

2

MONOGRÁFICO

RANKING DE CIUDADES EUROPEAS 2016

Las clasificaciones internacionales de ciudades

Por décimo año consecutivo se presenta el ranking de las 25 ciudades europeas consideradas grandes metrópolis, entre las que se encuentra Madrid.

La edición 47 del Barómetro presenta por décimo año consecutivo los resultados del ranking de las 25 ciudades europeas consideradas grandes metrópolis. En este estudio se analiza su evolución y su posicionamiento relativo en un conjunto de indicadores, divididos en cuatro dimensiones clave, y los cambios que se van produciendo comparando su situación con lo que ocurre en el resto.

Esas cuatro dimensiones utilizadas para analizar el desempeño de las ciudades europeas, que se mantienen desde la primera edición con objeto de facilitar la comparabilidad anual, son: 1) Economía y mercado laboral, 2) Transporte y comunicaciones, 3) Sociedad del Conocimiento y 4) Calidad de vida. Cada uno de estos apartados engloba una serie de indicadores procedentes de las principales clasificaciones internacionales de ciudades, de datos publicados por entidades oficiales y privadas o contruados a partir de distintas variables. A partir de los resultados obtenidos en cada una de estas dimensiones, y mediante una suma ponderada, se construye el ranking general.

La metodología utilizada para la elaboración de las diferentes clasificaciones que se presentan en los siguientes apartados es igual a la utilizada en ediciones anteriores. Tanto la selección de fuentes como de indicadores se realiza con rigor, buscando la objetividad y legitimidad de los resultados. Asimismo, un año más se ha realizado una revisión crítica de las fuentes y los indicadores con el fin de mejorar la selección. La revisión realizada el año pasado se mantiene en líneas generales, introduciendo en la presente edición nuevos indicadores que aumentan la visibilidad de la realidad que recoge cada dimensión en particular y el ranking final en general. El cambio en las fuentes se debe a la falta de actualización de unos informes y la aparición de otros nuevos

con datos similares que permiten una sustitución sin cambios significativos. El resultado final ha vuelto a ser muy positivo dado que las nuevas fuentes recogen valores para un mayor número de las ciudades que componen el Ranking, aportando mayor rigurosidad a las series y una mayor robustez al índice.

En las siguientes secciones se hace, en primer lugar, una revisión de las principales fuentes e indicadores utilizados para la elaboración del Ranking de Ciudades Europeas 2016. En segundo lugar, se estudia el posicionamiento de la Ciudad de Madrid en relación a las principales urbes europeas en las cuatro dimensiones anteriormente mencionadas, así como los cambios de posición desde 2007, primer año de elaboración del ranking. Finalmente, se presenta el Ranking de Ciudades Europeas 2016 y su dinámica durante el periodo 2007-2016.

Fuentes, dimensiones, indicadores y metodología utilizada

La inclusión de la Ciudad de Madrid en las principales clasificaciones internacionales de ciudades permite conocer su posicionamiento a escala global. Además, es posible hacer un seguimiento continuado de la posición de Madrid debido a que muchas de estas fuentes se publican de forma periódica. No obstante, como se comentaba anteriormente, es necesario recurrir a la renovación de una parte de ellas y de sus indicadores para poder recoger una situación más actual, que refleje de forma más precisa el contexto de las distintas ciudades analizadas.

Dentro de estas fuentes, cabe hacer una distinción por tipología. Por un lado, fuentes oficiales disponibles a nivel local, como las estadísticas laborales o las relativas a tráfico de viajeros y turismo. Por otro, las principales clasificaciones internacionales de ciudades. Obviamente, éstas últimas no comparten una misma metodología y tampoco abarcan el mismo número de ciudades, de ahí que haya sido necesario hacer una selección de las mismas. Esta selección se ha llevado a cabo atendiendo al prestigio y rigor de la entidad que las elabora.

Selección y revisión de fuentes

El proceso de selección y revisión de fuentes se ha mantenido en todas las ediciones desde que la primera fuera publicada en 2007.

Las fuentes con información sobre las dimensiones recogidas en este Ranking, acceso libre y disponibles por internet son numerosas; el trabajo de selección requiere, por una parte, estudiar la metodología para poder escoger aquellas más rigurosas y fiables

y que, además, tengan una publicación periódica que permita la comparación anual de las series; por otra parte, es necesario que esa información esté relacionada con los indicadores diseñados y disponible para las ciudades seleccionadas.

Una vez hecha la selección inicial, es necesario en cada edición hacer una revisión de las mismas para conocer si se han publicado actualizaciones y, en caso contrario, si la información ofrecida sigue siendo relevante y es conveniente mantener la fuente. Cuando se decide eliminar una de las utilizadas se busca otra que, por similitud, pueda sustituirla siempre que esto suponga mantener o mejorar la fiabilidad de los resultados.

En esta edición, se han mantenido entre las fuentes utilizadas *World Urbanization Prospect*, elaborado por Naciones Unidas, que ofrece proyecciones de población hasta 2030; *Price and earnings 2015* de UBS; *Global Cities Index 2014* de AT Kearney; en relación con esta última, cabe decir que existe una nueva versión de este ranking, en la que, sin embargo, se ha recortado la información ofrecida para las ciudades lo que impide su uso; pese a no disponer de nuevos datos, debido a la relevancia que aporta al estudio ya que su reflejo de la realidad sigue vigente, se ha decidido mantener una edición más.

Las nuevas fuentes incorporadas en el Ranking 2016 han servido para completar y reforzar el análisis de las cuatro dimensiones consideradas.

En segundo lugar, se ha incorporado la información actualizada de aquellas clasificaciones en las que a lo largo del año previo ha habido una nueva edición, como los casos de *City Ranking Measured by Number of Meetings* de ICCA, *European Office Market* de BNP Paribas, *Regional statistics*¹ de Eurostat, *Quality of life* de Numbeo y *Retail Destination 2016* de Jones Lang LaSalle. Se ha actualizado también el índice propio que recoge el "Acceso a las Telecomunicaciones" elaborado a partir de datos de "Nesta" y "Akami".

Se han eliminado o sustituido algunas fuentes debido a que ofrecían una información desactualizada de las ciudades o se han encontrado indicadores más adecuados para nuestra medición. Este es el caso de *Global Power City Index* de la Fundación Mori que al ofrecer información sólo para una parte de las ciudades obligaba a estimar los valores para el resto; este indicador se ha sustituido por dos índices propios, uno recoge la dotación de infraestructuras en las ciudades y otro la movilidad. Para el primero se valora la existencia de puertos y ríos navegables, capacidad de transporte de pasajeros de los aeropuertos, ramales de alta velocidad que salgan de la ciudad y la velocidad máxima

¹ "Inversión en I+D", "Cualificación personal", "Empleados en Ciencia y Tecnología" y "Parados de larga duración" de Eurostat, la elaboración propia de "Uso de internet" y "Condiciones climáticas" con base en datos de Eurostat.

que puede alcanzarse, los km de autopista y de vías de tren por km cuadrado y los km de vía de metro y tranvía, así como número de estaciones en la ciudad.

El índice de movilidad se valora a través de cinco variables; tres de ellas se juntan para elaborar un índice de tráfico: congestión de TomTom; tiempo de traslado al trabajo relacionado con el tráfico en la ciudad de Numbeo; del Eurobarómetro el porcentaje de población que utiliza el vehículo privado para su desplazamiento al trabajo, considerando que un mayor uso supone un perjuicio para la movilidad en la ciudad. Las otras dos variables son el porcentaje de población que utiliza el transporte público en sus desplazamientos al trabajo y el porcentaje que lo hace a pie o en bicicleta, estableciendo una relación positiva entre estas y la movilidad.

Por último, se han incorporado nuevas fuentes, además de las señaladas más arriba, como es el caso de Global Destination Cities Index de Mastercard que recoge datos de turistas internacionales en las ciudades y Euromonitor para conocer la tasa de variación de aquellos en las ciudades; no se ha escogido esta última fuente para valorar los turistas debido a que la anterior recoge datos para todas las ciudades que, en el caso de Madrid y Barcelona, además coinciden con los que ofrece el INE, aportando fiabilidad.

Es conveniente acabar diciendo que se han analizado muchas más fuentes que finalmente no han sido incorporadas. Son los casos de *“Cities in Motion”* de IESE en el que se valoran diez dimensiones económico-sociales de 135 ciudades del mundo; *“Best Cities Ranking and Report”* publicado por Economist Intelligence Unit que analiza el coste y calidad de vida en 70 ciudades a nivel global; *“Cities of Opportunity”* de Price Waterhouse PWC sobre el éxito de las ciudades y la sostenibilidad urbana en la que Madrid aparece como quinta ciudad europea; *“Global Cities Investment Monitor”* elaborado por KPMG en el que se mide la capacidad para atraer inversión de las ciudades o *“Tech Cities Ranking”* de Buck Consultants en el que se recoge el top ten de ciudades europeas en distintos indicadores relacionados con la incorporación de la tecnología a las ciudades, apareciendo Madrid como la sexta ciudad europea. Estas fuentes han sido descartadas debido a la ausencia de información para un número significativo de ciudades que forman parte de nuestro ranking. Junto a estas, se han analizado otras que han sido descartadas por aportar indicadores similares a los seleccionados o considerarlas poco rigurosas. Por último, se ha tratado de evitar informes basados en encuestas de opinión que no sean de expertos o cuyos parámetros no tengan carácter objetivo.

