

Las áreas urbanas funcionales en España: economía y calidad de vida

Madrid y Barcelona ocupan los primeros puestos en calidad de vida en España, pero áreas urbanas más pequeñas como Ibiza y Toledo logran superarlas en algunas dimensiones analizadas

- Ibiza y Barcelona ocupan las primeras posiciones en el *ranking* por nivel socioeconómico, Barcelona y Madrid ofrecen las mejores condiciones generales de vida urbana, mientras que Toledo y Guadalajara muestran el mejor desempeño en cuanto a condiciones de salud
- En España se identifican 73 Áreas Urbanas Funcionales (AUF), formadas por aglomeraciones urbanas y localidades limítrofes con una densidad mínima de población de 1.500 habitantes por km² y un mínimo de 50.000 residentes
- Barcelona y Madrid son las AUF con mayor capacidad de innovación, seguidas de Santiago de Compostela, Girona, Pamplona y Zaragoza
- La formación de áreas urbanas de gran tamaño genera efectos positivos en el mercado de trabajo, la innovación y la productividad, además de atraer capital humano altamente cualificado
- Doblar la población de un área urbana favorece las economías de aglomeración y permite aumentar los ingresos por habitante un 2,8% en promedio
- Las capitales de provincia han multiplicado casi por 5 el número de residentes desde 1900 y concentran un tercio de la población española

Madrid, 27 de febrero de 2019.- La población española se ha multiplicado por 2,5 desde 1900, pero, al mismo tiempo, un 70% de los municipios han perdido residentes. En ese lapso de tiempo, un gran número de personas se han desplazado del mundo rural al urbano, que ha pasado de agrupar un 50% de la población al 87%, mientras que en las zonas rurales solo ha permanecido el 13% restante. Alrededor de un tercio

de los habitantes del país vive ahora en las 52 capitales de provincia, que han multiplicado por casi 5 veces su población desde principios del siglo pasado.

Este proceso de concentración ha derivado en la formación de áreas urbanas de gran tamaño, que generan efectos positivos en el mercado de trabajo, en la capacidad de innovación, en la productividad y en la atracción de capital humano altamente cualificado. Variables como la renta anual de los hogares, el empleo y otras relacionadas con la innovación empresarial, como la solicitud de patentes o el registro de diseños y marcas, crecen en las áreas urbanas a un ritmo mayor que el aumento de su población, por lo que las áreas mayores tienden a presentar características más favorables en relación a estos indicadores.

Madrid y Barcelona son las áreas urbanas que destacan en el *ranking* que mide la capacidad innovadora y también se encuentran en los primeros puestos en cuanto a nivel socioeconómico, condiciones de vida urbana y salud. Sin embargo, otras áreas menos pobladas registran mejores resultados en algunas de las variables o indicadores. Es el caso de Ibiza, San Sebastián y Girona que obtienen excelentes posiciones de acuerdo con el indicador de condiciones socioeconómicas, o de algunas ciudades de tamaño intermedio como Toledo o Guadalajara que se sitúan en el indicador agregado de condiciones de salud por encima de otras de mayor dimensión, de acuerdo con los datos que ha sido posible emplear en su construcción.

La monografía *Las Áreas Urbanas Funcionales en España: economía y calidad de vida*, presentada hoy por la Fundación BBVA, analiza los efectos de este proceso de concentración de población en aglomeraciones urbanas. En concreto, el estudio, elaborado por los investigadores del Ivie **Francisco J. Goerlich** y **Ernest Reig**, en colaboración con los técnicos también del Ivie **Carlos Albert** y **Juan Carlos Robledo**, trabaja con las 73 Áreas Urbanas Funcionales (AUF) identificadas en España por Eurostat. Bajo este término se agrupan las aglomeraciones urbanas con una densidad mínima de 1.500 habitantes por km² y un umbral mínimo de población de 50.000 personas, así como sus áreas de influencia, es decir, municipios limítrofes en los que al menos el 15% de sus residentes trabajan o estudian en la ciudad de referencia.

