. AA. en el ámbito tributario, se realiza una estimación del importe que ha podido ganar o perder cada comunidad debido a las medidas tributarias que ha decidido. Para ello se analizan los cinco tributos más importantes en los que se ha ejercido la autonomía: Tributos Propios, IRPF, IP, ISD e ITP y AJD. Para conocer la pérdida de recaudación en cada uno de estos impuestos hay que partir de una recaudación de referencia, que se comparará con la que realmente ha obtenido cada CC. AA. La recaudación de referencia será la que hubiese obtenido cada comunidad si no hubiese ejercido su autonomía, es decir si no hubiese creado tributos propios o modificado la normativa que establece el Estado por defecto en los tributos cedidos (la denominada recaudación normativa). Para llevar a cabo los cálculos se han utilizado diferentes fuentes, con datos en todas ellas referidos a 2017, último ejercicio liquidado para el que se dispone de información.

A. Tributos Propios

Como se vio anteriormente, las distintas CC. AA. han ejercido de forma muy distinta su autonomía sobre estos tributos, yendo desde los 13 nuevos impuestos introducidos por Cataluña hasta los dos impuestos que han decidido Castilla-La Mancha y Castilla y León. Madrid tampoco ha sido muy activa, habiendo creado únicamente tres tributos. Sin embargo, el número de tributos en ocasiones no guarda relación con su impacto presupuestario, por lo que se ha calculado el importe total recaudado y per cápita para todas las CC. AA. (**cuadro 6.7**).

En este cuadro se aprecia la escasa cuantía recaudada por estos tributos, pero también la diferencia entre CC. AA. Madrid es la comunidad que realiza un menor esfuerzo, recaudando únicamente 5 euros por habitante con los tres tributos que ha aprobado. Queda muy lejos de Canarias[31] o Illes Balears, pero

[31] Los tributos propios de Canarias no son comparables con el resto de CC. AA., debido a su Régimen Económico y Fiscal. Canarias ha introducido dos tributos propios que sustituyen en su territorio al Impuesto sobre Hidrocarburos y al Impuesto sobre Labores del Tabaco estatales.

Cuadro 6.7. Recaudación por Tributos Propios de las CC. AA. de Régimen Común, 2017

	Recaudación Total (millones €)	Recaudación per cápita (€)
Andalucía	148	18
Aragón	96	73
P. de Asturias	69	67
I. Balears	141	126
Canarias	470	223
Cantabria	31	53
Castilla-La Mancha	15	7
Castilla y León	70	29
Cataluña	596	79
C. Valenciana	297	60
Extremadura	95	88
Galicia	88	33
C. de Madrid	33	5
R. de Murcia	55	37
La Rioja	14	44
CC. AA. de Régimen Común	**2.218**	**51**

Fuente: Ministerio de Hacienda (2020c), INE (Estadística del Padrón continuo) y elaboración propia.

también de CC. AA. que tienen unos ingresos totales *per cápita* similares a Madrid, como la Comunitat Valenciana o Murcia. Si Madrid hubiese establecido unos tributos propios similares a la media del resto de CC. AA., hubiese obtenido 298 millones de euros adicionales de recaudación, lo que equivale a 46 euros por habitante.

B. Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas

El impacto de las medidas aprobadas por cada una de las CC. AA. sobre el IRPF puede calcularse de forma precisa con la información publicada por la Agencia Tributaria. Se trata de obtener la diferencia entre la recaudación de referencia y la efectivamente obtenida por cada comunidad. La recaudación de referencia será la que se deriva del tramo estatal del impuesto y la efectiva la procedente del tramo autonómico, que incluye las decisiones de cada comunidad sobre la tarifa, el mínimo personal y familiar y las deducciones propias. Para ambos tramos se ha calculado la diferencia entre las cuotas líquidas incrementadas estatal y autonómica, partiendo de los datos de las *Estadísticas de los declarantes del IRPF* de 2017 (**cuadro 6.8**)[32].

En este cuadro se aprecia que las medidas normativas del conjunto de CC. AA. son prácticamente neutrales en términos de recaudación, ya que la cuota líquida autonómica incrementada solamente supera a la estatal en 34 millones de euros. Sin embargo, el comportamiento individual ha sido muy dispar. Diez comunidades, incluida la Comunitat Valenciana, han incrementado sus ingresos al elevar su tarifa autonómica por encima de sus deducciones y mínimos, mientras que cinco han visto reducidos sus ingresos. La comunidad que más recaudación ha perdido, tanto en términos absolutos como per cápita, es Madrid. Si esta comunidad hubiese mantenido la tarifa estatal y no hubiese modificado su mínimo personal y familiar ni introducido deducciones, habría aumentado su recaudación en 504 millones euros.

[32] Agencia Tributaria (2020a).

Cuadro 6.8. Recaudación del IRPF de las CC. AA. de Régimen Común, 2017

	CL Incrementada Autonómica (mill. €)	CL Incrementada Estatal (mill. €)	Diferencia de Cuotas (mill. €)	Diferencia per cápita (€)
Andalucía	4.626	4.498	128	15
Aragón	1.190	1.145	45	35
P. de Asturias	879	873	6	6
I. Balears	1.089	1.066	23	20
Canarias	1.230	1.274	-44	-21
Cantabria	463	464	-1	-2
Castilla-La Mancha	1.119	1.127	-8	-4
Castilla y León	1.707	1.782	-75	-31
Cataluña	8.631	8.307	323	43
C. Valenciana	3.476	3.421	55	11
Extremadura	524	490	35	32
Galicia	1.909	1.894	15	5
C. de Madrid	9.533	10.037	-504	-77
R. de Murcia	865	831	34	23
La Rioja	268	265	3	9
CC. AA. de Régimen Común	37.508	37.474	34	1

Fuente: Agencia Tributaria (2020a), INE (Estadística del Padrón continuo) y elaboración propia.

La recaudación que Madrid pierde al reducir la tributación en el IRPF no afecta por igual a todos sus ciudadanos. En el **cuadro 6.9** se ha dividido a los declarantes de este impuesto en función de sus tramos de renta. Puede apreciarse que el ahorro total es mayor para el tramo situado entre 30.000 y 60.000 euros, al estar concentrados un elevado número de contribuyentes. Sin embargo, el ahorro medio por declarante aumenta claramente con la renta, hasta superar los 13.000 euros para los declarantes con rentas superiores a 601.000 euros anuales.

C. Impuesto sobre el Patrimonio

El impacto de todas las medidas autonómicas sobre la recaudación de este impuesto es más complejo de estimar que en el IRPF, al no existir un tramo autonómico y otro estatal. Sin embargo, es posible conocer el efecto de las bonificaciones en la cuota del impuesto, la principal medida adoptada para reducir la carga tributaria de los contribuyentes. Para ello se utiliza la *Estadística de los declarantes del Impuesto sobre Patrimonio* de la Agencia Tributaria, concretamente los datos de 2017[33]. El resultado de la bonificación es la diferencia entre la Cuota Minorada de este impuesto y el Resultado final de la Declaración (**cuadro 6.10**).

Como se aprecia en el cuadro, la única bonificación relevante[34] en términos recaudatorios es la madrileña, que supone más del 99% del total. El importe que esta comunidad deja de ingresar al introducir esta bonificación asciende a 996 millones de euros, lo que supone 153 euros por cada ciudadano madrileño, pero 59.503 euros por cada uno de los 16.861 declarantes del impuesto. Estos importes hay que entenderlos como mínimos, ya que en Madrid no se tiene obligación de presentar declaración si el valor de los bienes y derechos no alcanza los 2.000.000 euros. Habrá personas que, aun superando el mínimo exento de 700.000 euros, no presentarán la declaración al no estar obligadas. El patrimonio medio de los declarantes madrileños es muy elevado, alcanzando los 9.675.043 euros, muy por encima de la media de declarantes españoles, cuyo patrimonio asciende a 3.305.039 euros.

[33] Agencia Tributaria (2020b)

[34] En 2017 también tuvo importancia una bonificación del 50% establecida por La Rioja. Esta bonificación pasó a ser del 75% en 2019, pero ha sido eliminada en 2020.

Cuadro 6.9. Recaudación del IRPF de la Comunidad de Madrid por tramos de renta, 2017

Tramo de Renta (€)	CL Incrementada Autonómica (mill. €)	CL Incrementada Estatal (mill. €)	Diferencia (mill. €)	Número de Declarantes	Diferencia por declarante (€)
Hasta 12.000	37	41	-4	880.659	-5
12.000-21.000	551	608	-57	787.266	-73
21.000-30.000	1.046	1.117	-71	592.036	-120
30.000-60.000	2.919	3.079	-159	750.936	-212
60.000-150.000	2.336	2.420	-84	200.398	-418
150.000-601.000	1.404	1.476	-72	34.536	-2.077
Más de 601.000	1.240	1.296	-57	4.338	-13.030
Total C. de Madrid	**9.533**	**10.037**	**-504**	**3.250.169**	**-155**

Fuente: Agencia Tributaria (2020a) y elaboración propia.

