

MONOGRÁFICO

RESUMEN EJECUTIVO



RANKING DE LAS 25 MAYORES CIUDADES EUROPEAS: MADRID ALCANZA EL SEGUNDO PUESTO

Presentamos la duodécima edición del Ranking de las 25 ciudades que conforman las metrópolis europeas más grandes, analizando sus resultados y posiciones a través de 42 indicadores, repartidos en cuatro dimensiones básicas: 1) Economía y Mercado de Trabajo (con un 40% de ponderación en la puntuación final), 2) Transportes y Comunicaciones (con un 25%), 3) Sociedad del conocimiento (20%) y 4) Calidad de vida (15%).

Los indicadores han sido obtenidos en su gran mayoría de las principales clasificaciones internacionales de ciudades, de datos publicados de organizaciones oficiales o privadas, y en algunos casos, construidos usando diferentes variables cuantitativas. Sobre los resultados obtenidos en estas cuatro dimensiones, se calcula un ranking utilizando las mencionadas ponderaciones.

Al igual que en ediciones anteriores, Paris, Madrid y Londres copan las posiciones en cabeza, pero ahora en un orden diferente. Paris, impulsado por su primera posición en "Sociedad del conocimiento", la segunda en "Transportes y comunicaciones" y su buen desempeño en las otras dos dimensiones, se alza con la primera plaza como principal ciudad europea, de la que solo disfrutó una vez anteriormente, en 2011.

Madrid mejora, escalando del tercer al segundo puesto – que había alcanzado antes solo una vez, en 2015 – gracias a su segunda posición en "Economía y Mercado de Trabajo" y un buen resultado en las demás dimensiones, pero ayudado también por el deterioro en los indicadores de Londres. La capital británica cae dos niveles, perdiendo la posición dominante que había ostentado en nueve ocasiones en ediciones anteriores del Ranking: a pesar de su liderazgo en "Economía...", se ve lastrada por la dimensión "Calidad de vida". Permanecen estables tanto Ámsterdam en su cuarto puesto, como Berlín en el quinto. En la parte inferior y con cambios menores respecto a las ediciones anteriores, Atenas (23ª), Manchester (24ª) y Glasgow (25ª) cierran la lista.

Metodología

Gracias a la regularidad de las publicaciones, el mantenimiento de las fuentes e indicadores y la aplicación de la misma metodología, es fácil hacer un seguimiento de la evolución y posición de las 25 ciudades desde 2007. Ha sido a veces necesario renovar algunas de las fuentes o variables, para presentar una visión más actualizada de la situación. En la presente edición se han añadido 3 nuevos indicadores, relacionados con las 'Start-Ups' (en la dimensión de "Economía..."), Servicios avanzados para empresas (en "Sociedad del conocimiento") y Tolerancia (en "Calidad de vida").

Al igual que en los Rankings de años anteriores, una vez obtenidos los indicadores de las ciudades, estas se ordenan de 1 a 25 (con el valor más bajo para la mejor y el más alto para la peor) obteniéndose así una clasificación objetiva basada en los mismos.





RANKING OF THE 25 EUROPE'S LARGEST CITIES: MADRID REACHES THE SECOND PLACE

For the twelfth year running, we present the results of the ranking for the 25 European cities regarded as largest metropolises, analyzing their performance and relative position using a set of 42 indicators, divided into four key dimensions: 1) Economy and labor market (weighted 40% in the final score), 2) Transport and communications (25%), 3) the Knowledge Society (20%) and 4) Quality of life (15%).

The indicators are in the vast majority obtained from the main international classifications for cities, from data published by official or private organizations, or in very few cases constructed using different quantitative variables. On the basis of results achieved in these four dimensions, the overall ranking is built calculating a weighted total.

As in previous editions, Paris, Madrid and London stands on the podium, but in a different order. Paris, spurred by its first position in "Knowledge Society", the second place in "Transport and communication" and a good performance in the other two dimensions, climbs from the silver medal to the highest position as the main European city, a place enjoyed only once before, in 2011.

Madrid enhances its position from third to second place – previously reached only once, in 2015 - thanks to the second position in "Economy and Labor market" and general good behavior in the other dimensions, but also boosted by the worsening displayed by London. The British capital falls back two places, losing its dominant position exhibited in nine of the previous editions of this ranking: despite its prominence in "Economy..." it is hampered by the deterioration in "Quality of life". Amsterdam remains in a very stable fourth place, followed by Berlin – equally steady in its fifth position. At the bottom of the table, Athens (23rd), Manchester (24th) and Glasgow (25th) close the list with minor order changes comparing previous editions.