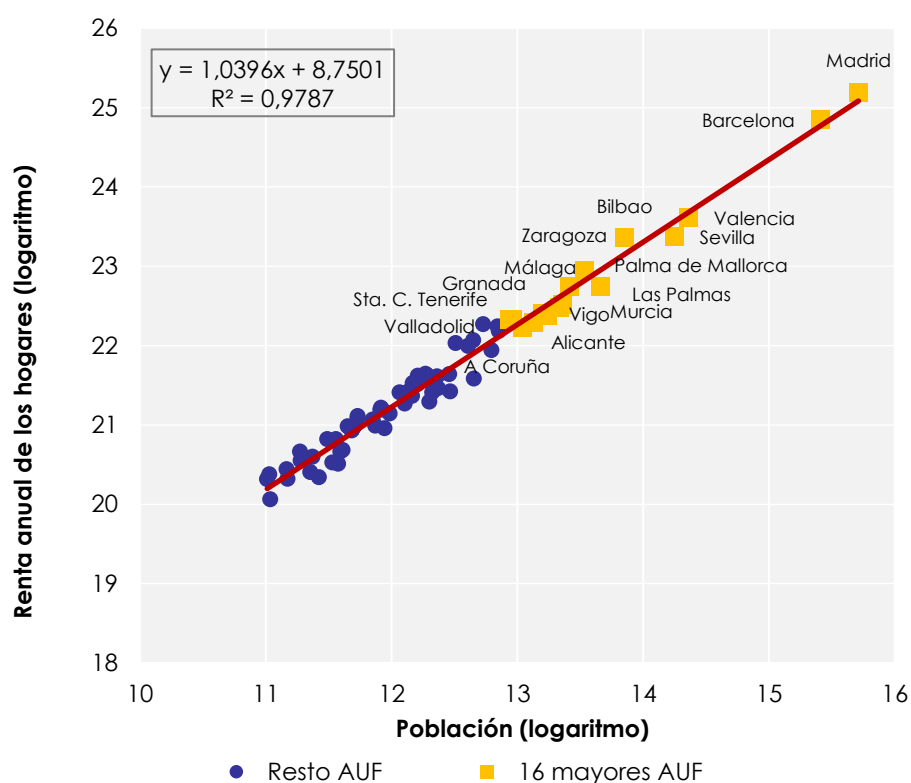
Estas 73 áreas son muy heterogéneas, tanto en superficie como en tamaño demográfico y en composición municipal, que oscila entre solo 2 municipios, de AUF como Lorca o Algeciras, y los 166 del área urbana funcional de Madrid. Únicamente cinco de estas AUF superan el millón de habitantes (Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla y Bilbao) y la más pequeña, Cuenca, apenas rebasa los 60.000 habitantes.

Según explican los autores, las AUF impulsan las economías de aglomeración, que tienen efectos positivos sobre la productividad del trabajo y la innovación. En concreto las ventajas que se derivan de la concentración de población y actividad económica se refieren a una mayor accesibilidad al mercado y reducción de costes de transporte, mayor facilidad en la transmisión de ideas y conocimientos entre los agentes económicos y mejora de la eficiencia en el funcionamiento del mercado de trabajo, ya que es más fácil para las empresas encontrar al trabajador adecuado, que, a su vez, dispone de mayor oferta de empresas que pueden necesitar de sus servicios. La literatura económica especializada ha observado también un efecto positivo sobre los niveles salariales.

Las economías de escala que se derivan del aumento de dimensión demográfica en las Áreas Urbanas Funcionales afectan en mayor medida a unas variables que a otras. Según explica la monografía dirigida por Reig y Goerlich las variables relacionadas con el espacio físico, como la superficie edificada o la superficie dedicada a vías de comunicación, aumentan más lentamente que el crecimiento de la población. Sin embargo, la renta anual, el empleo en el sector financiero o en los servicios a empresas o las solicitudes de patentes crecen más que proporcionalmente respecto al aumento de la población. También crecen más que proporcionalmente algunos fenómenos negativos como la delincuencia, calculada como el número de infracciones penales.