Cuadro 6.10. Recaudación del Impuesto sobre el Patrimonio de las CC. AA. de Régimen Común, 2017

	Cuota Minorada (mill. €)	Resultado Declaración (mill. €)	Diferencia (mill. €)	Diferencia per cápita (€)	Número de Declarantes	Diferencia por declarante (€)
Andalucía	78	78	0	0	16.263	0
Aragón	45	45	0	0	13.025	0
P. de Asturias	18	18	0	0	3.355	-28
I. Balears	67	67	0	0	7.422	-1
Canarias	31	31	0	0	5.404	0
Cantabria	20	20	0	0	3.007	0
Castilla-La Mancha	15	15	0	0	3.617	0
Castilla y León	32	32	0	0	7.054	0
Cataluña	499	498	0	0	73.756	3
C. Valenciana	154	154	0	0	21.495	0
Extremadura	5	5	0	0	117	0
Galicia	75	75	0	0	7.335	0
C. de Madrid	996	0	-996	-153	16.861	-59.053
R. de Murcia	22	22	0	0	3.854	0
La Rioja	15	8	-8	-24	2.211	-3.440
CC. AA. de Régimen Común	**2.073**	**1.069**	**-1.004**	**-23**	**184.776**	**-5.431**

Fuente: Agencia Tributaria (2020b), INE (Estadística del Padrón continuo) y elaboración propia.

D. Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones

El ISD es un impuesto administrado y gestionado totalmente por las CC. AA. No existen estadísticas oficiales para el conjunto del Estado, por lo que la correcta estimación de las modificaciones normativas exigiría la publicación desagregada de estos datos por parte de las todas las comunidades. Esta información no está disponible en muchas de las CC. AA., entre ellas Madrid, por lo que será necesario utilizar otras vías para la estimación. Una primera opción sería utilizar la metodología empleada por De la Fuente (2019b) cuando estima la recaudación homogénea del SFA. Pese a su elevado nivel de complejidad, esta metodología se basa en datos de declaraciones del año 2004, cuando la realidad económica era muy distinta a la actual, por lo que ha sido descartada. La opción alternativa elegida ha sido estimar los beneficios fiscales que acuerdan los gobiernos regionales en sus leyes de presupuestos anuales. La ventaja de esta opción reside en que los gobiernos cuentan con información de todos los declarantes del impuesto en los años previos, pudiendo precisar el importe dejado de ingresar por cada uno de los beneficios fiscales. De esta forma es posible distinguir los beneficios fiscales originados por

Cuadro 6.11. Recaudación del Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones de las CC. AA. de Régimen Común, 2017

	Recaudación Real (mill. €)	Recaudación de Referencia (mill. €)	Diferencia (mill. €)	Diferencia per cápita (€)
Andalucía	470	867	-396	-47
Aragón	201	248	-47	-36
P. de Asturias	107	161	-54	-52
I. Balears	101	133	-32	-28
Canarias	45	85	-40	-19
Cantabria	41	96	-55	-95
Castilla-La Mancha	80	225	-145	-72
Castilla y León	198	405	-207	-85
Cataluña	459	1.314	-855	-113
C. Valenciana	271	584	-313	-63
Extremadura	45	81	-37	-34
Galicia	145	228	-83	-31
C. de Madrid	426	3.089	-2.663	-409
R. de Murcia	68	108	-40	-27
La Rioja	22	88	-65	-207
CC. AA. de Régimen Común	**2.680**	**7.711**	**-5.031**	**-115**

Fuente: Ministerio de Hacienda (2020a), INE (Estadística del Padrón continuo) y elaboración propia.

la normativa estatal y la autonómica[35]. Solo los últimos se van a tener en cuenta en este trabajo.

El **cuadro 6.11** muestra la recaudación real del ISD que tuvieron las CC. AA. en 2017 y la que hubiesen obtenido de no haber introducido beneficios fiscales (recaudación de referencia).

Como se puede apreciar, todas las CC. AA. han reducido la carga impositiva de sus ciudadanos en el ISD, perdiéndose por este motivo un total de 5.031 millones de euros por sus cambios normativos. Sin embargo, también hay diferencias importantes entre ellas, siendo Canarias la que pierde menos recaudación por habitante y Madrid la que más. El caso madrileño vuelve a ser particularmente llamativo, ya que sus contribuyentes se ahorran más de la mitad del importe total de los beneficios fiscales autonómicos.

E. Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados

Al igual que ocurría con el ISD, el ITP y AJD está gestionado por las CC. AA. y muchas de ellas no ofrecen datos desagregados de las liquidaciones. Para estimar el ejercicio de la autonomía tributaria hemos partido del presupuesto de beneficios fiscales elaborado por cada comunidad, que permite distinguir los beneficios fiscales originados por la normativa estatal y la autonómica[36]. Sin embargo, esta información es incompleta para nuestro propósito, ya que la modificación de tipos impositivos generales no se considera un beneficio fiscal. Por lo tanto, habrá que añadir a estos beneficios fiscales una estimación de la recaudación ganada o perdida por el aumento o disminución de tipos.

[35] Madrid solo proporciona el importe total de los beneficios fiscales del ISD en 2017. Sin embargo, en el presupuesto de 2019 sí separa los que corresponden a cambios normativos estatales y autonómicos. Se ha mantenido para 2017 la misma proporción que en 2019 al no haberse producido cambios legislativos relevantes durante esos dos años. Asturias, Cantabria, Castilla-la Mancha y Galicia no desglosan el origen de los beneficios fiscales ningún año. Para estimar los que se derivan de la normativa autonómica, se ha supuesto la misma proporción que la media del resto de CC. AA. que reportan ambos datos.

[36] Asturias, Cantabria, Castilla-La Mancha y Galicia no desglosan el origen de los beneficios fiscales ningún año. Para estimar los que se derivan de la normativa autonómica, se ha supuesto la misma proporción que la media del resto de CC. AA. que reportan ambos datos.

Cuadro 6.12. Recaudación del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados de las CC. AA. de Régimen Común, 2017

	Recaudación Real (mill. €)	Recaudación de Referencia (mill. €)	Diferencia (mill. €)	Diferencia per cápita (€)
Andalucía	1.489	1.263	227	27
Aragón	171	132	38	29
P. de Asturias	110	91	19	19
I. Balears	625	518	107	96
Canarias	306	288	18	8
Cantabria	95	74	21	37
Castilla-La Mancha	303	256	48	24
Castilla y León	258	221	38	16
Cataluña	1.948	1.398	551	73
C. Valenciana	1.063	700	363	73
Extremadura	94	85	9	8
Galicia	256	189	67	25
C. de Madrid	1.391	1.372	19	3
R. de Murcia	198	176	22	15
La Rioja	33	30	3	10
CC. AA. de Régimen Común	**8.340**	**6.791**	**1.549**	**36**

Fuente: Ministerio de Hacienda (2020a), INE (Estadística del Padrón continuo) y elaboración propia.

Para estimar el alcance de la modificación de tipos impositivos será necesario utilizar una vía indirecta. Vamos a partir de las estimaciones realizadas por De la Fuente (2019b), que propone tipos de gravamen de referencia para los dos hechos imponibles más importantes de este impuesto y estima la variación que se produce por su modificación por las CC. AA. Hemos seguido su metodología pero hemos hecho una variación de los tipos de gravamen de referencia, que serían los aplicables por defecto en la normativa estatal: 6% en el caso de transmisiones de inmuebles y 0,5% en los documentos notariales. Los resultados de aplicar esta metodología se presentan en el **cuadro 6.12**.

Como se aprecia en el cuadro anterior, todas las CC. AA. logran en el ITP y AJD una recaudación superior a la de referencia, estimándose un incremento total de 1.549 millones de euros. Sin embargo, el resultado vuelve a ser muy desigual. Mientras algunas CC. AA. como Illes Balears, Cataluña o la Comunitat Valenciana logran un incremento importante en su recaudación per cápita, Madrid apenas consigue 19 millones de euros adicionales al aumentar el tipo impositivo de los documentos notariales desde el 0,5% hasta el 0,75%. Si Madrid hubiese decidido aplicar unos tipos impositivos más elevados en este impuesto su recaudación habría aumentado de forma significativa. Por ejemplo, con los tipos impositivos actuales de la Comunitat Valenciana, Madrid podría haber obtenido 753 millones de euros adicionales.

F. Efecto de la autonomía tributaria sobre el total de ingresos

Una vez estimado el importe del ejercicio de competencias normativas por todas las comunidades autónomas, se procede a comparar los ingresos que tenían las comunidades en 2017 con la situación que hubiesen alcanzado si no hubiesen ejercido su capacidad normativa en ninguno de los impuestos analizados. Para ello se utilizan los ingresos no financieros homogéneos correspondientes a las liquidaciones presupuestarias de ese año y se le suma (resta) la diferencia de recaudación calculada en los cuadros anteriores para los principales impuestos (**cuadro 6.13**).

En este cuadro se puede apreciar que las CC. AA. han perdido en conjunto 2.233 millones de euros con los cambios normativos que han impulsado en los tributos sobre los que tienen autonomía. Sin embargo, diez de ellas han aumentado sus impuestos y cinco los han reducido.