La siguiente tabla recoge las fuentes utilizadas en la elaboración del ranking de ciudades europeas 2016:

Selección de fuentes para el análisis		
Fuente/Estudio	Año de referencia	Ámbito de análisis
Aeropuertos - <i>Tráfico en aeropuertos</i>	2016	25 aeropuertos
Akami - <i>Akami's State of Internet</i>	3T 2016	55 países del mundo
AT Kearny - <i>Global City Index</i>	2014	84 ciudades del mundo
BNP Paribas - <i>European Office Market</i>	2015	43 ciudades europeas
Comisión Europea - <i>Programa ESPON</i>	2015	32 países
Comisión Europea - <i>Eurobarómetro</i>	2016	87 ciudades europeas
Cushman & Wakefield - <i>Global office forecast</i>	2013	66 ciudades del mundo
Euromonitor - <i>Top 100 City Destinations Ranking</i>	2016	100 ciudades
Eurostat - <i>Estadísticas regionales y urbanas</i>	2014 / 15	271 regiones europeas (Nivel NUTS 2)
ICCA - <i>City ranking measured by number of meetings</i>	2015	178 ciudades europeas
Jones Lang LaSalle - <i>Destination Europe 2016</i>	2016	140 ciudades del mundo
Mastercard - <i>Global Destination Cities Index</i>	2016	100 ciudades del mundo
NESTA - <i>European Digital Index</i>	2016	60 ciudades europeas
NUMBEO - <i>Quality of life, Traffic and Cost of living</i>	2017	4.974 ciudades del mundo
ONU - <i>State of the world's cities</i>	2012 / 13	1.692 ciudades del mundo
UBS - <i>Prices and Earnings</i>	2015	71 ciudades del mundo

Fuente: Análisis Socioeconómico. Ayuntamiento de Madrid

Cada fuente recoge uno o varios indicadores que han sido seleccionados por la relevancia de la información que aportan sobre la ciudad para cada una de las dimensiones.

En la selección de los indicadores se ha tenido en cuenta diversos criterios, tales como disponer de información para la mayoría de las 25 ciudades que se comparan u ofrecer información cuantitativa, y no sólo una posición dentro de un ranking, para poder estimar los datos no disponibles y realizar una ordenación de las ciudades en función de cada indicador asignando un rango entre 1 y 25².

El Ranking se divide en cuatro dimensiones: "Economía y mercado laboral", "Transportes y comunicaciones", "Sociedad del Conocimiento" y "Calidad de Vida"

La mayor parte de los indicadores seleccionados ofrecen información a escala de ciudad. No obstante, los obtenidos de Eurostat están mayoritariamente disponibles a nivel de región con un detalle de NUTS2, como es el caso de cualificación personal, tasa de actividad, tasa de paro, inversión en I+D, empleados en ciencia y tecnología, acceso a internet, parados de larga duración y los indicadores relacionados con salud. Dada la relevancia de los mismos, se ha optado por incluirlos y asignar a cada ciudad los datos correspondientes a su región de referencia.

² Este umbral se corresponde con el número de ciudades analizadas, un total de 25.

Dimensiones e indicadores

A continuación se analizan detalladamente los 39 indicadores agrupados en cada una de las cuatro dimensiones que componen el Ranking de Ciudades Europeas.

Estas dimensiones, a través de sus indicadores, no sólo reflejan la estructura de la ciudad en cada uno de campos temáticos tratados, sino también la situación coyuntural y su evolución en relación al año anterior.

1. La dimensión económica y mercado laboral se construye a través de 15 indicadores obtenidos de diferentes entidades. Esta edición no presenta cambios en las variables de esta dimensión respecto a la anterior, únicamente actualizaciones de datos. El objetivo de esta dimensión es valorar aquellas ciudades, no sólo con mayor poder económico, sino también con mayor capacidad de atracción de inversiones, para lo que se debe tener en cuenta la estructura económica pero también la situación coyuntural. Con este propósito, recogemos distintos indicadores y variables que permiten ofrecer un reflejo de ambos estados en cada ciudad.

La publicación *“Prices and Earnings”*, elaborada por la Unión de Bancos Suizos (UBS), aporta información sobre nivel salarial, costes laborales, precios de distintos bienes, capacidad de compra y condiciones laborales; a través de los datos recogidos en las distintas ciudades realiza un análisis comparativo de la situación en cada una de ellas; tres de sus indicadores se integran en esta dimensión “Nivel salarial”, “Coste bruto de la mano de obra” y “Nivel de precios” al considerarse parte de las variables a tener en cuenta para atraer inversión; es cierto que puede parecer que las dos primeras se pueden compensar, pero los impuestos y las cargas sociales del empleado y del empleador son distintas y difieren de unas ciudades a otras.

La consultora global AT Kearney continúa siendo en una de las principales fuentes utilizadas si bien los datos de la versión 2016 no se han podido incorporar al no ofrecer los mismos datos desagregados por ciudades que el informe anterior. Contribuye con dos indicadores a la construcción de esta dimensión; “Influencia política”, que considera la cercanía a los centros de decisión política como uno de los factores decisivo en la localización de inversiones y centros de negocios; el otro, “Actividad empresarial”, mide aspectos tan destacados como el número de sedes de empresas multinacionales, oferta de servicios de grandes empresas, el valor del mercado de valores o el volumen del transporte de mercancías en puertos y aeropuertos.

Se mantienen dos indicadores para valorar el mercado de oficinas en las ciudades, factor clave para la atracción de empresas, como son la “Disponibilidad de espacio de oficina” y “Valor de

espacio de oficinas” obtenidos de “*European Office Market 2015*” de BNP Paribas. La interpretación de estos indicadores puede ser distinta en función de la finalidad del análisis; en este caso, valoramos la capacidad de atracción de inversores a la ciudad, de manera que una mayor oferta para elegir y un menor coste que realizar suponen un incentivo.

Se mantiene sin cambios respecto a Rankings anteriores la “*Localización de negocio*” de Cushman and Wakefield de 2013 al no encontrar otro indicador a nivel de ciudad más actualizado.

Las tres variables tomadas de la estadística regional de Eurostat (cualificación personal, tasa de actividad y tasa de paro) se han actualizado así como los “Eventos internacionales” obtenidos del ranking mundial elaborado por ICCA permite medir el posicionamiento y especialización como ciudad ferial y extraer otras derivadas relacionadas como es el turismo de negocios que es el de mayor gasto medio dentro del conjunto de turistas.

Por su parte, Jones Lang LaSalle ha publicado una nueva edición de “*Retail Destination Europe 2016*”, que evalúa el ambiente comercial de distintas ciudades europea.

La población metropolitana, realizada a través de estimaciones y datos obtenidos de Eurostat, permite establecer el ranking actual del tamaño urbano-demográfico, de gran importancia para estimar el volumen de mercado de una ciudad.

Por último, se recogen las proyecciones de población publicadas en el informe “*World Urbanization Prospect*” de Naciones Unidas que alcanzan hasta el año 2030.

2. La dimensión de Transporte y comunicaciones se compone de ocho indicadores que mezclan situaciones consolidadas con datos coyunturales. Así, se recoge el tráfico aéreo de pasajeros y su tasa de variación anual actualizado a 2016, obtenido de la información que proporcionan directamente los aeropuertos de las ciudades que conforman el Ranking. El número de pasajeros final es la suma de los que llegan a todos los aeropuertos de la ciudad o de sus proximidades.

Los “Turistas internacionales” en 2015, es una información que Mastercard ofrece de manera conjunta en su informe “*Global Destination Cities Index*”; a esta tercera variable se suma el cálculo de su variación anual, mostrando, no sólo la estructura turística, sino también su coyuntura.

En esta edición se incorporan dos indicadores propios –Índice de Infraestructuras e Índice de movilidad- elaborados a partir de una laboriosa y detallada labor de selección de fuentes y datos.

“Índice de infraestructuras” es un indicador nuevo, de elaboración propia, elaborado a partir de la valoración en cada ciudad de las siguientes variables: la disponibilidad de puertos de mar y ríos navegables, valorando el número de líneas de ferry para el transporte de pasajeros; la capacidad de transporte de pasajeros de los aeropuertos; los diferentes ramales de alta velocidad que salen de la ciudad relacionada con la velocidad máxima que puede alcanzarse, diferenciándose tres tramos, hasta 200 km/h, de 200 a 260 km/h y más de 260 km/h; la densidad de km de autopista y de vías de tren; los km de vía de metro y tranvía, así como número de estaciones.

El “Índice de movilidad” se valora a través de cinco variables; tres de ellas se juntan para elaborar un índice de tráfico: “Congestión” de TomTom, tiempo de traslado al trabajo relacionado con el tráfico en la ciudad de Numbeo y del Eurobarómetro el porcentaje de población que utiliza el vehículo privado para su desplazamiento al trabajo, considerando que un mayor uso supone una perjuicio para la movilidad en la ciudad. Las otras dos variables, obtenidas también del Eurobarómetro, son el porcentaje de población que utiliza el transporte público en sus desplazamientos al trabajo y el porcentaje que lo hace a pie o en bicicleta, estableciendo una relación positiva entre estas y la movilidad

A los anteriores se suman otros dos, “Conectividad”, indicador nuevo que recoge el número de conexiones aéreas considerado importante para valorar la atracción de inversión en un mundo globalizado, y “Acceso a otras grandes ciudades”, proporcionado por la Comisión Europea, y que tiene en cuenta la situación geográfica de las ciudades, valorando positivamente la cercanía a otras grandes metrópolis al ser un elemento facilitador para la atracción de determinadas inversiones, el establecimiento de sedes o el establecimiento de relaciones a nivel empresarial e institucional.