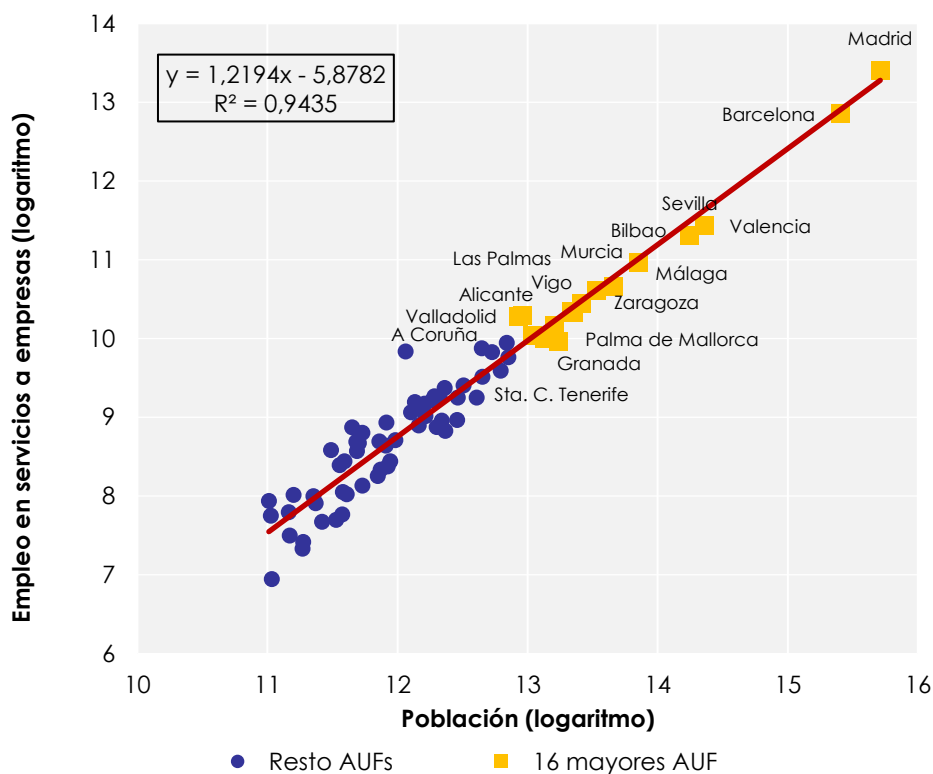
Según los cálculos realizados por los investigadores, doblar el tamaño de la población de un área urbana supondría aumentar los ingresos por habitante de sus residentes en un 2,8%. En el caso de las patentes, duplicar la población deriva en un incremento de los registros de patentes del 140%. Del mismo modo ese incremento de la población en un 100% daría lugar a un incremento del orden del 110% en la población con estudios universitarios.

Renta anual de los hogares *versus* tamaño poblacional del área urbana. 2016



Fuente: Elaboración propia

Empleo en servicios a empresas *versus* tamaño poblacional del área urbana. 2016



Fuente: Elaboración propia.

Las áreas urbanas funcionales han sufrido los efectos de la crisis sobre el empleo de forma menos intensa que el resto del territorio, aunque con grandes diferencias entre las distintas AUF. El conjunto de las 73 áreas registró una caída media anual del empleo del 2,2% entre 2009 y 2013 y un crecimiento del 3,1% entre 2013 y 2016, mientras que la media de las 16 AUF más pobladas obtuvieron cifras ligeramente más favorables (caída del 2% y crecimiento de 3,3%). Madrid y Barcelona figuran entre las AUF que mostraron una mayor capacidad de resistencia en la fase recesiva, pero en la etapa de recuperación fueron superadas por áreas más pequeñas en las que generalmente tenía más peso el sector turístico.

Ranking de calidad de vida

La monografía analiza la calidad de vida que se disfruta en las 73 AUF no solo a través de las variables de carácter económico, como la renta o el empleo, sino que también contempla otros aspectos como las condiciones de salud, la seguridad ciudadana, el clima, o algunos aspectos ligados a la accesibilidad, etc. En total, 35 variables que se agrupan en tres bloques temáticos y dan lugar a tres indicadores agregados: *condiciones socioeconómicas* (nivel de ingresos de los hogares, situación del mercado de trabajo, accesibilidad de la vivienda, nivel educativo y profesional de la población residente, etc.), *condiciones generales del medio urbano* (incidencia de la delincuencia, grado de participación ciudadana en procesos electorales, gasto municipal por habitante, tiempos de desplazamiento de los residentes al lugar del trabajo y algunas variables medioambientales) y *condiciones de salud* (tasas de mortalidad, incidencia de suicidios, esperanza de vida, etc.).