Cuadro 6.13. Ingresos reales e Ingresos sin ejercicio de la capacidad normativa de las CC. AA. de Régimen Común, 2017

	Ingresos no financieros homogéneos totales			Ingresos no financieros homogéneos per cápita		
	Reales (mill. €)	Sin Ejercicio de la Capac. Normativa (mill. €)	Diferencia (mill. €)	Reales (€)	Sin Ejercicio de la Capac. Normativa (€)	Diferencia (€)
Andalucía	24.364	24.257	106	2.907	2.895	13
Aragón	4.716	4.584	133	3.604	3.502	101
P. de Asturias	3.330	3.289	41	3.217	3.178	39
I. Balears	3.528	3.289	239	3.161	2.947	214
Canarias	6.790	6.386	404	3.221	3.029	192
Cantabria	1.959	1.963	-4	3.376	3.383	-7
Castilla-La Mancha	6.606	6.697	-91	3.252	3.296	-45
Castilla y León	8.803	8.976	-174	3.629	3.700	-72
Cataluña	22.511	21.897	615	2.979	2.898	81
C. Valenciana	13.253	12.852	402	2.682	2.601	81
Extremadura	4.360	4.258	102	4.037	3.943	94
Galicia	8.629	8.542	88	3.186	3.154	32
C. de Madrid	16.366	20.477	-4.111	2.515	3.147	-632
R. de Murcia	3.921	3.850	70	2.667	2.619	48
La Rioja	1.066	1.119	-53	3.379	3.548	-168
CC. AA. de Régimen Común	**130.202**	**132.435**	**-2.233**	**2.989**	**3.040**	**-51**

Fuente: Agencia Tributaria (2020a, 2020b), Ministerio de Hacienda (2020a), INE (Estadística del Padrón continuo) y elaboración propia.

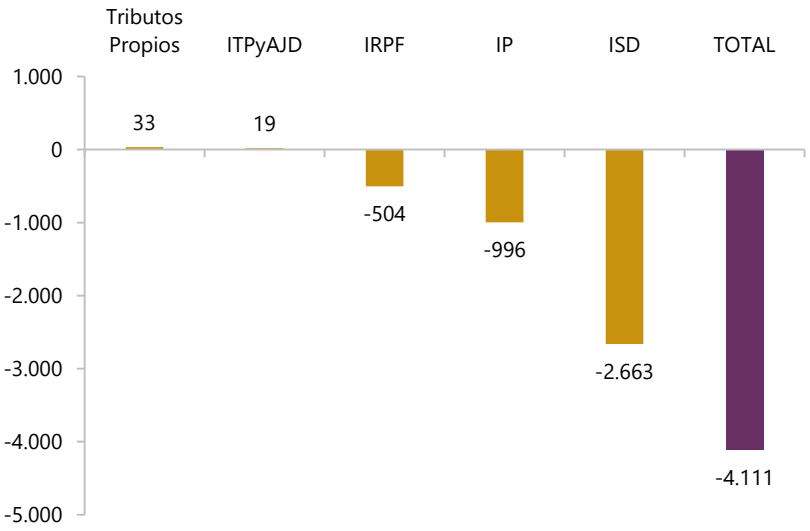
Madrid es la que se comporta de forma muy diferente a las demás, perdiendo más de 4.100 millones de recaudación, un 25,1% de los ingresos no financieros homogéneos que realmente obtiene. Si Madrid no hubiese utilizado su capacidad para disminuir impuestos, sus ingresos no financieros homogéneos per cápita habrían ascendido a 3.147 euros, pasando de estar en la peor situación relativa de todas las CC. AA. a situarse por encima de la media. En resumen, Madrid tiene unos ingresos homogéneos per cápita de 2.515 euros, que la sitúan a la cola de España. Estos ingresos tan reducidos no se deben al Sistema de Financiación Autonómica, que deja a Madrid en una situación relativa prácticamente idéntica a la media, sino al ejercicio a la baja de su autonomía tributaria.

La situación madrileña es totalmente distinta a la que presentan otras CC. AA. con unos ingresos *per cápita* similares, como la Comunitat Valencia y Murcia. Ambas comunidades tienen un saldo positivo en el ejercicio de su autonomía tributaria. Es decir, ambas han utilizado las competencias normativas para incrementar su recaudación tributaria en 81 euros y 48 euros por habitante. Gracias a este esfuerzo consiguen situarse un poco más cerca de la media de ingresos per cápita, pero todavía les queda mucho camino por recorrer para alcanzarla (307 euros y 322 euros). El SFA actual es el principal responsable de esta infrafinanciación.

Es importante señalar de donde provienen las reducciones de ingresos de la Comunidad de Madrid. A partir de los cuadros anteriores se puede calcular la contribución a la caída de los diferentes tributos (**gráfico 6.1**). Más de la mitad se concentra en el Impuesto de Sucesiones y Donaciones (2.663 millones de euros) y también son muy importantes las minoraciones de ingresos en el Impuesto sobre el Patrimonio (996 millones) y el IRPF (504 millones).

Los beneficios fiscales diseñados por la Comunidad de Madrid operan de manera que se concentran considerablemente en los contribuyentes de mayor renta y riqueza. Los datos del cuadro 6.9 indican que el 7% de los contribuyentes con rentas superiores a los 60.000 euros se benefician del 42% de las minoraciones de las cuotas líquidas en el IRPF.

Gráfico 6.1. Variaciones de ingresos no financieros de la Comunidad de Madrid derivadas del ejercicio de su capacidad normativa, 2017 (millones de euros)



Fuente: Agencia Tributaria (2020a, 2020b), Ministerio de Hacienda (2020a) y elaboración propia.

No se dispone de información sobre la distribución por niveles de renta de los contribuyentes en los demás impuestos en los que se ha ejercido a la baja la capacidad normativa, pero podemos hacer algunas hipótesis razonables sobre los mismos.

Si nos concentramos en los dos tributos en los que las minoraciones de ingresos son más importantes, el Impuesto sobre el Patrimonio (-996 millones de euros) y el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones (-2.663 millones de euros), dado que en ambos hay importantes bonificaciones, cabe entender que estos benefician sobre todo a contribuyentes con patrimonios y rentas elevadas. Si suponemos que estos pertenecen al mismo grupo que supera los 60.000 euros de renta, ese 7 % de contribuyentes concentraría el 93 % de los -4.163 millones de euros de beneficios fiscales de estos tres impuestos. Esto significaría una minoración media de las cuotas líquidas de estos contribuyentes cercana a los -16.200 euros anuales, una cifra que puede considerarse capaz de incentivar el cambio de domicilio fiscal.

Estos resultados son obtenidos a partir de las hipótesis mencionadas por falta de información detallada, de modo que dependen de la confirmación o no de las mismas. Pero ofrecen cierta base para defender que el ejercicio a la baja de la capacidad normativa por la Comunidad de Madrid concentra sus beneficios en una parte muy pequeña de contribuyentes. El restante 93 % también obtiene algunas ventajas fiscales, pero mucho menores.

Las implicaciones de esa estrategia fiscal son varias. Los ingresos totales de la Comunidad de Madrid no evolucionan peor que los del resto de comunidades. En el periodo 2010-2017 su crecimiento acumulado es del 8,7 %, frente al 6,5 % promedio. La diferencia se debe al dinamismo económico y demográfico de Madrid, cuya población en esos años crece un 0,8 % mientras la media decrece el 1,1 %. El resultado es que los ingresos no financieros por habitante de la Comunidad de Madrid han crecido como la media y se mantienen bajos en comparación con las demás comunidades, por efecto de las rebajas fiscales.

La consecuencia de esos bajos ingresos públicos por habitante es un bajo nivel de gasto per cápita, que no tiene las mismas implicaciones para los más beneficiados de las rebajas fiscales y el resto de los contribuyentes. Para los primeros, cuyos ingresos son altos, las consecuencias del menor gasto son menores porque usan poco los servicios públicos sanitarios,

educativos o de protección social. Pero para los segundos, que son la mayoría y sí que los utilizan, los beneficios de las rebajas fiscales son menores y sufren más las consecuencias de un gasto en servicios públicos más bajo.

6.4. Movilidad de los contribuyentes

Como se ha visto en los apartados anteriores, los gobiernos regionales españoles tienen cierto grado de autonomía tributaria. El ejercicio de esta autonomía puede provocar un aumento o una disminución de los ingresos fiscales, y también puede tener consecuencias sobre el domicilio de los contribuyentes si estos cambian de residencia para conseguir un trato fiscal más favorable. Este es uno de los argumentos centrales de los teóricos del federalismo fiscal que hablan de *votar con los pies* cuando la autonomía tributaria puede diferenciar a los territorios: los contribuyentes se desplazaran a aquellos lugares cuyas políticas de ingresos y gastos públicos se aproximan más a sus preferencias. En ese sentido, las políticas de bajadas de impuestos de Madrid podrían atraer más a contribuyentes que obtienen mayores beneficios fiscales de las mismas, es decir, los de mayor nivel de renta y riqueza, pues como hemos visto las ventajas fiscales se concentran en el IS, el IP y los tramos más altos del IRPF.

Si este cambio de residencia se produce, los beneficios fiscales introducidos por una región no solo van a afectar a sus ingresos sino que van a repercutir en los ingresos tributarios del resto de regiones del país, pues van a perder contribuyentes y bases fiscales.

Dada la facilidad existente para trasladar el lugar de residencia de las empresas –como demuestra la fuerte competencia fiscal en este sentido a nivel internacional-, son pocos países los que permiten diferencias internas en los impuestos que gravan los beneficios empresariales o el consumo[37]. Sin embargo, es habitual dejar cierto grado de autonomía en los impuestos directos que gravan a las personas físicas, como ocurre en el caso español a nivel regional.