3. La dimensión de Sociedad del Conocimiento se elabora a partir de los mismos seis indicadores del pasado año. Eurostat es la principal fuente de datos, aportando datos primarios – “Inversión en I+D” y “Empleados en ciencia y tecnología”.

Además, de Eurostat se recogen otras variable para la elaboración del indicador “Uso de internet”, que sintetiza el uso que los ciudadanos hacen de esta herramienta para comunicarse con su Administración, para realizar compras o fuera del hogar o lugar de trabajo. AT Kearney es otra de las fuentes utilizadas de la que se obtienen dos indicadores, “Acceso a información” medido como número de canales de noticias por televisión, presencia en internet, número de oficinas internacionales de noticias, libertad de expresión y uso de banda ancha y “Capital humano”, que valo-

ra la capacidad de la ciudad para atraer talento a través de la calidad de las universidades, escuelas internacionales, estudiantes internacionales o población extranjera.

Por último, “Acceso a las telecomunicaciones”, es un índice sintético de elaboración propia, diseñado a partir de datos sobre la cobertura de población con acceso a banda ancha, la velocidad, coste de este acceso para los particulares, velocidad de descarga de ficheros desde dispositivos fijos y móviles y disponibilidad de fibra óptica. Esta información se obtiene de Akami, empresa de servicios de redes que elabora un ranking propio.

Se mide así, por un lado el uso de la tecnología pero también las facilidades de acceso y la calidad del servicio.

4. La dimensión Calidad de vida pasa de ocho indicadores a diez. Esta es una dimensión con un marcado carácter subjetivo; el concepto de calidad de vida puede diferir enormemente en su consideración entre unas personas y otras. En este análisis hemos optado por tratar de recoger los indicadores más relevantes de acuerdo con los estudios, análisis, documentos y encuestas que hemos revisado antes de establecer los indicadores definitivos, y darles a todos el mismo peso, es decir, sin primar a unos sobre otros.

Continuando con la mejora de esta dimensión iniciada en el anterior Ranking, esta edición incorpora un nuevo indicador para tratar de conseguir un mejor reflejo de lo que, en este caso, hemos considerado calidad de vida, que va a depender de la prestación de servicios básicos, de disponer de un empleo, del tiempo de ocio, del medio ambiente o de las condiciones climáticas.

Con estos criterios se han seleccionado los indicadores, unos de carácter sintético y otros recogidos de fuentes primarias. El primero que se recoge es “Pobreza” que recoge el porcentaje de población en situación de riesgo de pobreza y exclusión social (AROPE) -de acuerdo con los criterios fijados por la Unión Europea en la estrategia EU2020. Entre los indicadores de servicios encontraríamos “Cultura” de AT Keaney, que mide el atractivo de la ciudad a través del número de museos, eventos deportivos, teatros, restaurantes, turistas extranjeros y hermanamientos; “Seguridad” obtenido de Numbeo que lo elabora a través de encuestas similares a las utilizadas por el Home Office para los estudios de percepción de seguridad y que también han utilizado otras ciudades como Madrid. De esta fuente, recogemos la valoración del “Servicio sanitario”, que mide la cercanía de centros médicos, sus medios, el tiempo de espera para una cita, la competencia y trato del personal sanitario y la implicación de las administraciones.

Como indicador medioambiental se recoge “Calidad medioambiental”, también de Numbeo, que hace referencia a la calidad del aire y del agua, al ruido, zonas verdes, tratamiento de basura y limpieza. La disponibilidad de ocio se mide a través del indicador “Condiciones laborales” elaborado a partir de “Días de vacaciones anuales” y “Horas de trabajo anuales”, datos ofrecidos por UBS.

Desde Buffon y Montesquieu se da forma a la idea de que el hombre es reflejo del ambiente en el que vive, y el clima es uno de los condicionantes principales, por lo que hemos recogido en un único indicador las temperaturas medias anuales mínimas, las máximas y los días de sol obtenidos de Eurostat; estos datos objetivos se han complementado con el “Índice de clima” de Numbeo que recoge la opinión de los ciudadanos sobre el clima de su ciudad.

Un factor imprescindible a considerar para valorar la calidad de vida es la posibilidad de disponer de un empleo; así, se recoge la “Tasa de paro de larga duración” -número de parados de larga duración entre número de parados totales -, en un momento económico en que se ha convertido en algunas ciudades en un grave problema; además, de manera implícita y en relación con la tasa de paro, puede mostrar la flexibilidad laboral a través de la rotación de trabajadores. Además del empleo y del salario, este último recogido como indicador en la dimensión uno, es importante conocer la “Capacidad de compra”, utilizando el publicado por Numbeo, en un momento en que se habla del “trabajador pobre”, es decir, aquellos que disponen de un empleo a pesar de lo cual se encuentran por debajo del umbral de pobreza.

Por último, el “Índice de Salud Social” entendido como la relación inversa entre la población con problemas de alcohol, drogas, depresión y suicidios respecto al total.

Las variables de esta dimensión van a depender de las circunstancias en que nos encontremos; así, parados de larga duración es relevante actualmente pero puede no serlo en situaciones de tasas bajas de paro a nivel global, en tanto la seguridad puede ir incrementando su valor por las circunstancias internacionales. Por esta razón, esta dimensión debe estar en constante cambio para adaptarse a la realidad del momento.

A modo de resumen, la siguiente tabla muestra los 39 indicadores seleccionados que se utilizarán en el análisis comparado de ciudades, clasificados según la dimensión, fuente de procedencia de la información y el año de publicación.

El Renking está elaborado a partir de 39 indicadores

Cuadro resumen de indicadores

Indicador	Dimensión	Estudios	Año publicación
Influencia política	1		2014
Actividad empresarial	1		2014
Acceso a información	1	AT Kearney - <i>Global City Index</i>	2014
Capital humano	3		2014
Cultura	4		2014
Eventos internacionales	1	ICCA - <i>City ranking measured by number of meetings</i>	2015
Ciudad de compras	1	Jones Lang LaSalle - <i>Destination Europe 2016</i>	2016
Conexiones aéreas (N)	2		
Nivel salarial	1		2015
Coste mano de obra	1	UBS - <i>Survey Richest cities by personal earnings</i>	2015
Nivel de precios	1		2015
Condiciones laborales (1)	4		2015
Población en 2030	1	ONU - <i>State of the world's cities</i>	2013
Localización de negocios	1	Cushman & Wakefield - <i>Global office forecast</i>	2013
Áreas Metropolitanas	1		2014
Cualificación personal	1		2015
Tasa de actividad	1		2015
Tasa de paro	1		2015
Inversión en I+D (€ por habitante)	3		2014
Personal en ciencia y tecnología	3	Eurostat - <i>Estadísticas regionales y urbanas</i>	2015
Uso internet (1)	3		2016
Pobreza (N)	4		2015
Tasa paro larga duración	4		2015
Condiciones climáticas (1)	4		2015
Salud social (1)	4		2015
Disponibilidad espacio de oficinas	1	BNP Paribas - <i>European Office Market</i>	2015
Valor espacio de oficinas	1		2015
Trafico total de pasajeros	2		2015
Var. tráfico de pasajeros	2	Aeropuertos - <i>Tráfico en aeropuertos</i>	2015
Turistas en hoteles	2	Mastercard - <i>Global Destination Cities Index</i>	2016
Variación turistas en hoteles %	2	Euromonitor	2016
Índice de movilidad (N) (1)	2	Varias fuentes	2015 / 2016
Índice de infraestructuras (N) (1)	2	Varias fuentes	2015 / 2016
Accesibilidad a otras grandes ciudades	2	Comisión Europea - <i>Espón</i>	2015
Acceso a las Telecomunicaciones (1)	3	NESTA - <i>European Digital Index</i> Akami - <i>Akami's State of Internet</i>	2015
Calidad medioambiental	4		2017
Seguridad	4	Numbeo	2017
Sistema sanitario	4		2017
Poder de compra	4		2017

Fuente: Análisis Socioeconómico. Ayuntamiento de Madrid

(N) Nueva

(1) Indicador elaborados como combinación lineal de otros indicadores según lo expuesto en el texto.

Metodología

La metodología de construcción del Ranking de Ciudades Europeas 2016 es la seguida en años anteriores. Los datos obtenidos abarcan la práctica totalidad de las ciudades para todos los indicadores o variables. Para los casos residuales en los que no hay información en alguno de los indicadores seleccionados, se han seguido distintas aproximaciones según las características de los datos disponibles. En aquellos casos en los que la fuente de referencia son rankings amplios, donde se clasifican las mejores ciudades, y donde es razonable hacer el supuesto que las ciudades que no figuran en ese ranking es porque presentan un comportamiento peor que el de la última ciudad del ranking, se ha optado

por asignar a esas ciudades el valor mínimo a partir de la última posición de la ciudad con datos disponibles. En otros casos, se ha buscado una fuente alternativa o se ha estimado la posición en términos de la información disponible de fuentes previas para el mismo indicador.