El ranking elaborado con los resultados correspondientes al primer grupo sitúa a Ibiza, Barcelona, San Sebastián, Madrid, Girona y Palma de Mallorca, a la cabeza del sistema urbano español, seguidas de un grupo de ciudades pertenecientes principalmente al cuadrante Nordeste de la Península, al que se añaden algunos municipios turísticos.

En el segundo grupo, relacionado con las condiciones generales de habitabilidad o confortabilidad del medio urbano, las posiciones más destacadas pertenecen a Barcelona y Madrid, aunque también destacan algunas otras de las ciudades de mayor tamaño del sistema urbano español (San Sebastián, Sevilla, Bilbao y Valencia), más dos importantes destinos turísticos (Benidorm y Palma de Mallorca) y una serie de ciudades de dimensión intermedia del País Vasco, Navarra y Cataluña. También Granada, León, Guadalajara y Salamanca aparecen en buena posición.

Por último, en el tercer grupo, que refleja las condiciones de salud, es más difícil encontrar una pauta geográfica definida que caracterice a las ciudades que obtienen las mejores puntuaciones. Las más destacadas forman un grupo bastante heterogéneo, entre las que aparece en los primeros lugares Toledo, junto con Guadalajara, Madrid, Murcia, Vitoria y Albacete. De las 16 mayores ciudades aparece también en este grupo, además de Madrid y Murcia, la ciudad de Barcelona.

Las 18 mejores AUF en los tres indicadores de calidad de vida

Condiciones socioeconómicas		Condiciones del medio urbano		Condiciones de salud	
Ibiza	1,00	Barcelona	1,00	Toledo	1,00
Barcelona	0,83	Madrid	0,99	Guadalajara	0,99
San Sebastián	0,77	Benidorm	0,47	Madrid	0,93
Madrid	0,76	San Sebastián	0,46	Murcia	0,89
Girona	0,72	Sevilla	0,42	Vitoria	0,87
Palma de Mallorca	0,71	Palma de Mallorca	0,41	Albacete	0,86
Vitoria	0,64	Bilbao	0,39	Logroño	0,85
Lleida	0,63	Valencia	0,39	Elche	0,83
Lorca	0,62	Pamplona	0,38	Orotava, La	0,82
Irun	0,62	Granada	0,38	Salamanca	0,82
Bilbao	0,59	León	0,36	Pamplona	0,82
Tarragona	0,59	Lleida	0,35	Burgos	0,82
Marbella	0,58	Girona	0,35	Barcelona	0,81
Benidorm	0,57	Zaragoza	0,34	Marbella	0,80
Toledo	0,57	Igualada	0,34	Cáceres	0,80
Zaragoza	0,57	Vitoria	0,33	Talavera de la Reina	0,79
Burgos	0,57	Guadalajara	0,31	Girona	0,78
Pamplona	0,57	Salamanca	0,31	Valladolid	0,78
Logroño	0,54	Marbella	0,31	Ponferrada	0,76

Fuente: Elaboración propia.

Especialización productiva y rango de funciones en las áreas urbanas

En general las áreas urbanas de mayor tamaño presentan una menor especialización global, en términos de empleo, que las de menor tamaño, y en consecuencia están más diversificadas desde el punto de vista de su estructura productiva. Así, en 2016 la mayor especialización la registraban Avilés –industria-, Mérida –empleos en la Administración Pública–, y Benidorm – turismo–.