En este apartado pretendemos averiguar si las modificaciones tributarias analizadas en el apartado anterior tienen una influencia significativa sobre la movilidad de los contribuyentes. De los impuestos analizados vamos a dejar fuera de este estudio a los Tributos Propios, debido a su escasa cuantía y también al ITP y AJD, ya que grava principalmente operaciones con bienes inmuebles que no pueden trasladar su tributación a otro territorio. Nos centraremos en la movilidad de los contribuyentes en los tres impuestos que gravan la renta y el capital de las personas físicas y son los más importantes por el alcance de los ahorros que representan para los contribuyentes madrileños: el IRPF, el Impuesto sobre el Patrimonio y el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones.

En los tres impuestos considerados conviene matizar que los cambios de residencia se pueden producir de forma real o ser ficticios, intentando aprovechar las dificultades que tienen las agencias tributarias autonómicas para comprobar la residencia efectiva. El IRPF y el IP español gravan a las personas físicas residentes ese año en cada comunidad autónoma. Para decidir esa residencia se tiene en cuenta el mayor número de días de permanencia, que se presume coincide con la ubicación de la vivienda habitual. Cuando no es posible determinar la residencia con este criterio, se considera la comunidad donde el contribuyente tenga su principal centro de intereses. Estos criterios permiten a una parte de los contribuyentes trasladar de forma efectiva su residencia, especialmente si su situación económica permite disponer de viviendas en diferentes lugares. En el ISD la regla de residencia es diferente, teniéndose en cuenta la permanencia durante los últimos cinco años. En el caso de herencias se considera la residencia del causante y en las donaciones la del donatario. Por lo tanto, en este impuesto la planificación fiscal juega un papel más importante, ya que

[37] Estados Unidos y Canadá permiten impuestos sobre sociedades y sobre ventas diferenciados en sus Estados, Provincias y Territorios.

hay que decidir el cambio de residencia con suficiente antelación.

Para analizar la movilidad geográfica producida por las modificaciones normativas autonómicas es necesario conocer en qué momento del tiempo se producen. De esta forma se podrá delimitar si los flujos de contribuyentes se producen tras esas modificaciones normativas o tienen que ver con otras circunstancias económicas y sociales que facilitaban esta movilidad.

Hasta 1996 las CC. AA. no tenían la posibilidad de modificar la normativa de ninguno de esos tres impuestos. Esta posibilidad comienza en 1997, aunque los primeros años apenas se utiliza en el IP, mientras que en el IRPF se circunscribe a las deducciones autonómicas. En el ISD el ejercicio normativo es algo superior y algunas CC. AA. como Cantabria y La Rioja establecen beneficios fiscales.

Los cambios normativos más importantes en estos tres impuestos se producen a partir del año 2007. Ese mismo año Madrid reduce de forma significativa la tributación en el ISD, introduciendo una bonificación del 99 % en la cuota para las herencias recibidas por parientes cercanos (Grupo II), que se extiende a las donaciones en 2008. Respecto al IRPF, el principal cambio en la autonomía tributaria se produce en 2010, tras la aprobación del actual SFA. Las CC. AA. comienzan a ejercer esta autonomía, apreciándose importantes diferencias entre ellas. Madrid decide ese mismo año 2010 reducir los tipos impositivos de su tarifa e incrementar el mínimo personal y familiar, siendo la comunidad que más reduce el IRPF a sus contribuyentes tanto en términos absolutos como por habitante. Con el paso de los años las diferencias entre comunidades en el IRPF han ido creciendo por lo que los incentivos fiscales a la movilidad territorial son cada vez mayores. Respecto al IP el ejercicio normativo ha sido menor, pero Madrid estableció un punto de inflexión al aplicar una bonificación del 100 % a partir de 2011.

En resumen, hasta 2006 los cambios normativos fueron escasos, no esperándose que tuviesen una influencia significativa en la movilidad de las bases impositivas. Entre 2007 y 2011 se fueron introduciendo modificaciones importantes, como hemos comprobado en el apartado anterior al evaluar las reducciones en los pagos de impuestos que significaban en 2017 para los contribuyentes madrileños. La pregunta es qué efecto han podido tener sobre el cambio de residencia de los contribuyentes a partir de esa fecha las diferencias entre CC. AA., dado que se van acrecentando sobre todo en el caso de Madrid y potenciando su consiguiente impacto potencial sobre la movilidad.

Para estudiar la movilidad geográfica de los contribuyentes durante los últimos años, se han utilizado las estadísticas que presenta la Agencia Tributaria sobre *Movilidad del Mercado de Trabajo en las Fuentes Tributarias*. Esta fuente detalla los cambios de residencia de los asalariados y pensionistas entre CC. AA. de Régimen Común para el periodo comprendido entre 2005 y 2018, basándose en la Declaración Anual de Retenciones e Ingresos a Cuenta sobre Rendimientos del Trabajo (Modelo 190)[38]. Esta fuente tiene validez para analizar únicamente los cambios de residencia en el IRPF, pero también recoge de forma implícita a declarantes del IP o el ISD que, al cambiar de comunidad de residencia, presentarán sus liquidaciones en la nueva comunidad autónoma. Sin embargo, no existe información sobre cuántas personas que han cambiado de residencia presentan cada año la declaración de estos dos impuestos.

En el **cuadro 6.14** se presenta la evolución temporal del saldo de declarantes entre las CC. AA. Un valor positivo indica que se han trasladado a esa comunidad más personas de las que han salido a otras comunidades, mientras que un valor negativo indica lo contrario. Se ha dividido el horizonte temporal en cuatro periodos y para cada uno de ellos se ha calculado la movilidad media anual. El primer periodo

[38] Esta fuente no tiene en cuenta a los contribuyentes que no cuentan con rendimientos del trabajo en su IRPF.

Cuadro 6.14. Movilidad media anual de los asalariados y pensionistas entre CC. AA. de Régimen Común, 2005-2018

	MEDIA 2005-2007	MEDIA 2008-2011	MEDIA 2012-2014	MEDIA 2015-2018
Andalucía	674	-1.546	-4.556	-8.503
Aragón	344	-7	-145	-326
P. de Asturias	-2.105	-548	-795	-1.095
I. Balears	1.176	696	1.075	3.321
Canarias	1.617	-761	-96	1.043
Cantabria	-198	-12	-986	-155
Castilla-La Mancha	11.378	5.465	-1.463	-3.137
Castilla y León	-6.110	-3.205	-932	-6.107
Cataluña	673	571	770	5.025
C. Valenciana	7.588	-404	-1.240	-1.980
Extremadura	-1.559	-1.199	-1.125	-2.627
Galicia	-3.767	-1.010	-303	-1.981
C. de Madrid	-10.805	1.351	9.617	16.345
R. de Murcia	944	379	219	160
La Rioja	150	229	-41	17
CC. AA. de Régimen Común	0	0	0	0

Fuente: Agencia Tributaria (2020c) y elaboración propia

corresponde a los años 2005-2007 en los que apenas ejercieron las CC. AA. sus competencias normativas y, por tanto, puede entenderse que la movilidad existente se produce por motivos distintos a los fiscales. El segundo periodo incluye los años 2008-2011, cuando las CC. AA. llevaron a cabo sus principales cambios tributarios. El tercer periodo abarca los años 2012-2014 cuando se consolidaron estos cambios. La serie finaliza con el periodo comprendido entre 2015 y 2018, que incluye una diferenciación fiscal cada vez mayor, especialmente respecto al IRPF.

De la información recogida en el cuadro se pueden extraer diferentes patrones de movilidad geográfica en las CC. AA. En primer lugar, existen comunidades que son receptoras netas de contribuyentes en todos los periodos considerados, independientemente de las modificaciones impositivas llevadas a cabo. Son Illes Balears, Cataluña, Murcia y La Rioja. Por otro lado, hay cinco comunidades que presentan resultados opuestos, perdiendo declarantes en todos los periodos, tanto antes como después de que exista diferenciación fiscal: Asturias, Cantabria, Castilla y León, Extremadura y Galicia. En tercer lugar, hay cuatro regiones que comienzan con un saldo positivo en los primeros periodos, pero comienzan a perder contribuyentes a medida que se acentúan las diferencias impositivas entre las comunidades. Se trata de Andalucía, Aragón, Castilla-La Mancha y la Comunitat Valenciana. Por último, destaca especialmente el caso de madrileño, que tiene una evolución contraria a la de las cuatro comunidades anteriores. Madrid comienza perdiendo más de 10.000 contribuyentes anuales antes de modificar sus impuestos personales, pero cambia de signo cuando comienza a reducir la carga impositiva a sus residentes. Durante los últimos años este saldo positivo va creciendo de forma constante hasta conseguir 16.345 nuevos contribuyentes anuales por cambios de residencia fiscal. Esta cifra representa el 63 % de los saldos positivos de todas las CC. AA. Si se acumula la movilidad de contribuyentes madrileños de los últimos 10 años (2009-2018), coincidiendo con la vigencia del actual SFA y con las principales rebajas fiscales de esta comunidad, esta cifra asciende a 103.035 declarantes del IRPF, lo que representa un 3,8 % de los residentes madrileños que declararon rentas del trabajo en

2018. En otras palabras, Madrid ha ganado más de 100.000 contribuyentes en el IRPF desde que decidió establecer importantes beneficios fiscales en sus impuestos personales.

La información de la tabla anterior no permite conocer la situación económica de los contribuyentes que han cambiado de comunidad de residencia. La literatura especializada en temas de movilidad geográfica, suele centrarse en el comportamiento de los contribuyentes que tienen mayor capacidad económica por varios motivos: tendrán más conocimiento de las cargas tributarias en cada comunidad, obtendrán más beneficio con el cambio de residencia y disfrutarán de más oportunidades para realizar dicho traslado.