Una vez se dispone de información para todas las ciudades en todos los indicadores, se ordenan aquellas en un rango 1 a 25, dando el valor mínimo a la mejor posicionada y el 25 a la peor, lo que permite ofrecer una clasificación de las ciudades en función de los indicadores analizados. Posteriormente, los indicadores se agrupan en las cuatro dimensiones anteriormente comentadas, obteniendo un ranking para cada una de ellas que se construye sobre la media de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los indicadores que componen la dimensión.

Por último, se construye un ranking agregado o global que se calcula a partir de una media ponderada en la que los aspectos económicos-laborales son, junto a la dotación de infraestructuras, los más valorados en la elaboración del índice por ser también los más estimados por las empresas en sus preferencias de localización, asignándoles una ponderación del 40% y 25%, respectivamente. En un segundo rango figuran los aspectos relacionados con “Sociedad del Conocimiento” y “Calidad de vida”, que tienen un peso en el índice del 20% y 15%, respectivamente, por su creciente atención en los procesos de localización.

Análisis comparado de las 25 ciudades europeas. Resultados por dimensiones

A continuación se presentan los rankings obtenidos en las cuatro dimensiones analizadas para las 25 ciudades seleccionadas en función de las puntuaciones obtenidas. Debemos aconsejar la lectura previa del apartado “**Dimensiones e indicadores**”, donde se explica con detalle la metodología de elaboración de las dimensiones, los indicadores utilizados y las razones para su elección.

Economía y mercado laboral

Esta dimensión se obtiene a partir del análisis de 15 indicadores que reflejan las características más importantes para que una ciudad se posicione entre las más relevantes en el escenario actual.

Lo más destacable de esta dimensión es, a nivel general, la estabilidad en las posiciones ocupadas por las ciudades respecto a la edición pasada. No obstante, Madrid pierde el segundo puesto

Madrid mantiene su situación respecto al año anterior, posicionándose en el 2º lugar en la dimensión de Economía y mercado laboral.

que compartía con París que sigue segunda; Londres lidera la clasificación como ha hecho a lo largo de todas las ediciones.

El desempeño de Madrid es favorable en la mayor parte de los indicadores, quedando entre las diez primeras en 11 de las 15 variables que componen esta dimensión. No obtiene el mejor puesto en ninguno de los indicadores pero su regularidad le permite colocarse en ese tercer lugar.

La mejor valoración se obtiene en “Cualificación Personal”, segunda, mientras que en “Población en 2030” se sitúa tercera y en “Área metropolitana” y “Disponibilidad de espacio de oficinas” es cuarta. El puesto 13 lo ocupa “Valor de espacio de oficinas” cayendo hasta el 20 en “Nivel salarial”. El indicador de “Tasa de paro” es el indicador más negativo para la Ciudad en el que, sin embargo, gana una posición respecto al año anterior, colocándose la 22.

Londres continúa ocupando la primera posición en la dimensión de “Economía y mercado laboral”. Madrid es segunda y París tercera.

Madrid pierde un puesto en “Disponibilidad espacio de oficinas”, del tercero al cuarto. Esta variable tiene varias lecturas, el criterio seguido en esta clasificación para la valoración es la facilidad para instalarse en la ciudad estableciéndose una relación positiva con el espacio disponible. Por otra parte, hay que destacar la caída en “Eventos internacionales” perdiendo tres puestos desde el segundo al quinto.

En “Nivel salarial” mantiene la posición 20 desde que cayera de la 16 debido a los efectos de la reforma laboral iniciada en 2012 y las recomendaciones de la Comisión Europea y el Fondo Monetario Internacional sobre la contención salarial, si bien esta última ha señalado los efectos adversos que ha tenido sobre el crecimiento. La Ciudad se mantiene en el puesto 13 dentro de “Valor de espacio de oficinas” que, siguiendo con el criterio de atracción de inversores, un menor precio supone un incentivo para atraer capitales.

Dimensión 1. Economía y Mercado Laboral

INDICADOR	Londres	París	Madrid	Berlín	Barcelona	...	Glasgow
Influencia política	3	2	7	6	10	...	25
Eventos internacionales	5	2	5	1	3	...	21
Comercio	1	2	4	8	7	...	23
Nivel salarial	3	14	20	13	19	...	3
Áreas Metropolitanas	1	2	4	7	6	...	21
Población en 2030	2	1	3	6	4	...	22
Localización de negocio	1	2	7	5	6	...	23
Actividad empresarial	2	1	5	9	8	...	19
Cualificación personal	1	5	2	15	14	...	10
Coste mano de obra	10	9	8	19	7	...	10
Nivel de precios	23	19	6	8	7	...	23
Disponibilidad espacio de oficinas	3	1	4	13	11	...	21
Valor espacio de oficinas	25	24	13	10	6	...	17
Tasa de actividad	9	16	18	12	22	...	10
Tasa de paro	7	17	22	18	24	...	8
PROMEDIO	6,40	7,80	8,53	10,00	10,27	...	17,07
RANKING 2016	1	2	3	4	5	...	25
2015	1	3	2	5	4	...	23
2014	1	3	2	5	4	...	23
2013	1	4	2	3	5	...	23
2012	1	4	3	2	6	...	20
2011	1	4	2	3	6	...	18
2010	1	4	2	7	6	...	12
2009	1	4	2	6	3	...	10
2008	1	3	2	7	4	...	17
2007	1	2	3	7	4	...	15

Fuente: Análisis Socioeconómico. Ayuntamiento de Madrid

Respecto a la evolución de otras ciudades europeas, Berlín supera a Barcelona en la cuarta plaza, siendo sexta Amsterdam empatada con Frankfurt que sube dos puestos en relación a 2015; en global, destacar la mejora de Varsovia y Lyon que ganan tres posiciones cada una y la caída de Estocolmo que pierde cuatro. Así, Londres continúa erigiéndose como la ciudad europea con mejores condiciones y perspectivas económicas, seguida por París, Madrid, Berlín, Barcelona y Amsterdam y Frankfurt.

Si atendemos al promedio obtenido por las ciudades, Londres aparece con 1,4 puntos menos que París, mientras la diferencia entre ésta y Madrid es de 0,70 décimas. Más alejadas aparecen Berlín y Barcelona. En el otro extremo de la tabla, las diferencias entre las cinco últimas se mueve en un intervalo de 0 a 0,57 décimas

De las 25 ciudades, ocho mantienen su posición, cuatro suben una posición (París, Berlín, Bruselas y Dublín), tres suben dos (Frankfurt, Budapest y Milán) y dos lo hacen en tres (Varsovia y Lyon); por su parte, bajan una posición cuatro ciudades (Madrid, Barcelona, Atenas y Manchester) tres descienden dos escalones (Praga, Viena y Glasgow) y Estocolmo baja cuatro.

Dimensión 1. Economía y Mercado Laboral

	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
Londres	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
París	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3
Madrid	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3
Berlín	4	5	5	3	2	3	7	6	7	7
Barcelona	5	4	4	5	6	6	6	6	3	4
Amsterdam	6	6	6	7	7	7	3	5	5	5
Frankfurt	6	8	7	6	5	4	5	7	6	6
Bruselas	8	9	9	10	9	9	9	9	8	13
Praga	9	7	8	13	14	16	16	16	14	11
Munich	10	10	10	8	11	11	17	13	16	13
Budapest	11	13	16	17	15	18	21	17	15	16
Varsovia	11	14	12	11	23	23	23	23	20	21
Milán	13	15	13	9	13	14	14	10	8	9
Viena	14	12	11	15	8	8	10	12	9	12
Estocolmo	15	11	14	12	10	10	11	18	19	22
Copenhague	16	16	17	20	19	20	19	21	22	23
Hamburgo	17	17	15	16	16	15	20	20	24	17
Lisboa	18	18	18	14	12	13	15	14	18	10
Roma	19	19	19	22	24	25	24	24	25	25
Dublín	20	21	20	19	18	17	22	19	12	17
Atenas	21	20	21	25	25	24	25	25	23	17
Helsinki	22	22	22	24	21	21	18	22	21	24
Lyon	22	25	23	18	22	22	13	15	14	20
Manchester	24	23	25	21	17	12	8	9	10	11
Glasgow	25	23	23	23	20	18	12	10	17	15

Fuente: Análisis Socioeconómico. Ayuntamiento de Madrid

Transporte y comunicaciones

Con la mejora de tráfico de pasajeros en Barajas, Madrid elimina lastre y recupera dos posiciones respecto al año anterior.

La dimensión transporte y comunicaciones ha tenido algunos cambios en la clasificación producidos por dos circunstancias, una, la valoración coyuntural que se introduce en esta dimensión a través de la variación de pasajeros y turistas y, segundo, por la incorporación de nuevas variables.

Madrid alcanza la cuarta posición en el ranking de 2016 perdiendo un puesto respecto al anterior, superada por Amsterdam, Berlín y Londres.

Una de las ciudades que sufrió una de las mayores caídas de pasajeros fue Madrid que vio desplomarse su número desde un máximo de 51,8 millones en 2007 a un mínimo de 39,7 en 2013; en 2016 ha seguido la senda de recuperación iniciada en 2014, alcanzando los 50,4 millones, lo que supone mantenerse como quinta ciudad por número de pasajeros, ya que, como *hub*, el aeropuerto de Madrid nunca perdió ese quinto lugar, en una clasificación dominada por Londres, París, Frankfurt y Amsterdam.