Con todo existen diferencias sustanciales en el perfil de especialización que presentan las 16 mayores áreas urbanas funcionales del país. Empleando un índice que compara el perfil de la estructura del empleo de cada una de estas áreas con la del conjunto del sistema urbano –es decir con las 73 áreas estudiadas– puede conocerse para cada una de ellas cuáles son los diez sectores en que el contraste es más acusado. Hay áreas en que en esta lista de diez sectores aparecen cuatro o cinco vinculados a industrias manufactureras, como es el caso de Valencia, Zaragoza, Vigo, Barcelona, Bilbao y Valladolid. En cambio en las áreas de Madrid, Málaga, Palma de Mallorca, Santa Cruz de Tenerife y Alicante no aparece ningún sector de ese tipo formando parte de la lista mencionada. Es por ejemplo digno de mención en ese sentido el hecho de que en Vigo y Valladolid el sector que muestra una mayor especialización es el de ‘fabricación de vehículos a motor’, mientras que en Madrid es la ‘programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática’.

La especialización de las áreas urbanas puede también estudiarse bajo una perspectiva funcional. Generalmente las áreas metropolitanas de mayor tamaño albergan empleos que comportan funciones directivas en la Administración Pública y puestos de decisión política, así como los estados mayores empresariales y los servicios especializados dirigidos a las empresas. En la monografía se ha estudiado el grado de especialización en funciones superiores de las AUF a través de la Clasificación Nacional de Ocupaciones. Los grupos ocupacionales 1, 2, y 3 recogen ocupaciones que corresponden a funciones directivas, científicas o profesionales de alta cualificación o a técnicos de apoyo. Si el nivel medio de especialización en estas funciones fuera de 100 para el conjunto de las 73 AUFs, solo superarían ampliamente este nivel entre las 16 mayores áreas las de Madrid (115) y Barcelona (108), y en menor medida las de Bilbao (106), A Coruña (104), y Valladolid (101). Si la atención se restringe al subgrupo ocupacional formado por los cargos ejecutivos de mayor rango (CNO11), entonces solamente Madrid (130), Barcelona (123), y Bilbao (102) muestran con claridad una especialización en ese tipo de funciones.

Las AUF en la economía del conocimiento

Junto a las clasificaciones establecidas según la calidad de vida que ofrecen las AUF, la monografía analiza también la posición de las distintas áreas en relación a la economía del conocimiento. Por un lado, se ofrece un panorama de la situación del capital humano en las áreas urbanas funcionales españolas. En segundo lugar se destaca el grado de presencia local de los denominados sectores intensivos en conocimiento. Finalmente, en tercer lugar, se calcula un Indicador Sintético de Innovación a escala de área urbana.

Las diferencias en capital humano entre áreas urbanas son notables y no responden únicamente a las diferencias en el tamaño de la población, ya que aunque en las

áreas más pobladas –Madrid, Barcelona, Valencia y Sevilla- más del 50% de la población ocupada cuenta con estudios superiores, es Granada, una AUF mucho más pequeña, la que tiene la mayor proporción de trabajadores con estudios superiores (61%), lo que sin duda tiene que ver con la relevancia de su universidad.

En relación a la presencia de sectores intensivos en conocimiento en la producción local, las cinco AUF de más de un millón de habitantes representan el 73% de los afiliados a la Seguridad Social que trabajan en sectores intensivos en conocimiento y tecnología avanzada (I+D, programación, emisión de radio y televisión, telecomunicaciones, etc.), aunque, entre todas, solo agrupan al 52% del total de afiliados a la SS. El peso de Madrid y Barcelona en estos sectores es muy elevado, ya que por sí solas representan el 61% del empleo del sistema urbano español en estos sectores, y casi el 43% corresponde por sí sola al área de Madrid.

El análisis de las AUF en relación a la economía del conocimiento se completa con un Indicador Sintético de Innovación (ISI) que tiene en cuenta 11 indicadores clasificados en tres grupos: factores posibilitadores, actividades empresariales vinculadas a la innovación, y resultados de la innovación. Todos estos indicadores están expresados como una proporción, generalmente respecto a la población, al objeto de evitar que el tamaño absoluto de las áreas distorsione la interpretación. Las dos grandes áreas urbanas funcionales de Barcelona y Madrid aparecen como las más innovadoras, y relativamente destacadas del resto. Entre las restantes áreas urbanas con posiciones aventajadas se encuentran algunas con sistemas de I+D+i relevantes, como Pamplona, San Sebastián o Bilbao, o típicamente universitarias, como Santiago de Compostela, Zaragoza o Salamanca, que se ven favorecidas por su buena posición en los indicadores relacionados con el capital humano. Sin embargo, también aparecen algunas áreas de menor tamaño, como Girona, Oviedo o Toledo, áreas urbanas que presentan un lugar muy destacado en alguno de los indicadores elementales que han servido para construir el ISI, lo que las sitúa en puestos relativamente elevados en el indicador sintético global.