Para analizar el comportamiento de los contribuyentes con mayores recursos consideramos los principales resultados del trabajo de Agrawal y Foremny (2019). Estos autores investigan si las diferencias regionales en el IRPF han afectado a la movilidad del 1 % con mayor renta. Su base de datos es la Muestra Continua de Vidas Laborales para el período 2005 a 2014. Obtienen como resultado principal que existe una fuerte correlación entre las reformas impositivas y los cambios de residencia de los contribuyentes más ricos. Conforme las reformas avanzan la probabilidad de trasladarse a Madrid aumenta. Con datos individuales, estiman que la diferencia de 0,75 puntos porcentuales de tipo medio de gravamen entre Madrid y Cataluña en 2013 aumenta la probabilidad de trasladarse a Madrid en 2,25 puntos porcentuales.

López Laborda y Rodrigo (2017) también analizan la movilidad del 1 % de declarantes más ricos, pero introducen dos cambios metodológicos sobre el trabajo anterior. En primer lugar, utilizan para sus estimaciones el Panel de Declarantes del IRPF, que incluye información de todas las partidas de este impuesto. En segundo lugar, amplían el análisis a los dos impuestos personales sobre la riqueza, el IP y el ISD, teniendo en cuenta las modificaciones impositivas que se han producido en ellos para explicar la movilidad de los contribuyentes, aunque finalmente no utilizan el IP por su elevada correlación con el IRPF.

De los datos del Panel de Declarantes entre 2006 y 2012 estos autores obtienen que el 59,3 % de las migraciones del 1 % con mayor renta tiene como destino Madrid. Además, el 54,3 % de las migraciones a Madrid tiene como lugar de origen tres comunidades que no limitan geográficamente con ella, y son las más pobladas: Andalucía, Cataluña y la Comunitat Valenciana. Para demostrar que esta movilidad tiene relación con las modificaciones impositivas, elaboran modelos de regresión logística y probabilística. En estos modelos la variable dependiente indica si se produce o no cambio de comunidad, mientras que las variables explicativas tienen en cuenta las diferencias de tipos y tributación en los impuestos finalmente considerados: IRPF e ISD. También se introducen variables que tienen en cuenta características regionales e individuales.

Los principales resultados de este trabajo indican que la tributación beneficiosa en el IRPF y en el ISD aumenta la probabilidad de Madrid de recibir a los contribuyentes más ricos de otras CC. AA. En el caso del IRPF el efecto marginal de la reducción de tipos es especialmente elevado: si la diferencia entre tipos medios con otras comunidades se incrementa en 10 puntos porcentuales, la probabilidad de cambiar de residencia aumenta en 15,2 puntos porcentuales. En efecto, el número de declarantes con una renta superior a 60.000 euros ha aumentado en la Comunidad de Madrid en los últimos años a un ritmo mayor que los declarantes con menores niveles de renta (**cuadro 6.15**). Sin lugar a dudas, Madrid es la comunidad autónoma más beneficiada por esta situación.

En suma, la evidencia disponible muestra que en los últimos años, coincidiendo con la aplicación de políticas de reducciones impositivas por la Comunidad de Madrid, se observa un aumento del saldo neto de contribuyentes que

Cuadro 6.15. Evolución del número de declarantes de IRPF en la Comunidad de Madrid por tramo de renta y distribución porcentual, 2010-2017

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Número de declarantes								
Con renta superior a 60.000€	199.812	202.638	187.919	184.187	189.408	211.947	224.405	239.272
Con renta inferior a 60.000€	2.856.295	2.895.597	2.909.966	2.886.189	2.914.500	2.949.326	2.963.892	3.010.897
Total	3.056.107	3.098.235	3.097.885	3.070.376	3.103.908	3.161.273	3.188.297	3.250.169
Distribución porcentual (%)								
Con renta superior a 60.000€	6,5	6,5	6,1	6,0	6,1	6,7	7,0	7,4
Con renta inferior a 60.000€	93,5	93,5	93,9	94,0	93,9	93,3	93,0	92,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Agencia Tributaria (2020a) y elaboración propia.

desplazan su domicilio fiscal a la capital. Durante los últimos 10 años Madrid ha conseguido aumentar su número de contribuyentes en más de 100.000 personas provenientes de otras CC. AA. españolas. Esto sucede pese a que los ingresos y gastos por habitante de Madrid no son elevados porque renuncia con sus reducciones impositivas a los mayores ingresos que se derivan de sus mayores bases imponibles.

Se podría decir que la Comunidad de Madrid ha seguido una política basada en una combinación de ingresos y gastos bajos que responde a la Hipótesis de Tiebout, según la cual la estrategia fiscal tiene capacidad de incidir en las decisiones de los contribuyentes sobre dónde se domicilian. Según este punto de vista, Madrid propone un mix de ingresos/gastos que se muestra eficaz para atraer a un doble perfil de población: por una parte, jóvenes, ocupados, de elevado nivel educativo y adquisitivo; por otra, contribuyentes con elevados niveles de riqueza acumulada. A unos y a otros les ofrece reducciones en los impuestos sobre la renta y la riqueza y un nivel de servicios bajo, que no entra en conflicto con sus demandas en este sentido. En suma, ha diseñado una estrategia de competencia en el cuasi-mercado político regional que ha resultado exitosa, pues se muestra compatible con el dinamismo económico de la Comunidad de Madrid, sus equilibrios presupuestarios y su estabilidad política.

Sin embargo, esta 'ventaja comparativa' puede ser cuestionada desde otras perspectivas, con dos argumentos. El primero es que no se deriva de causas naturales sino de las ventajas de la capitalidad. Como hemos visto en el capítulo 5, ser la capital propicia la aglomeración de centros de decisión públicos y privados en Madrid, reforzando la concentración de rentas y patrimonios que más se benefician de las políticas adoptadas. El segundo argumento es que las rebajas fiscales de la Comunidad de Madrid tienen consecuencias sobre el resto de comunidades con las que compite fiscalmente: las bases imponibles que esta atrae reducen los ingresos de aquellas. Como se trata mayoritariamente de contribuyentes con bases elevadas, esa salida limita las aportaciones de aquellos en los que puede apoyarse la progresividad en las comunidades de origen.

La pregunta que debe plantearse es doble. Por una parte, si un ejercicio de la capitalidad que resultara territorialmente más neutral no eliminaría parte del entramado en el que se apoya la ventaja comparativa de Madrid. Y por otra, si dado que Madrid goza de las ventajas que le reporta ser la capital, no debería renunciar a una estrategia fiscal en la que, apoyándose en las mismas, perjudica a otras comunidades.

Team
Plan
Do
Check
Act
Cloud
Success
IDEA
100%
Team
Target
Key
Production
Plan

ANEXO A.1. SECTORES INCLUIDOS EN LAS MANUFACTURAS DE ALTA Y MEDIA-ALTA TECNOLOGÍA Y SECTORES INTENSIVOS EN CONOCIMIENTO

Cuadro A1.1. Clasificación de sectores de actividad considerados como manufacturas de alta y media-alta tecnología y correspondencia con la CNAE-2009

	Código CNAE 2009 (2/3 dígitos)	Descripción
Alta tecnología	21	Fabricación de productos farmacéuticos
	26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos
	303	Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria
Media-alta tecnología	20	Industria química
	254	Fabricación de armas y municiones
	27	Fabricación de material y equipo eléctrico
	28	Fabricación de maquinaria y equipo no clasificados en otras partes (n.c.o.p)
	29	Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques
	302	Fabricación de locomotoras y material ferroviario
	304	Fabricación de vehículos militares de combate
	309	Fabricación de material de transporte no clasificado en otras partes (n.c.o.p)
	325	Fabricación de instrumentos y suministros médicos y odontológicos

Fuente: Eurostat (htec).

Cuadro A1.2. Clasificación de sectores de actividad considerados como servicios intensivos en conocimiento y correspondencia con la CNAE-2009

	Código CNAE 2009 (2 dígitos)	Descripción
Sectores intensivos en conocimiento	50	Transporte marítimo y por vías navegables interiores
	51	Transporte aéreo y espacial
	58	Edición
	59	Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical
	60	Actividades de programación y emisión de radio y televisión
	61	Telecomunicaciones
	62	Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática
	63	Servicios de información
	64	Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones
	65	Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto seguridad social obligatoria
	66	Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros
	69	Actividades jurídicas y de contabilidad
	70	Actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial
	71	Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos
	72	Investigación y desarrollo
	73	Publicidad y estudios de mercado
	74	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas
	75	Actividades veterinarias
	78	Actividades relacionadas con el empleo
	80	Actividades de seguridad e investigación
	85	Educación
	86	Actividades sanitarias
	87	Asistencia a establecimientos residenciales
	88	Actividades de servicios sociales sin alojamiento
	90	Actividades de creación, artísticas y espectáculos
	91	Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales
	92	Actividades de juegos de azar y apuestas
	93	Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento

Fuente: Eurostat (htec).