El vuelco en la tendencia del número de pasajero, iniciada en 2014, supone un cambio sustancial en el valor de la tasa de variación anual que asciende este año al 7,7%, que, sin embargo,

supone colocarse en el puesto 14 debido al fuerte aumento que ya experimentó en 2015 y al incremento en el resto de aeropuertos. Este cambio vuelve a ser uno de los síntomas de recuperación que experimenta la ciudad.

Respecto a los turistas internacionales, ya los datos del Ranking 2014 auguraban una tendencia creciente dentro del comportamiento algo errático que ha tenido esta variable en los últimos años con subidas y descensos; el crecimiento en 2016 ha sido uno de los mayores experimentados entre las ciudades del Ranking – el tercero, detrás de Atenas y Milán, ciudades muy sacudidas por la crisis – y en tono con el crecimiento general del número de pasajeros en todas las ciudades.

En cuanto al “Índice de infraestructuras”, que mide la disponibilidad de infraestructuras en la ciudad, Madrid ocupa la tercera posición gracias a la extensión de vías de metro, número de líneas de trenes de alta velocidad, número de km de autopista y la capacidad de su aeropuerto.

El “Índice de Movilidad” mide la forma en que la población se mueve en la Ciudad, valorando positivamente el uso de transporte público y los traslados a pie o en bicicleta, y negativamente el uso del vehículo privado. Madrid ocupa el puesto 11.

Se ha introducido también como variable la conectividad aérea de la ciudad con otros destinos por su doble relevancia, una, como medio para atraer inversiones y turismo y otra, como indicador de la importancia económica de la Ciudad.

Por último, “Acceso a otras grandes ciudades” tiene carácter absolutamente estático, al considerar que la ubicación espacial, valorando la cercanía a otras grandes metrópolis, es un factor de accesibilidad favorable y, por tanto, considerado por las empresas a la hora de invertir.

Dimensión 2. Transportes y Comunicaciones

INDICADOR	Amsterdam	Berlín	Londres	Madrid	Barcelona	París	...	Glasgow
Tráfico total de pasajeros	3	10	1	5	7	2	...	25
Variación tráfico de pasajeros	11	3	13	14	5	22	...	15
Turistas en hoteles	7	9	1	10	6	2	...	22
Variación turistas en hoteles	20	7	13	3	15	25	...	21
Índice de infraestructuras	2	5	8	3	6	1	...	25
Índice de transportes	2	7	18	11	8	12	...	16
Conexiones aéreas	4	10	1	6	8	2	...	24
Acceso a grandes ciudades	3	6	13	17	16	5	...	18
PROMEDIO	6,5	7,1	8,5	8,6	8,9	8,9	...	20,8
RANKING 2016	1	2	3	4	5	5	...	25
2015	1	4	2	3	6	5	...	23
2014	2	6	3	5	4	1	...	19
2013	3	6	2	7	8	1	...	20
2012	7	1	2	8	4	5	...	24
2011	3	6	7	4	2	4	...	25
2010	8	5	1	2	10	3	...	20
2009	7	2	4	2	7	1	...	25
2008	8	4	3	2	5	1	...	24
2007	6	11	5	3	2	1	...	23

Fuente: Análisis Socioeconómico. Ayuntamiento de Madrid

Las escasas diferencias de valoración entre unas ciudades y otras en esta dimensión, junto con las variables coyunturales y la introducción de nuevos indicadores, han provocado cambios notables en la clasificación de algunas ciudades, si bien, no afectan a las que se encuentran en la parte más alta. Esto es debido a que las ciudades más potentes se encuentran bien posicionadas en cualquier ámbito valorable, en tanto el resto destacan sólo en parte de ellos por lo que la selección o eliminación de un indicador suele tener mayor incidencia en su clasificación.

Amsterdam, con 6,5 puntos, encabeza el Ranking seguida de Berlín (7,1 puntos) que gana dos posiciones respecto a 2015 y adelanta a Londres que queda tercera, aunque ya lejos si atendemos a su puntuación (8,5); muy cerca de la ciudad inglesa se encuentra Madrid (8,6) y a continuación Barcelona y París que empatan en la quinta plaza promediando 8,9 puntos; la diferencia entre estas cuatro ciudades no es de más de tres décimas lo que muestra la igualdad entre ellas en esta dimensión. Por la cola, la clasificación la cierra Glasgow con 20,8 puntos, penúltima es Lyon con 20,1 y por delante Varsovia, ya más aventajada con 17,9.

De las 25 ciudades, cuatro ciudades se mantienen en la misma posición respecto a la clasificación de 2015, once bajan y diez suben. Las cuatro que se mantienen son Amsterdam (1^a), Lisboa (21^a), Lyon (24^a) y París (5^a).

De las once que bajan, tres ciudades descienden un puesto, dos bajan dos, tres bajan tres, dos lo hacen en cuatro y una en nueve. Por el contrario, de las diez que suben, dos ciudades suben un puesto, cuatro dos, dos cuatro, una siete y una ocho

Entre las que más suben destacan Roma, que sube ocho puestos (del 22 al 14) apoyada sobre el número de turistas, su variación y las conexiones aéreas, y Budapest que salta de la posición 19 a la 12 gracias a la buena evolución del tráfico de pasajeros en su aeropuerto, el incremento del número de turistas y la movilidad dentro de la ciudad. Otras dos ciudades destacadas son Milán que sube cuatro escalones (del 13 al 9) y Praga que sube dos (del 15 al 13).

En sentido opuesto destaca en primer lugar Hamburgo, con una caída de nueve posiciones, de la 10 a la 19, debido a la evolución del tráfico de pasajeros y número de turistas, así como por el número de conexiones aéreas. Con una caída de cuatro peldaños cada una se encuentran Dublín que cae de la 12 a la 16 y Manchester, de la 18 a la 22.

Dimensión 2. Transportes y Comunicaciones										
	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
Amsterdam	1	1	2	3	7	3	8	7	8	6
Berlín	2	4	6	6	1	6	5	2	4	11
Londres	3	2	3	2	2	7	1	4	3	5
Madrid	4	3	5	7	8	4	2	2	2	3
Barcelona	5	6	4	8	4	2	10	7	5	2
París	5	5	1	1	5	4	3	1	1	1
Copenhague	7	11	9	13	11	11	21	15	13	14
Viena	8	9	13	16	13	11	16	9	11	14
Milán	9	13	15	10	12	7	7	23	12	8
Munich	10	7	6	5	6	1	4	5	6	3
Frankfurt	11	8	6	4	3	9	6	11	7	7
Budapest	12	19	16	24	18	23	25	24	25	25
Praga	13	15	24	23	22	21	22	22	22	19
Roma	14	22	14	19	20	15	9	10	23	16
Estocolmo	15	17	11	12	9	13	13	14	13	17
Bruselas	16	13	12	15	10	10	14	6	10	9
Dublín	16	12	23	14	17	22	19	13	9	12
Helsinki	18	16	18	22	15	20	23	19	15	18
Hamburgo	19	10	10	17	14	14	11	20	17	9
Atenas	20	19	21	25	25	24	17	20	19	24
Lisboa	21	21	17	18	23	18	18	17	21	21
Manchester	22	18	19	11	16	16	12	12	16	12
Varsovia	23	25	25	21	21	19	24	16	20	19
Lyon	24	24	22	9	19	17	15	18	18	22
Glasgow	25	23	19	20	24	25	20	25	24	23

Fuente: Análisis Socioeconómico. Ayuntamiento de Madrid

Sociedad del Conocimiento

El ranking de Sociedad del Conocimiento mantiene todos sus indicadores respecto a la edición de 2015, si bien la evolución y tendencia del sector pueden provocar la introducción de otros nuevos en próximas ediciones.

La dimensión “Sociedad del Conocimiento” mantiene las mismas variables respecto al ranking de 2015, ascendiendo Madrid a la 5ª posición.

Madrid mejora dos posiciones en relación a 2015 y se sitúa quinta, entre Copenhagen, delante, y Amsterdam, detrás.

En materia de inversión en I+D y empleados en ciencia y tecnología, Eurostat ofrece como último año 2014. No obstante, los datos publicados por países muestran un crecimiento general en los del Norte, siendo Finlandia y Suecia los mayores inversores per cápita aunque no en volumen total.

Si atendemos al número de empleados en el sector, Madrid es una de las ciudades con mayor número sólo superada por París, Londres y Milán. La valoración de AT Kearny dentro de la variable “Capital humano” coloca a Madrid también como la cuarta ciudad europea; en este caso son Londres, París y Viena las tres primeras, cayendo Milán hasta el puesto 11 en este indicador, lo que significa que Madrid no sólo es cuarta por número de trabajadores en I+D, sino que lo es también por la calidad y cualificación del conjunto de la población.

El indicador “Uso de internet”, está vinculado al desarrollo del país pero, sin duda, las condiciones climáticas son un factor determinante de manera que los niveles máximos los alcanzan los países situados más al Norte como son Helsinki, Copenhagen, Estocolmo y Amsterdam, y las que menos uso hacen, salvo Varsovia, se sitúen en la zona más meridional. En este indicador, Madrid aparece en la posición 11, ganando un puesto respecto al anterior Ranking. Respecto a 2015, ha descendido el porcentaje de personas que han usado internet para comunicarse con las AA.PP. (-2 puntos, del 63 al 61%, ocupando el puesto 10), pero han subido cinco puntos las que acceden a internet fuera de casa (del 73 al 78%, puesto 7) así como las que han realizado compras en los últimos doce meses (3 puntos, del 51 al 54%, puesto 16). En general, la tendencia de las ciudades es al crecimiento en las tres variables que componen este indicador, si bien en ciudades con mayores porcentajes como Copenhagen o Helsinki la tendencia es la consolidación entre el 80 y el 90%. Destacar los bajos porcentajes de las dos ciudades italianas con valores que se sitúan entre el 27 y el 38%.