Los valores del ISI, situados entre 0 y 1, permiten distinguir tres grandes grupos de áreas urbanas:

- Áreas urbanas líderes en innovación (más de 0,40): Madrid, Barcelona, Santiago de Compostela, Girona, Pamplona, Zaragoza, San Sebastián, Oviedo, Toledo, Salamanca y Bilbao.

En promedio, y a pesar de las diferencias entre estas áreas urbanas, todas ellas presentan abundancia de recursos humanos cualificados y sistemas universitarios potentes, nivel medio de generación de activos de propiedad intelectual, aunque con elevada dispersión en este indicador, y elevadas proporciones de empleo intensivo en conocimiento y alta tecnología.

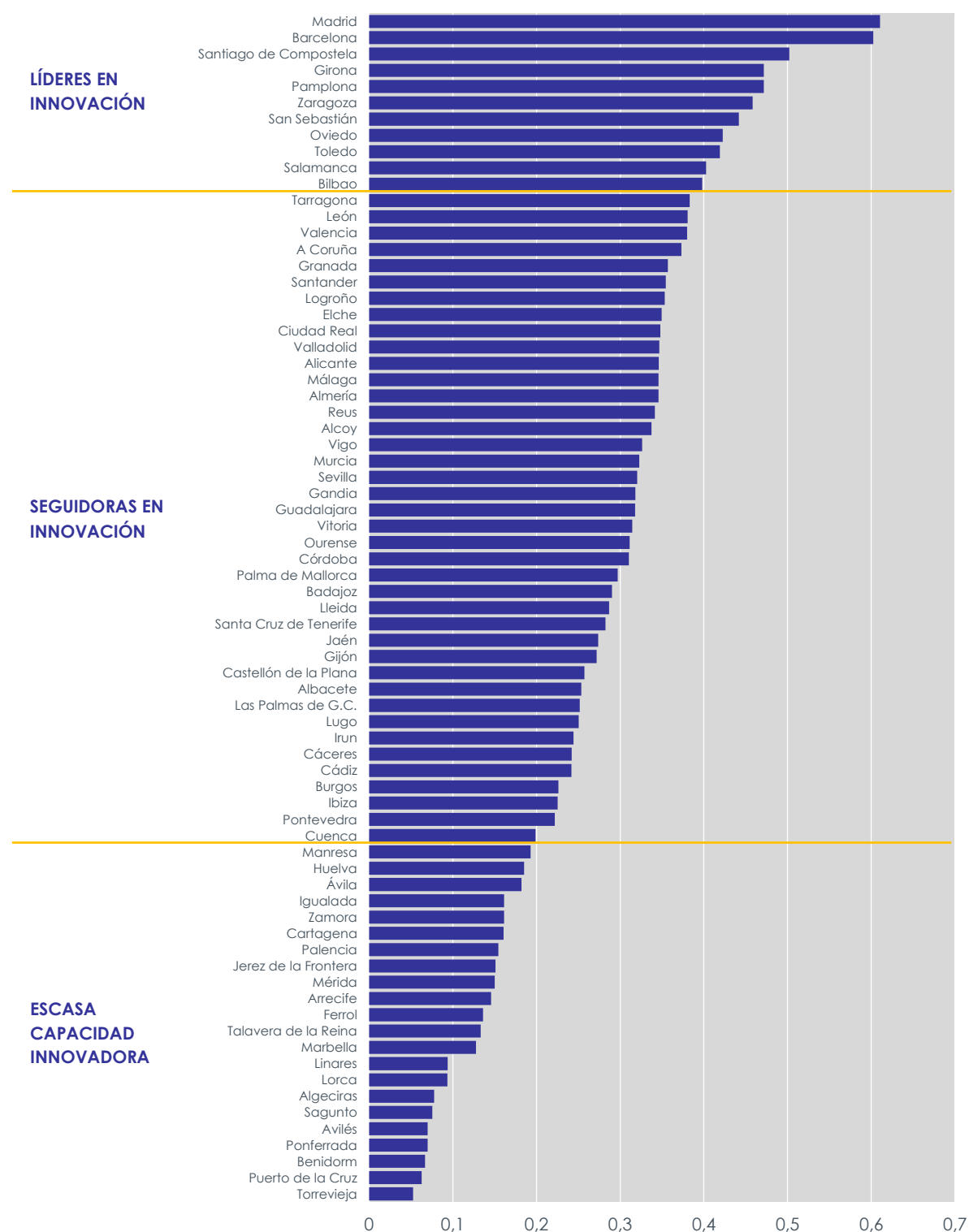
- Áreas urbanas seguidoras en innovación (entre 0,20 y 0,40): Tarragona, León, Valencia, A Coruña, Granada, Santander, Logroño, Elche, Ciudad Real, Valladolid, Alicante, Málaga, Almería, Reus, Alcoy, Vigo, Murcia, Sevilla, Gandía, Guadalajara, Vitoria/Gasteiz, Ourense, Córdoba, Palma de Mallorca, Badajoz, Lleida, Santa Cruz de Tenerife, Jaén, Gijón, Castellón de la Plana, Albacete, Las Palmas, Lugo, Irún, Cáceres, Cádiz, Burgos, Ibiza, Pontevedra y Cuenca.