ANEXO A.2. ORGANISMOS PÚBLICOS DEPENDIENTES DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO

Cuadro A2.1. Listado de organismos con concentración plena en Madrid y volumen de empleados, 2019

	Nombre del organismo	Tipo de entidad	Empleados en Madrid
1	Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición	Organismo Autónomo	192
2	Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)	Organismo Autónomo	4
3	Centro de Estudios Jurídicos	Organismo Autónomo	30
4	Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, O.A.	Organismo Autónomo	44
5	Centro de Estudios Y Experimentación de Obras Publicas	Organismo Autónomo	386
6	Centro de Investigaciones Sociológicas, O.A.	Organismo Autónomo	80
7	Centro Español de Metrología, O.A., M.P.	Organismo Autónomo	69
8	Comisionado para el Mercado de Tabacos	Organismo Autónomo	50
9	Consejo Superior de Deportes	Organismo Autónomo	217
10	Fondo Español de Garantía Agraria, O.A. (FEGA)	Organismo Autónomo	247
11	Gerencia de Infraestructuras y Equipamiento de la Seguridad del Estado	Organismo Autónomo	10
12	Gerencia de Infraestructuras y Equipamientos de Cultura O.A.	Organismo Autónomo	100
13	Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas	Organismo Autónomo	74
14	Instituto de Estudios Fiscales	Organismo Autónomo	139
15	Instituto de la Cinematografía y de las Artes Audiovisuales O.A.	Organismo Autónomo	141
16	Instituto de la Juventud	Organismo Autónomo	34
17	Instituto de la Mujer y para la Igualdad de Oportunidades, O.A.	Organismo Autónomo	94
18	Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)	Organismo Autónomo	873
19	Instituto de Turismo De España (Turespaña), O.A.	Organismo Autónomo	158
20	Instituto de Vivienda, Infraestructura y Equipamiento y de la Defensa	Organismo Autónomo	163
21	Instituto Nacional de Administración Publica	Organismo Autónomo	141
22	Instituto para la Reestruc. de la Minería del Carbón y Desarr. Altern. de las Comarcas Mineras, O.A.	Organismo Autónomo	38
23	OA Real Patronato sobre Discapacidad	Organismo Autónomo	11
24	Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), O.A.	Organismo Autónomo	489
25	Organización Nacional de Trasplantes	Organismo Autónomo	40

Cuadro A2.1. Listado de organismos con concentración plena en Madrid y volumen de empleados, 2019 (cont.)

	Nombre del organismo	Tipo de entidad	Empleados en Madrid
26	Servicio Español para la Internacionalización de la Educación M.P. (SEPIE)	Organismo Autónomo	99
27	Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios	Agencia Estatal	529
28	Agencia Española de Protección de La Salud en el Deporte	Agencia Estatal	87
29	Agencia Estatal de Investigación	Agencia Estatal	208
30	Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria	Agencia Estatal	106
31	Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI)	Entidad Pública Empresarial	315
32	Instituto de Crédito Oficial (ICO)	Entidad Pública Empresarial	303
33	Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)	Entidad Pública Empresarial	153
34	Sociedad Estatal de Promoción y Equipamiento del Suelo (SEPES)	Entidad Pública Empresarial	139
35	Agencia Española de Protección de Datos	Autoridad Independiente Administrativa	159
36	Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC)*	Autoridad Independiente Administrativa	403
37	Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV)*	Autoridad Independiente Administrativa	426
38	Consejo de Seguridad Nuclear	Autoridad Independiente Administrativa	422
39	Consejo de Transparencia y Buen Gobierno	Autoridad Independiente Administrativa	22
40	Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal	Otros entes de derecho público	52
41	Consejo Económico y Social	Otros entes de derecho público	59
42	Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI)	Otros entes de derecho público	186
	Total		**7.492**

(*) La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) y la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) tienen su actividad muy centralizada en Madrid a pesar de tener también una sede en Barcelona, por lo que se han clasificado junto con el resto de instituciones que tienen una concentración plena en Madrid.

Fuente: Ministerio de Política Territorial y Función Pública (2020a) y elaboración propia.

Cuadro A2.2. Listado de organismos con sede y unidades centrales en Madrid pero que cuentan con algunas unidades territoriales, y volumen de empleados concentrados en esta región, 2019

	Nombre del organismo	Tipo de entidad	Empleados en Madrid
1	Agencia de Información y Control Alimentarios, O.A.	Organismo Autónomo	63
2	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)	Organismo Autónomo	1.223
3	Centro Nacional de Información Geográfica	Organismo Autónomo	81
4	Consejo de Administración del Patrimonio Nacional	Organismo Autónomo	1.062
5	Instituto Español de Oceanografía (IEO)	Organismo Autónomo	75
6	Instituto Geológico y Minero de España (IGME)	Organismo Autónomo	360
7	Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)	Organismo Autónomo	721
8	Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música O.A.	Organismo Autónomo	1.177
9	Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial Esteban Terradas	Organismo Autónomo	1.250
10	Organismo Autónomo Parques Nacionales	Organismo Autónomo	80
11	Agencia Española de Cooperación Internac. para el Desarrollo	Agencia Estatal	402
12	Agencia Estatal de Seguridad Aérea	Agencia Estatal	362
13	Consejo Superior de Investigaciones Científicas - CSIC	Agencia Estatal	4.497
14	Instituto Cervantes	Otros entes de derecho público	218
	Total		**11.571**

Nota: En este grupo se han incluido los organismos públicos dependientes de la Administración del Estado que tiene la sede en Madrid y que cuentan con unidades distribuidas por algunas provincias.

Fuente: Ministerio de Política Territorial y Función Pública (2020a) y elaboración propia.

Cuadro A2.3. Listado de organismos con sede central en Madrid pero con delegaciones en todas las provincias, y volumen de empleados de servicios centrales concentrados en esta región, 2019

	Nombre del organismo	Tipo de entidad	Empleados en Madrid
1	Fondo de Garantía Salarial	Organismo Autónomo	57
2	Gerencia de Informática de la Seguridad Social	Organismo Autónomo	518
3	Instituto de Mayores y Servicios Sociales (Imserso)	Organismo Autónomo	615
4	Instituto Nacional de Estadística (INE), O.A.	Organismo Autónomo	760
5	Instituto Nacional de Gestión Sanitaria	Organismo Autónomo	130
6	Instituto Nacional de la Seguridad Social -INSS-	Organismo Autónomo	734
7	Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, O.A., M.P.	Organismo Autónomo	111
8	Instituto Social de la Marina -ISM-	Organismo Autónomo	175
9	Instituto Social de las Fuerzas Armadas	Organismo Autónomo	69
10	Jefatura Central de Tráfico	Organismo Autónomo	425
11	Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado (MUFACE)	Organismo Autónomo	179
12	Mutualidad General Judicial (MUGEJU)	Organismo Autónomo	20
13	O.A. Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social	Organismo Autónomo	144
14	Servicio Público de Empleo Estatal	Organismo Autónomo	453
15	Tesorería General de la Seguridad Social	Organismo Autónomo	583
16	Agencia Estatal de Meteorología	Agencia Estatal	433
17	Agencia Estatal de Administración Tributaria	Otros entes de derecho público	3.332
18	Puertos del Estado y Autoridades Portuarias	Otros entes de derecho público	149
19	Trabajo Penitenciario y Formación para el Empleo	Otros entes de derecho público	92
	Total		**8.979**

Nota: En este grupo se han incluido los organismos públicos dependientes de la Administración del Estado que cuentan con delegaciones en todas las provincias españolas pero cuya sede y unidades centrales están ubicadas en Madrid. El número de empleados incluye los empleados de servicios centrales y no los empleados de servicios periféricos que corresponden a Madrid como provincia.

Fuente: Ministerio de Política Territorial y Función Pública (2020a) y elaboración propia.

Cuadro A2.4. Listado de entidades públicas empresariales con unidades territoriales pero con fuerte presencia en Madrid, y volumen de empleados concentrados en esta región, 2019

	Nombre del organismo	Tipo de entidad	Empleados en Madrid
1	ADIF Alta Velocidad	Entidad Pública Empresarial	170
2	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif)	Entidad Pública Empresarial	3.079
3	Consorcio de Compensación de Seguros (C.C.S.)	Entidad Pública Empresarial	201
4	ENAIRE	Entidad Pública Empresarial	1.561
5	Entidad Pública Empresarial Red.Es (Red.Es)	Entidad Pública Empresarial	181
6	España Exportación e Inversiones (ICEX)	Entidad Pública Empresarial	454
7	Renfe-Operadora	Entidad Pública Empresarial	672
8	Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR)	Entidad Pública Empresarial	935
	Total		**7.253**

Nota: En este grupo se han incluido las entidades públicas empresariales que cuentan con unidades distribuidas por todo el territorio español por el tipo de actividad que realizan pero que tienen una presencia elevada en Madrid por su condición de capital del Estado.

Fuente: Ministerio de Política Territorial y Función Pública (2020a) y elaboración propia.

Cuadro A2.5. Listado de otros organismos con concentración plena en Madrid, y volumen de empleados, 2019

	Nombre del organismo	Tipo de entidad	Empleados en Madrid
1	Biblioteca Nacional de España O.A.	Organismo Autónomo	403
2	Confederación Hidrográfica Del Tajo, O.A.	Organismo Autónomo	479
3	Entidad Estatal de Seguros Agrarios, O.A. (ENESA)	Organismo Autónomo	42
4	Parque Móvil del Estado	Organismo Autónomo	885
5	Universidad Internacional Menéndez Pelayo O.A., M.P. (UIMP)	Organismo Autónomo	31
6	Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado	Agencia Estatal	322
7	Fabrica Nac. de Moneda y Timbre-Real Casa De La Moneda	Entidad Pública Empresarial	1.168
8	Ente Público Radiotelevisión Española (en liquidación)	Otros entes de derecho público	1
9	Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía	Otros entes de derecho público	375
10	Museo Nacional del Prado	Otros entes de derecho público	443
11	Patronato Obras Pías S.Lug.	Otros entes de derecho público	4
	Total		**4.153**

Nota: En este grupo se han incluido los organismos públicos dependientes de la Administración del Estado que por motivos históricos o por mayor dependencia a los ministerios se ubican en Madrid.