En el indicador “Acceso a la información”, dominada por París, Bruselas y Londres en ese orden, Madrid aparece sexta, sin cambios respecto a 2014 y 2015 al no actualizarse el informe de AT Kearney.

El “Acceso a las telecomunicaciones” es un indicador para valorar la calidad, precio y penetración de las telecomunicaciones. Madrid aparece como la sexta ciudad europea en lo que se refiere a la velocidad de descarga o subida de archivos por internet, pero cae hasta la 11 si es a través del móvil; respecto al precio, se

posiciona en el décimo segundo escalón y en el noveno en penetración de la banda ancha; en extensión de fibra óptica, Madrid se coloca octava. En el indicador final, Madrid aparece en el puesto 10, ganando 4 posiciones respecto a 2015 gracias a la mejora en todas las variables, lo mismo que ocurre con Barcelona que supera a Madrid en la velocidad por internet pero queda por debajo en la velocidad a través del móvil.

Dimensión 3. Sociedad del Conocimiento							
INDICADOR	París	Estocolmo	Londres	Copenhague	Madrid	...	Atenas
Acceso a info.	1	12	3	13	6	...	22
Inv. I+D	6	2	17	1	16	...	25
Capital humano	2	10	1	13	4	...	22
Empleados en ciencia y tecnología	1	12	2	17	4	...	16
Uso internet	9	2	5	1	11	...	20
Acceso a las telecomunicaciones	4	6	16	5	10	...	18
PROMEDIO	3,83	7,33	7,33	8,33	8,50	...	20,67
RANKING 2016	1	2	2	4	5	...	25
2015	1	3	2	4	7	...	25
2014	1	5	2	6	7	...	24
2013	4	2	1	3	11	...	24
2012	2	3	1	5	11	...	24
2011	1	3	1	5	11	...	24
2010	2	3	1	8	6	...	23
2009	2	3	1	7	6	...	25
2008	2	3	1	7	6	...	22
2007	2	3	1	10	15	...	9

Fuente: Análisis Socioeconómico. Ayuntamiento de Madrid

En cuanto al resto de ciudades, París mantiene la cabeza del ranking con un promedio de 3,83 puntos gracias a dos primeras posiciones y una buena calificación en el resto, aventajando al segundo en tres puntos y medio; Estocolmo se coloca segunda junto con Londres, teniendo la primera las mejores puntuaciones en inversión en I+D y uso de internet; Londres mantiene ese segundo puesto, ahora compartido, al empeorar su posición en el acceso a las telecomunicaciones debido a la escasa disponibilidad de fibra óptica (23 de 25) y la velocidad de descarga tanto de internet (17) como a través del móvil (17); Copenhague es la cuarta y Madrid quinta al ascender dos. Lyon es la ciudad que más asciende, tres puestos, desde el 14 al 11.

Por el contrario, Dublín (-5), Helsinki (-4), y Frankfurt (-3) son las que sufren los mayores descensos. Destacar las caídas de un puesto del resto de ciudades alemanas en el indicador.

Dimensión 3. Sociedad del Conocimiento

	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
París	1	1	1	4	2	1	2	2	2	2
Estocolmo	2	3	5	2	3	3	3	3	3	3
Londres	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Copenhague	4	4	6	3	5	5	8	7	7	10
Madrid	5	7	7	11	11	11	6	6	6	15
Amsterdam	6	5	8	10	13	13	5	4	5	7
Munich	7	6	3	5	4	4	10	7	10	6
Viena	8	9	10	6	8	8	15	17	17	15
Berlín	9	8	4	7	7	7	4	5	3	4
Barcelona	10	12	12	18	17	17	15	16	15	19
Bruselas	11	13	11	8	9	9	13	7	12	14
Lyon	11	14	13	15	14	13	14	15	14	17
Frankfurt	13	10	8	14	10	10	10	7	10	5
Helsinki	14	10	14	13	6	6	7	7	9	7
Milán	15	17	15	22	21	21	18	17	19	19
Budapest	16	16	20	23	22	22	21	23	23	23
Roma	17	17	18	19	20	20	20	20	19	22
Varsovia	18	19	19	25	25	25	25	24	25	25
Praga	19	21	20	12	23	22	23	21	21	23
Dublín	20	15	15	17	18	18	19	19	18	21
Hamburgo	21	20	17	9	12	11	12	12	7	10
Manchester	22	22	22	21	19	18	8	13	13	12
Lisboa	23	24	25	16	16	16	21	21	23	18
Glasgow	24	23	23	20	15	15	17	14	15	13
Atenas	25	25	24	24	24	24	23	25	22	9

Fuente: Análisis Socioeconómico. Ayuntamiento de Madrid

Calidad de vida

Madrid sube hasta la 5ª plaza en calidad de vida, gracias a la cultura, la salud social y las condiciones climáticas”.

Los resultados de esta dimensión no han variado de forma significativa respecto a la edición de 2015, si bien la introducción del indicador de pobreza ha provocado saltos en algunas ciudades.

La Ciudad de Madrid alcanza la 5ª posición, ganando dos posiciones respecto al año anterior. Las buenas puntuaciones en cultura (cuarta), condiciones climáticas (tercera), salud social (segunda) y sistema sanitario (quinta) justifican esta subida.

El indicador de pobreza, obtenido de Eurostat, tiene gran relevancia en un momento en el que aparece en los países occidentales el trabajador pobre, es decir, aquel que tiene empleo pero cuya remuneración no es suficiente para mantener unas mínimas condiciones de vida y que les colocan en riesgo de exclusión social. Este indicador de pobreza es relativo entre ciudades al estar condicionado a la renta media. Madrid ocupa la décimo cuarta posición en una variable encabezada por Praga, Munich y Helsinki.

La posición de Madrid mejora en calidad medioambiental, como ocurriera el año anterior, subiendo un puesto (del 19 al 18). Por el contrario, en “Sistema sanitario” Madrid pierde un puesto y se

coloca en séptimo lugar, siendo Munich, Copenhagen y Viena las tres primeras; la población madrileña considera disponer de un buen servicio, si bien el tiempo de espera y la responsabilidad de las administraciones siguen siendo aspectos mejorables.

En el resto de variables su posición se mantiene estable, destacando positivamente “Cultura”, donde ocupa la cuarta plaza por detrás de Londres, París y Berlín y por delante de Barcelona, quinta, y Roma, sexta, de forma que las grandes ciudades son las que acaparan las primeras posiciones.

En Salud social, Madrid es segunda por detrás de Atenas y seguida de Lisboa, Dublín, Roma y Barcelona, de manera que la ciudad irlandesa se cuele entre las del Sur de Europa en una variable que relaciona calidad de vida con factores distintos a los que tradicionalmente son utilizados para su medición, como es la renta o la calidad de los servicios. Destacar las diferencias en tasas reales entre las variables que componen este indicador; así, en el caso de autolesiones las ciudades orientales (Budapest, Praga y Varsovia) son las que tienen ratios más altos; siguen a estas Helsinki, Munich y Frankfurt; por el contrario, Madrid, Londres, Atenas, Roma y Barcelona son las ciudades con menores casos con una diferencia muy apreciable en las tasas. Otra de las variables utilizadas es la población con problemas derivados del abuso del alcohol en la que Copenhagen tiene una tasa destacablemente más alta que el resto, seguida de las ciudades alemanas, junto con Viena; Atenas, Madrid y Dublín se colocan en el extremo opuesto. Por último, Hamburgo, Munich y Viena son las ciudades con mayor porcentaje de población drogodependiente y Madrid, Barcelona, Atenas y Dublín las que menos, con grandes diferencias en las ratios de las primeras a las segundas, si bien son bastante menores que los casos de alcoholismo o autolesiones.

En cuanto a condiciones climáticas, valoradas de acuerdo con temperaturas medias, días de sol y la opinión de los ciudadanos sobre el clima de su ciudad, Madrid permanece tercero por detrás de Lisboa y Atenas.

Tampoco sufre cambios en “Condiciones laborales”, indicador que representa dos variables “Días de vacaciones” y “Horas de trabajo al año”. Madrid, tras caer en los últimos años, coincidiendo con la reforma laboral y la precarización del empleo, logra en 2016 mantenerse décimo sexta; en “Parados de larga duración”, la posición de Madrid es la décimo séptima, reflejando, no sólo un mal puesto respecto al resto de ciudades, sino también importantes diferencias en la tasa real.

Las ciudades de tamaño medio del Norte de Europa ocupan las tres primeras posiciones en calidad de vida. Madrid es la primera gran ciudad, quinta, por detrás de Lyon.

Por último, “Poder de compra” que relaciona los salarios con el nivel de precios, Madrid se coloca en el puesto 16, entre Amsterdam, delante, y Londres, detrás.