En promedio estas áreas urbanas presentan una disponibilidad media-alta de recursos humanos cualificados y sistemas de investigación de nivel intermedio, nivel medio-bajo de generación de activos de propiedad intelectual y proporciones medio-bajas de empleo intensivo en conocimiento y alta tecnología.

- Áreas urbanas con escasa capacidad innovadora (menos de 0,20): Manresa, Huelva, Ávila, Igualada, Zamora, Cartagena, Palencia, Jerez de la Frontera, Mérida, Arrecife, Ferrol, Talavera de la Reina, Marbella, Linares, Lorca, Algeciras, Sagunto, Avilés, Ponferrada, Benidorm, Puerto de la Cruz y Torrevieja.

En promedio estas últimas áreas urbanas presentan una disponibilidad reducida de recursos humanos cualificados y sistemas de investigación con bajo impacto, nivel bajo de generación de activos de propiedad intelectual, y proporciones bajas de empleo intensivo en conocimiento y alta tecnología.

Indicador Sintético de Innovación en las áreas urbanas funcionales



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de U-Ranking y de datos facilitados por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social bajo petición y la OEPM, INE (2013) y Goerlich (2016).

España no es una excepción a la tendencia general internacional hacia la urbanización de la población. Esta tendencia presenta características positivas desde una perspectiva económica, al ofrecer importantes ventajas en términos de crecimiento de la productividad, innovación y mejora general de la calidad de vida.

Ofrece también riesgos medioambientales, y puede ocasionar una pérdida excesiva de población en algunas áreas rurales, aunque estos temas merecerían una atención especializada más allá del contenido de esta monografía. Esta obra ha mostrado que las áreas urbanas españolas de mayor dimensión - especialmente Madrid y Barcelona - concentran la parte más importante de la economía del conocimiento, y presentan condiciones socioeconómicas destacadas. Sin embargo existe un grado elevado de heterogeneidad en cada estrato de dimensión poblacional, y algunas áreas de dimensión intermedia, que ofrecen un buen perfil de especialización, comienzan a desarrollar funciones urbanas de rango elevado, lo que significa que más allá de un umbral mínimo de población existen oportunidades de desarrollo económico y de mejoras de calidad de vida que no quedan circunscritas a las mayores áreas metropolitanas.

Fundación **BBVA**

Si desea más información, puede ponerse en contacto con el Departamento de Comunicación y Relaciones Institucionales de la Fundación BBVA (91 374 52 10; 91 374 81 73 y 91 537 37 69 o comunicacion@bbva.es) o consultar en la web www.fbbva.es