Fuente: Ministerio de Política Territorial y Función Pública (2020a) y elaboración propia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGENCIA TRIBUTARIA. Estadística de los declarantes del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas. Madrid: Gobierno de España. Disponible en: https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/datosabiertos/catalogo/hacienda/Estadistica_de_los_declarantes_del_IRPF.shtml [consulta: marzo de 2020a]

___. Estadística de los declarantes del Impuesto sobre Patrimonio 2017. Madrid: Gobierno de España. Disponible en: https://www.agenciatributaria.es/AEAT/Contenidos_Comunes/La_Agencia_Tributaria/Estadisticas/Publicaciones/sites/patrimonio/2017/home.html [consulta: marzo de 2020b]

___. Movilidad del Mercado de Trabajo en las Fuentes Tributarias. Madrid: Gobierno de España. Disponible en: https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/datosabiertos/catalogo/hacienda/Movilidad_del_Mercado_de_Trabajo_en_las_Fuentes_Tributarias.shtml [consulta: marzo de 2020c]

AGRAWAL, D. R. y D. FOREMNY (2019). «Relocation of the Rich: Migration in Response to Top Tax Rate Changes from Spanish Reforms». *The Review of Economics and Statistics* 101, n.º 2: 214-232.

BANCO DE ESPAÑA (2020). *Informe Institucional 2019*. Madrid. Disponible en: https://www.bde.es/bde/es/secciones/informes/Publicaciones_an/informe-instituc/

BEL, G. (2013). *España, capital París: ¿por qué España construye tantas infraestructuras que no se usan? : una respuesta económica a un problema político*. Barcelona: Booket.

BERUBE, A. (12 de noviembre de 2019). «Moving federal jobs out of Washington could work, if it's done correctly». Washington, DC: Brookings. Disponible en: https://www.brookings.edu/research/moving-federal-jobs-out-of-washington-could-work-if-its-done-correctly/

BUREAU VAN DIJK. Sistema de Análisis de Datos Ibéricos (SABI). Base de datos distribuida por Bureau van Dijk (Electronic Publishing). Disponible en DVD [marzo de 2020].

CASA DE SU MAJESTAD EL REY. Transparencia. Información institucional, Organizativa y de Planificación. Organigrama y Funciones. Madrid. Disponible en: https://www.casareal.es/ES/Transparencia/informacioninstitucional/Paginas/organizacion-

y-presupuesto_organigrama-funciones.aspx [consulta: marzo de 2020]

COMISIÓN EUROPEA (2010). *Europa 2020: Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador*. Bruselas. Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=LEGISSUM%3Aem0028

COMUNIDAD DE MADRID. Boletín Estadístico del Personal al Servicio de la Comunidad de Madrid. Madrid. Disponible en: https://www.comunidad.madrid/gobierno/transparencia/boletin-estadistico-personal-servicio-comunidad-madrid [consulta: marzo de 2020]

DE LA FUENTE, Á. (2019a). «La dinámica territorial de la renta en España, 1955-2016: una primera aproximación». Documento de trabajo n.º 19/07. Bilbao: BBVA Research.

___ (2019b). «La evolución de la financiación de las comunidades autónomas de régimen común, 2002-2017». Documento de trabajo n.º 19/12. Bilbao: BBVA Research.

ESPAÑA (2009). Ley 22/2009, de 18 de diciembre, por la que se regula el sistema de financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común y Ciudades con Estatuto de Autonomía y se modifican determinadas normas tributarias. Boletín Oficial del Estado n.º 305, de 19 de diciembre de 2009.

___ (2010). Real Decreto-ley 13/2010, de 3 de diciembre, de actuaciones en el ámbito fiscal, laboral y liberalizadoras para fomentar la inversión y la creación de empleo. Boletín Oficial del Estado n.º 293, de 3 de diciembre de 2010.

___ (2015). Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. Boletín Oficial del Estado n.º 236, de 2 de octubre de 2015.

EUROSTAT. High-tech industry and knowledge-intensive services (htec). Luxemburgo. Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/htec_esms.htm [consulta: marzo de 2020]

___. Intramural R&D expenditure (GERD) by sectors of performance and source of funds. Luxemburgo. Disponible en: https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=rd_e_gerdfund&lang=en [consulta: marzo de 2020]

FAGGIO, G. (2019). «Relocation of Public Sector Workers: Evaluating a place-based policy». *Journal of Urban Economics* 111 (mayo): 53-75.

FAGGIO, G., T. SCHLÜTER y P. VOM BERGE (2019). «Interaction of Public and Private Employment: Evidence from a German Government Move». Working Papers n.º 19/09. Londres: City University London, Department of Economics.

FLORIDA, R. (5 de noviembre de 2013). «America's Federal Employment Belt». Citylab. Disponible en: https://www.citylab.com/life/2013/11/americas-government-employment-belt/7576/ [consulta: marzo de 2020]

FONTANA, D. (2018). «Federal Decentralization». *Virginia Law Review* 104, n.º 4 (junio): 727-795.

FUNDACIÓN BANCAJA e IVIE (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas). Capital Humano en España y su distribución provincial. Enero de 2014. Base de datos disponible en: http://www.ivie.es/es/banco/caphum/series.php [consulta: marzo de 2020]

FUNDACIÓN BBVA e IVIE (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas). El stock y los servicios del capital en España y su distribución territorial y sectorial (1964-2016). Abril de 2019. Base de datos disponible en: http://www.fbbva.es/TLFU/microsites/stock09/fbbva_stock08_index.html [consulta: marzo de 2020]

FUNDACIÓN COTEC PARA LA INNOVACIÓN e IVIE (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas). Dotación de Activos Intangibles en España: base de datos nacional y por comunidades autónomas (1995-2014). Abril de 2017. Base de datos disponible en: http://informecotec.es/activos-intangibles/ [consulta: marzo de 2020]

FUNDACIÓN RAMÓN ARECES e IVIE (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas). Valor económico del conocimiento. Mayo de 2017. Base de datos disponible en: https://www.ivie.es/es_ES/bases-de-datos/economia-del-conocimiento/valor-economico-del-conocimiento/ [consulta: abril de 2020]

GIMÉNEZ, A. (2003). *Federalismo fiscal: Teoría y práctica*. Valencia: Tirant lo Blanch.

GOERLICH, F.J., E. REIG (dirs.), C. ALBERT y J.C. ROBLEDO (2020). *Las áreas urbanas funcionales en España: Economía y calidad de vida*. Bilbao: Fundación BBVA, en prensa.

GONZÁLEZ-LEONARDO, M., A. LÓPEZ-GAY Y J. RECAÑO (2019). «*Descapitalización educativa y segunda oleada de despoblación*». Perspectives Demográfiques n.º 016. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, Centre d'Estudis Demogràfics y Departamento de Geografía.

IGAE (Intervención General de la Administración del Estado) (2018). *Personal al servicio del Sector Público Estatal 2018*. Madrid: Ministerio de Hacienda. Disponible en: https://www.igae.pap.hacienda.gob.es/sitios/igae/es-ES/Contabilidad/informacionEconomica/Documents/Personal%20al%20servicio%20del%20sector%20p%C3%BAblico%20estatal%202018.pdf

___. Contabilidad nacional. Serie anual. Operaciones no financieras. Total sector Administraciones Públicas y sus subsectores. Madrid: Ministerio de Hacienda. Disponible en: https://www.igae.pap.hacienda.gob.es/sitios/igae/es-ES/Contabilidad/ContabilidadNacional/Publicaciones/Paginas/ianofinancierasTotal.aspx [consulta: abril de 2020a]

___. Distribución territorial de la inversión del Sector Público Estatal. Madrid: Ministerio de Hacienda. Disponible en: https://www.igae.pap.hacienda.gob.es/sitios/igae/es-ES/Contabilidad/ContabilidadPublica/CPE/EjecucionPresupuestaria/Paginas/isdistribucioninversion.aspx [consulta: abril de 2020b]

INE (Instituto Nacional de Estadística) (varios años). *Anuario Estadístico de España*. Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/prodyser/pubweb/anuarios_mnu.htm

___. Cifras de población. Madrid. Disponible en: http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176951&menu=ultiDatos&idp=1254735572981 [consulta: marzo de 2020]

___. Contabilidad regional de España (CRE). Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736167628&menu=ultiDatos&idp=1254735576581 [consulta: marzo de 2020]

___. Encuesta Anual de Estructura Salarial (EES). Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177025&menu=ultiDatos&idp=1254735976596 [consulta: marzo de 2020]

___. Encuesta de Población Activa (EPA). Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176918&menu=ultiDatos&idp=1254735976595 [consulta: abril de 2020]

___. Encuesta de Población Activa (EPA). Microdatos. Madrid. Disponible en:

https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176918&menu=resultados&secc=1254736030639&idp=1254735976595#!tabs-1254736030639 [consulta: abril de 2020]

___. Encuesta de presupuestos familiares (EPF). Base 2006. Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176806&menu=ultiDatos&idp=1254735976608 [consulta: marzo de 2020]