Dimensión 4. Calidad de vida								
INDICADOR	Munich	Viena	Helsinki	Lyon	Madrid	...	Atenas	
Indicador de Pobreza	2	20	3	5	14	...	22	
Calidad medioambiental	2	4	3	14	18	...	23	
Condiciones laborales	2	8	1	3	16	...	25	
Cultura	7	7	22	21	4	...	20	
Seguridad	1	3	5	11	7	...	20	
Condiciones climáticas	21	9	25	11	3	...	2	
Parados larga duración / N° parados	5	4	2	8	17	...	25	
Capacidad de compra	1	10	4	11	16	...	25	
Salud social	25	19	20	15	2	...	1	
Sistema sanitario	4	5	9	2	7	...	25	
PROMEDIO	7,0	8,9	9,4	10,1	10,4	...	18,8	
RANKING 2016	1	2	3	4	5	...	25	
2015	1	2	4	9	7	...	24	
2014	1	2	8	15	7	...	22	
2013	5	2	4	21	11	...	25	
2012	4	2	10	16	12	...	25	
2011	2	2	11	16	10	...	25	
2010	4	1	13	15	9	...	22	
2009	5	2	18	17	9	...	21	
2008	1	5	23	14	12	...	18	
2007	1	2	24	23	12	...	21	

Fuente: Análisis Socioeconómico. Ayuntamiento de Madrid

La clasificación final está dominada por Munich con un promedio de 7 puntos, seguida de Viena con 8,9 puntos lo que supone alejarse de la ciudad alemana respecto a 2015 cuando las separaban tan sólo dos décimas. Tercera es Helsinki, cuarta Lyon y quinta Madrid. En la parte baja se encuentran Roma, con el peor indicador de pobreza y peor seguridad, Budaest y Atenas, la primera en salud social pero última en condiciones laborales, parados de larga duración, capacidad de compra y sistema sanitario.

Praga aparece como la ciudad mejor situada en el indicador de pobreza, seguida de Munich, Helsinki, Estocolmo y Lyon. Por el contrario, Roma, Dublín, Budapest, Atenas y Berlín se colocan en el extremo opuesto.

En calidad medioambiental las ciudades del norte y de tamaño medio dominan la clasificación – Estocolmo, Munich, Viena, Helsinki y Copenhagen -. Roma, última, Barcelona, Bruselas, París y Milán copan los peores resultados en sentido descendente en la clasificación. Las otras dos grandes ciudades, Londres y Madrid no se encuentran muy alejadas, puestos 18 y 19 respectivamente. Madrid con una muy buena valoración en la calidad del agua, se ve lastrada con la obtenida en calidad del aire, muy dependiente del clima, y en limpieza.

El indicador de condiciones laborales muestra el número medio anual de horas de trabajo y de días de vacaciones en cada ciudad. Barcelona pierde días de vacaciones pero reduce ligeramente el número medio de horas de trabajo respecto al estudio de UBS de 2012, año en que se introdujo la reforma laboral en España. El número medio de horas de trabajo de las 25 ciudades es, en general, superior a la media de sus países; promedian 1.733 horas - Madrid 1.731 horas - con máximos en Budapest (1910 horas, un 10% más que la media) y Atenas (1.800 horas) y mínimos en las dos ciudades francesas París (1.604 horas, un 7,5% menos que la media) y Lyon (1.631 horas). El número de días de vacaciones se mueve en el intervalo de entre 18 y 32 días, con una media de 27 días; Madrid tiene 26, con el máximo en Roma (32 días, 20% sobre la media) y el mínimo en Bruselas (18 días, 33% por debajo de la media).

La seguridad es una variable que, como decíamos en la edición anterior, puede seguir ganando importancia en los próximos años provocado por el entorno exterior. Munich, Varsovia y Copenhague son las tres primeras; Roma, Bruselas (que previamente al atentado de 2015 ya se posicionaba en las últimas posiciones de la tabla) y Dublín las tres últimas.

Las condiciones climáticas es uno de los principales factores de calidad de vida en las ciudades del sur; no obstante, en cuanto a opinión de la población de cada ciudad los londinenses son los segundos que mejor valoran su clima tras los lisboetas; Roma, Atenas, Barcelona y Madrid, en ese orden, les siguen en la clasificación. La población de Helsinki es con diferencia la que peor valora el clima de su ciudad, seguidos de Munich, Frankfurt, Hamburgo y Estocolmo; la valoración del clima de Copenhague por su población la sitúa en el puesto 15, por delante de ciudades con temperaturas más templadas como Lyon, que se sitúa en el puesto 19. La combinación de estas opiniones con datos objetivos sobre temperatura y días de sol obtenidos de Eurostat es lo que se recoge en el indicador "Condiciones climáticas", en la que Lisboa es primera, seguida de Atenas, Madrid, Barcelona y Roma; por la cola Helsinki (25), Hamburgo (24) y Copenhague, Estocolmo y Munich las tres en el puesto 21.

La tasa de paro de larga duración es uno de los indicadores más débiles de Madrid, en el que se sitúa en el puesto 17; ahora bien, si comparamos esta variable con la tasa de paro recogida en la dimensión económica, en la que la Ciudad ocupa el puesto 23, el resultado es relativamente menos desfavorable que en otras ciudades europeas, lo que puede mostrar una mayor rotación de trabajadores que entran y salen en el mercado laboral.

El poder de compra determina el acceso de la población a bienes y servicios condicionado por el nivel de salarios y nivel de pre-

cios; en este sentido, es llamativo el caso de Londres con altos salarios - tercera ciudad de acuerdo con el valor aportado por UBS y recogido en la dimensión de economía y mercado de trabajo -, pero que se sitúa décimo octava en capacidad de compra; esto puede ser una muestra de las diferencias en las retribuciones, y como los altos salarios de unos tienen un reflejo en unos precios elevados que degradan la capacidad de compra de otra gran parte de la población con menor poder adquisitivo. Esto no sucede en ciudades como Copenhague, Estocolmo o Glasgow, en las que los altos salarios se relacionan con una elevada capacidad de compra de toda la población.

La salud social de la población parece estar directamente correlacionada con el clima, si bien no es el único factor. Dentro de este indicador tres de las cuatro ciudades alemanas ocupan las últimas posiciones Munich (25), Hamburgo (24) y Frankfurt (23); Berlín se sitúa la 14, quizás debido a que parte de su población tiene como origen la antigua República Democrática de Alemania. Atenas, Madrid, Lisboa, Dublín, Roma y Barcelona ocupan los puestos primero a sexto; entre las ciudades del sur se cuela la capital irlandesa, siendo además la excepción en la correlación de esta variable con el clima.

La valoración de la población del sistema sanitario se realiza sobre parámetros objetivos, recogidos más arriba al describir los indicadores; las valoraciones en este indicador son muy parecidas en la mayoría de las ciudades debido a los altos niveles de desarrollo que estos servicios han alcanzado en los países más avanzados; en este sentido, 14 ciudades – entre la cuarta y la décimo séptima – se sitúan en una escala de entre 70 y 79 sobre 100. Glasgow, Lyon, Hamburgo, Munich, Viena, Berlín y Madrid son las siete primeras ciudades por orden de valoración. Barcelona mejor sustancialmente respecto a 2015 y aparece vigésimo primera con una satisfacción alta de su población. Destacar también la diferencia entre Frankfurt (14) y el resto de ciudades alemanas, destacando en aquella una satisfacción de la población baja con el trato dispensado por el personal sanitario y moderada respecto al tiempo de espera y el coste del servicio. En las últimas posiciones se encuentran Atenas, Dublín, Budapest y Roma con un servicio sanitario significativamente por debajo del resto.

De las 25 ciudades analizadas, siete mantienen su posición, otras siete suben y once bajan. Entre las que se mantienen mencionar Munich y Viena como primera y segunda. De las que suben destacar Lyon y Praga, que escalan cinco puestos (de la novena a la quinta y de la 17 a la 12 respectivamente), así como Frankfurt que lo hace en cuatro, de la 15 a la 11; la primera gracias a su valoración en “Condiciones laborales” (3), su indicador de pobreza (5)

y su sistema sanitario (2); la segunda también por el indicador de pobreza (1), Seguridad (6) y parados de larga duración (6).

Atendiendo a las que bajan, Copenhague, líder tradicional hasta hace dos ediciones, cede cinco puestos hasta el octavo penalizada por el sistema sanitario (17), la vida cultural de la ciudad (18), las condiciones climáticas (21) y la salud social (22). Lisboa cede cuatro puestos, del 12 al 16, a pesar de las buenas valoraciones en condiciones climáticas (1) y salud social (3), pero las variables relacionadas con el empleo y la remuneración de los trabajadores hacen que se sitúe en la parte medio-baja de la tabla. Berlín, Dublín y Glasgow caen tres posiciones.