___. Estadística de movilidad laboral y geográfica (EMLG). Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176909&menu=ultiDatos&idp=1254735976597 [consulta: marzo de 2020]

___. Estadística de variaciones residenciales. Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177013&menu=resultados&idp=1254734710990#!tabs-1254736195468 [consulta: marzo de 2020]

___. Estadística del Padrón continuo. Madrid. Disponible en: http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177012&menu=ultiDatos&idp=1254734710990 [consulta: marzo de 2020]

___. Estadística sobre actividades de I+D. Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176754&menu=ultiDatos&idp=1254735576669 [consulta: marzo de 2020]

___. Explotación estadística del directorio central de empresas. DIRCE. Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736160707&menu=ultiDatos&idp=1254735576550 [consulta: marzo de 2020]

___. Indicadores Urbanos. Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INEPublicacion_C&cid=1259944561392&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout&param1=PYSDetalleGratuitas&param2=1254736268681&param4=Mostrar

___. Índice de precios de vivienda (IPV). Madrid. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736152838&menu=ultiDatos&idp=1254735976607 [consulta: abril de 2020]

ISFAS (Instituto Social de las Fuerzas Armadas) (2019). *Memoria 2018*. Madrid: Ministerio de Defensa. Disponible en: https://www.defensa.gob.es/isfas/Galerias/ficheros/Memoria/MEMORIA_2018.pdf

López Laborda, J. y F. Rodrigo (2017). «Movilidad de los contribuyentes de rentas altas en respuesta a las diferencias regionales en los impuestos personales». Estudios sobre la Economía Española n.º 2017/28. Madrid: Fedea.

Madison, J. (1787). *The Federalist No. 10*. Nueva York: The Federalist Papers.

MAPA (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación) (2019). *Anuario de Estadística 2018*. Madrid. Disponible en: https://www.mapa.gob.es/estadistica/pags/anuario/2018/anuario/AE18.pdf

Mas, M., J. Quesada (dirs.), M. Solaz, L. Hernández y E. Benages (2019). *La economía intangible en España: Evolución y distribución por territorios y sectores (1995-2016)*. Madrid: Fundación Cotec para la innovación; València: Ivie.

Mas, M., J. Quesada y F. Pascual (2019). *Mapa del talento en España 2019: Cómo lo generan, atraen y retienen las comunidades autónomas*. Madrid: Fundación Cotec para la innovación; València: Ivie.

Maudos, J., E. Benages y L. Hernández (2017). *El valor económico de las actividades*

basadas en el conocimiento en España y sus regiones. Madrid: Fundación Ramón Areces.

MINISTERIO DE HACIENDA (2019). *Informe sobre la financiación definitiva de las Comunidades Autónomas a través del sistema de financiación: Año 2017*. Madrid. Disponible en: https://www.hacienda.gob.es/es-ES/CDI/Paginas/SistemasFinanciacionDeuda/InformacionCCAAs/Informes%20financiacion%20comunidades%20autonomas2.aspx

___. Liquidación de los Presupuestos de las Comunidades Autónomas. Madrid, varios años. Base de datos disponible en: https://serviciostelematicosext.hacienda.gob.es/SGCIEF/PublicacionLiquidaciones/aspx/menuInicio.aspx [consulta: marzo de 2020a]

___. Plataforma de Contratación del Sector Público. Madrid. Disponible en: https://contrataciondelestado.es/wps/portal/plataforma [consulta: marzo de 2020b]

___. Presupuestos Generales del Estado 2018. Serie Verde: Anexos de personal. Estructura orgánica y por programas. Madrid. Disponible en: https://www.sepg.pap.hacienda.gob.es/Presup/PGE2018Ley/MaestroTomos/PGE-ROM/MnSerieVerdePersonal.htm [consulta: abril de 2020c]

___. Tributación autonómica 2020. Madrid. Disponible en: https://www.hacienda.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Financiacion%20Autonomica/Paginas/Tributaci%C3%B3n-Auton%C3%B3mica-2020.aspx [consulta: marzo de 2020d]

___. Tributos propios autonómicos. Año 2020. Madrid. Disponible en: https://www.hacienda.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Financiacion%20Autonomica/Paginas/tributospropiosautonomicos.aspx [consulta: marzo de 2020e]

MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO. DataComex: Estadísticas del comercio exterior español. Madrid. Disponible en internet: http://datacomex.comercio.es/principal_comex_es.aspx [consulta: mayo de 2020]

___. DataInvex: Estadísticas de inversión extranjera en España. Madrid. Disponible en internet: http://datainvex.comercio.es/principal_invex.aspx [consulta: mayo de 2020]

MINISTERIO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y FUNCIÓN PÚBLICA (2019). *Informe 2018 sobre el funcionamiento de los servicios de la Administración Periférica del Estado*. Madrid. Disponible en: http://www.seat.mpr.gob.es/dam/es/portal/delegaciones_gobierno/informe-evaluacion/INFORME_FINAL2018_WEB.pdf#page=1

___ (varios años). *Boletín Estadístico del personal al servicio de las Administraciones Públicas. Registro Central de Personas. Enero*. Madrid. Disponible en: http://www.mptfp.es/portal/funcionpublica/funcion-publica/rcp/boletin.html

___. Boletín Estadístico del personal al servicio de las Administraciones Públicas. Microdatos. Julio 2019. Madrid. Disponible en: http://www.mptfp.es/portal/funcionpublica/funcion-publica/rcp/boletin.html [consulta: abril de 2020a]

___. Evolución de los efectivos de las Administraciones Públicas. Madrid. Disponible en: http://www.mptfp.es/portal/funcionpublica/funcion-publica/rcp/boletin0.html [consulta: abril de 2020b]

___. Evolución de los efectivos de las Comunidades Autónomas por área de actividad. Madrid. Disponible en: http://www.mptfp.es/portal/funcionpublica/funcion-publica/rcp/boletin1.html [consulta: abril de 2020c]

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA. Observatorios y estadísticas.

Valor tasado de la vivienda. Madrid. Disponible en: https://www.mitma.gob.es/el-ministerio/informacion-estadistica/vivienda-y-actuaciones-urbanas/estadisticas/valor-tasado-de-la-vivienda [consulta: abril de 2020]

MINISTERIO DE UNIVERSIDADES. Estadística de estudiantes. Madrid. Disponible en: http://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.7eeac5cd345b4f34f09dfd1001432ea0/?vgnextoid=0930dd449de8b610VgnVCM1000001d04140aRCRD [consulta: marzo de 2020]

MORETTI, E. (2012). *The New Geography of Jobs*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt

MUFACE (Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado) (2019). *Información complementaria Memoria MUFACE 2018: Anuario 2018*. Madrid: Ministerio de Política Territorial y Función Pública. Disponible en: https://www.muface.es/muface_Home/muface/transparencia/informacion-institucional-organizativa-planificacion/memoria.html

MUGEJU (Mutualidad General Judicial) (2019). *Memoria 2018*. Madrid: Ministerio de Justicia. Disponible en: https://www.mugeju.es/sites/default/files/archivos/memoria/Memoria2018.pdf

MYRO, R., M.ª E. ÁLVAREZ, C. M. FERNÁNDEZ-OTHEO, D. RODRÍGUEZ y J. VEGA (2013). *Fortalezas competitivas y sectores clave en la exportación española*. Madrid: Instituto de Estudios Económicos.

OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (2019). *Government at a Glance 2019*. París: OECD Publishing.

PÉREZ, F. (dir.), R. ARAGÓN, S. MOLLÁ, J.A. ÁLVAREZ y P. J. PÉREZ (2018). *Observatorio sobre la contratación pública de la Generalitat Valenciana (1): Elaboración de la base de datos y análisis de la duración de los procedimientos de contratación*. València: Generalitat Valenciana: Ivie. (Informe entregable n.º 10). Disponible en: http://www.argos.gva.es/fileadmin/argos/Documentos/Bibliografica/Estudios_analisis_politicas_publicas/Informe_10_Contratacion.pdf

PÉREZ, F. y E. BENAGES (2012). *El PIB basado en el conocimiento: Importancia y contribución al crecimiento*. Valencia: VLC/Campus: Ivie

REIG, E. (dir.), F. PÉREZ, J. QUESADA, L. SERRANO, C. ALBERT, E. BENAGES, J. PÉREZ y J. SALAMANCA (2017). *La competitividad de las regiones españolas ante la economía del conocimiento*. Bilbao: Fundación BBVA.

ROSSMAN, V. J. (2017). *Capital cities: Varieties and patterns of development and relocation*. Londres; Nueva York: Routledge, Taylor & Francis Group.

SERVICE.BUND.DE. Stellenangebote, Ausschreibungen, Behörden, Leistungen des Bundes – Verwaltung. Disponible en: https://www.service.bund.de/Content/DE/Home/homepage_node.html [consulta: marzo de 2020]

TRIBUNAL CONSTITUCIONAL (2019). Memoria 2018. Madrid. Disponible en: http://www.tribunalconstitucional.es/es/memorias/Documents/MEMORIA-2018.pdf

UNIÓN EUROPEA. Institutions, bodies & agencies – contact & visit details. Bruselas. Disponible en: https://europa.eu/european-union/contact/institutions-bodies_en [consulta: marzo de 2020]

Ivie
GENERALITAT
VALENCIANA
M-30
p. Castellana
A-1 Burgos
M-30
av. Ilustración
A-6 A Coruña
A-5 A-42