Dimensión 4. Calidad de vida

	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
Munich	1	1	1	5	4	2	4	5	1	1
Viena	2	2	2	2	2	2	1	2	5	2
Helsinki	3	4	8	4	10	11	13	18	23	24
Lyon	4	9	15	21	16	16	15	17	14	23
Madrid	5	7	7	11	12	10	9	9	12	12
Amsterdam	6	4	10	8	6	6	6	3	3	4
Estocolmo	7	7	9	3	3	4	7	6	3	3
Copenhague	8	3	4	1	1	1	1	1	2	7
Berlín	9	6	5	7	5	5	7	8	6	9
París	10	9	11	9	7	8	5	7	9	8
Frankfurt	11	15	3	12	13	13	13	11	11	11
Londres	12	11	6	17	14	14	9	10	17	14
Praga	12	17	17	14	21	21	21	20	21	18
Hamburgo	14	12	14	6	8	8	11	12	20	12
Barcelona	15	15	13	13	9	7	11	12	10	9
Lisboa	16	12	12	18	17	16	22	25	24	19
Glasgow	17	14	20	20	24	22	19	16	16	15
Milán	18	18	18	19	18	20	16	19	25	25
Manchester	19	22	23	16	20	18	17	15	14	15
Varsovia	20	20	16	22	23	22	25	24	22	22
Bruselas	21	20	21	15	11	12	3	4	7	6
Dublín	21	18	25	10	15	15	20	22	12	17
Roma	23	23	24	24	19	19	18	12	8	5
Budapest	24	25	19	23	22	24	24	23	19	19
Atenas	25	24	22	25	25	25	22	21	18	21

Fuente: Análisis Socioeconómico. Ayuntamiento de Madrid.

Resultados del ranking global de ciudades europeas

Como en ediciones anteriores, el ranking de ciudades europeas, elaborado a partir de un índice sintético, pondera las cuatro di-

Londres se mantiene como la principal ciudad europea seguida de París y Madrid

menciones analizadas de manera diferenciada para reflejar mejor la valoración de una ciudad como polo de atracción.

Con esta finalidad, la dimensión económica y mercado laboral es la que más peso tiene con un 40%, seguida de la dimensión de transportes y comunicaciones con un 25%, la dedicada a las sociedad del conocimiento con un 20% y por último, la que valora la calidad de vida con un 15%.

Ranking de Ciudades Europeas 2016							
Ranking	Ciudad	Dimensión				Promedio	
		1	2	3	4		
1	Londres	1	3	2	12	3,4	
2	París	2	5	1	10	3,8	
3	Madrid	3	4	5	5	4,0	
4	Amsterdam	6	1	6	6	4,8	
5	Berlín	4	2	9	9	5,3	
6	Barcelona	5	5	10	15	7,5	
7	Munich	10	10	7	1	8,1	
8	Frankfurt	6	11	13	11	9,4	
9	Viena	14	8	8	2	9,5	
10	Copenhague	16	7	4	8	10,2	
11	Estocolmo	15	15	2	7	11,2	
12	Praga	9	13	19	12	12,5	
13	Bruselas	8	16	11	21	12,6	
14	Milán	13	9	15	18	13,2	
15	Budapest	11	12	16	24	14,2	
16	Helsinki	22	18	14	3	16,6	
17	Varsovia	11	23	18	20	16,8	
18	Lyon	22	24	11	4	17,6	
19	Hamburgo	17	19	21	14	17,9	
20	Roma	19	14	17	23	18,0	
21	Dublín	20	16	20	21	19,2	
22	Lisboa	18	21	23	16	19,5	
23	Atenas	21	20	25	25	22,2	
24	Manchester	24	22	22	19	22,4	
25	Glasgow	25	25	24	17	23,6	

Fuente: Análisis Socioeconómico. Ayuntamiento de Madrid.

Londres, espoleada por la economía en primer lugar, y por su tercer y segundo puestos en “Transportes y comunicaciones” y “Sociedad del conocimiento”, mantiene su posición como principal ciudad europea, lugar que sólo perdió dos años - 2011 y 2012 - en los que se situó segunda. París permanece segunda, soportada por su primer puesto en la dimensión “Sociedad del conocimiento” y el segundo en “Economía y mercado de trabajo”.

Madrid, que mantiene su promedio en relación a 2015, baja una posición en el ranking debido la mejora de París que pasa de 4 a 3,8 puntos; a nivel de dimensiones, la caída de un puesto de Madrid en la primera y segunda dimensiones, en las que pasa a colocarse tercera y cuarta, no son compensadas por la subida en las otras dos, en las que se coloca quinta, debido a la distinta ponderación de las dimensiones.

Amsterdam se mantiene en la cuarta posición que recuperó en 2015 y que no ocupaba desde 2010. Berlín, tras varias caídas, se queda como quinta ciudad después de haber sido primera en 2012; Barcelona es sexta por delante de Munich y Frankfurt, esta última llegó a ocupar el cuarto puesto en el año en que Berlín fue primera, aunque también fue novena en 2015. Como dijimos en otras ediciones, es posible que las ciudades alemanas sufrieran el impacto de la crisis de forma menos severa que otras, pero también que su margen de crecimiento hubiera sido menor; ahora, en un momento económicamente más estable, parecen ir consolidando su lugar en el ranking.

Mencionar a la ciudad de Praga que desde 2009 viene mejorando posiciones subiendo 11 puestos en estos años, desde la 23 inicial a la 12 en 2016.

En la parte baja de la tabla se encuentran Glasgow, Manchester y Atenas, todas ellas repiten posición en el Ranking respecto a 2015.

Ranking de Ciudades Europeas 2016										
	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
Londres	1 =	1 =	1 =	1 ↑	2 =	2 ↓	1 =	1 =	1 =	1 =
París	2 =	2 =	2 =	2 ↑	3 ↓	1 ↑	2 =	2 =	2 =	2 =
Madrid	3 ↓	2 ↑	3 ↑	4 ↑	5 ↓	4 ↓	3 =	3 =	3 =	3 =
Amsterdam	4 =	4 ↑	5 ↑	6 ↑	8 ↓	6 ↓	4 =	4 ↑	5 ↓	4 =
Berlín	5 =	5 ↓	4 ↓	3 ↓	1 ↑	3 ↑	5 =	5 ↓	4 ↑	7 =
Barcelona	6 ↑	7 ↑	8 ↑	9 =	9 ↓	7 ↑	8 ↓	7 =	7 ↑	8 =
Munich	7 ↓	6 =	6 ↓	5 ↑	7 ↓	5 ↑	11 ↓	8 =	8 ↓	6 =
Frankfurt	8 ↑	9 ↓	7 =	7 ↓	4 ↑	8 ↓	6 ↑	8 ↓	6 ↓	5 =
Viena	9 ↓	8 ↑	9 ↑	11 ↓	10 ↓	9 ↑	17 ↓	13 ↑	16 ↓	14 =
Copenhague	10 =	10 ↑	11 ↑	12 =	12 =	12 ↑	14 ↓	12 ↑	14 ↑	15 =
Estocolmo	11 =	11 ↓	10 ↓	8 ↓	6 ↑	10 ↓	7 ↑	11 ↑	12 ↓	10 =
Praga	12 ↑	13 ↑	15 ↑	16 ↑	21 ↓	20 ↑	22 ↑	23 ↓	19 ↑	22 =
Bruselas	13 ↓	12 =	12 ↓	10 ↑	11 =	11 ↓	9 ↓	6 ↑	9 =	9 =
Milán	14 ↑	15 ↓	14 ↓	13 ↑	15 ↓	14 ↓	12 ↑	15 ↓	13 =	13 =
Budapest	15 ↑	17 ↓	16 ↑	23 ↓	20 ↑	23 ↑	25 ↓	24 ↓	23 ↑	25 =
Helsinki	16 =	16 ↑	18 ↑	21 ↓	14 ↑	17 ↑	18 ↑	19 ↓	18 ↑	20 =
Varsovia	17 ↑	19 ↓	16 ↑	19 ↑	24 =	24 ↓	21 ↓	17 =	17 ↑	23 =
Lyon	18 ↑	22 ↓	21 ↓	15 ↑	19 ↓	18 ↓	13 ↑	16 ↓	15 ↑	21 =
Hamburgo	19 ↓	14 ↓	13 ↑	14 ↓	13 =	13 ↑	15 ↑	17 ↑	21 ↓	12 =
Roma	20 ↑	21 ↓	20 ↑	22 ↑	23 ↓	22 ↓	20 ↑	21 ↑	25 ↓	24 =
Dublín	21 ↓	18 ↑	22 ↓	18 =	18 ↑	19 ↑	23 ↓	22 ↓	10 ↑	16 =
Lisboa	22 ↓	20 ↓	19 ↓	17 ↓	16 =	16 ↑	19 ↑	20 ↑	22 ↓	17 =
Atenas	23 =	23 ↑	24 ↑	25 =	25 =	25 ↓	24 ↑	25 ↓	24 ↓	19 =
Manchester	24 =	24 ↑	25 ↓	20 ↓	17 ↓	15 ↓	10 =	10 ↑	11 =	11 =
Glasgow	25 =	25 ↓	23 ↑	24 ↓	22 ↓	21 ↓	16 ↓	14 ↑	20 ↓	18 =

Fuente: Análisis Socioeconómico. Ayuntamiento de Madrid.

De las 25 ciudades, diez mantienen su posición respecto a la edición anterior, cinco de ellas entre las diez primeras como son Londres (primera), París (segunda), Amsterdam (cuarta) Berlín (quinta) y Copenhague (décima); también se mantienen las tres últimas.

Entre las 15 que cambian de posición, ocho suben y siete bajan. Entre las que suben, cinco lo hacen en una posición, dos en dos y una, Lyon, en cuatro (de la 22 a la 18); entre las que bajan, cuatro caen un puesto, entre ellas Madrid (de segunda a tercera), Lisboa dos (del 20 al 22), Dublín tres (del 18 al 21) y Hamburgo cinco (del 14 al 19).