Methodology

Thanks to the regularity of publications, the maintenance of sources and indicators, and the application of the same methodology, it is easy to track-up the position of the 25 cities since 2007. Nevertheless, it is sometimes necessary to renew some sources, indicators or variables in order to get a more up-to-date picture of the current situation. In the current edition the number of indicators were increased with 3 new ones, regarding Start-Ups (in "Economy..."), Advanced services for companies (in "Knowledge...") and Tolerance (in "Quality of life").

As in past editions, once information is available for all cities and indicators, these are ordered in a range from 1 to 25, giving the lowest value to the best positioned and the 25th to the worst, thus providing an objective classification on the basis of the indicators.

RANKING DE CIUDADES EUROPEAS 2018

Por decimosegundo año consecutivo se presenta el ranking de las 25 ciudades europeas consideradas grandes metrópolis.

El Ranking está elaborado a partir de 42 indicadores divididos en cuatro dimensiones: "Economía y mercado laboral"; "Transportes y comunicaciones"; "Sociedad del Conocimiento" y "Calidad de Vido"

Las clasificaciones internacionales de ciudades

Por decimosegundo año consecutivo presentamos 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, llevando a cabo además un análisis comparativo.

Las 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 índices propios construidos 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 tampoco ha variado en estos años. La selección de fuentes y de indicadores se realiza con rigor, buscando la objetividad y legitimidad de los resultados. Como en años anteriores se ha realizado una revisión crítica de los mismos con el fin de mejorar la selección. El cambio de las fuentes puede deberse, bien a la falta de actualización de unos informes, bien a la aparición de otros nuevos que recogen variables consideradas relevantes para mostrar la imagen de las ciudades.

El estudio se divide en dos partes; la primera se dedica a analizar de manera comparada los resultados de las 25 ciudades en cada una de las cuatro dimensiones y en la clasificación global. La segunda ofrece información sobre las fuentes utilizadas y su selección, la delimitación y contenido de las dimensiones, los indicadores seleccionados y sus características y la metodología utilizada para construir el Ranking.

Análisis comparado de las 25 ciudades europeas.

Resultados por dimensiones

A continuación, se recogen las clasificaciones parciales obtenidas de cada una de las cuatro dimensiones analizadas para las 25 ciudades. Una descripción detallada de la metodología, los indicadores y las razones para su elección se puede encontrar en el siguiente apartado dedicado a las fuentes, dimensiones, indicadores y metodología.

Economía y mercado laboral

Esta dimensión se obtiene del análisis de 16 indicadores que reflejan las características más importantes para que una ciudad se posicione entre las más relevantes en el escenario actual desde una perspectiva estructural y coyuntural.

Las cinco primeras ciudades de la clasificación coinciden con los cinco grandes núcleos urbanos europeos, Londres, Madrid, París, Berlín y Barcelona.

El primer indicador, Influencia política, es aportado por AT Kearney, que considera a Bruselas, como capital europea, la ciudad mejor posicionada seguida de París y Londres en tanto Madrid se coloca séptima.

Los eventos internacionales celebrados en una ciudad muestran su dinamismo, relevancia y posicionamiento. En esta ocasión, Barcelona es la ciudad más destacada, seguida de Viena, Paris y Berlín. Madrid es quinta tras haber sido sexta en 2016 o segunda en 2014 y 2015, debido, en parte, a la volatilidad de este indicador por la rotación de algunas de las sedes de tales eventos.

En relación al comercio, el índice Retail de Jones Lang LaSalle coloca a Londres, París, Milán y Madrid como las mejores ciudades para realizar compras, posiciones que se mantienen desde 2012. Roma, Múnich, Barcelona y Berlín siguen detrás en las mismas posiciones históricas.

El área metropolitana se recoge en un sentido amplio, de forma que Londres, París, Ámsterdam (Randstad), Madrid, Frankfurt, Barcelona y Berlín ocupan las primeras siete posiciones, las dos primeras con más de 11 millones de habitantes y el resto entre cinco y siete.

En relación a las proyecciones de población que realiza la ONU para el año 2030, es París la ciudad que aparece en primer lugar, seguida de Londres, Madrid, Barcelona y Roma.

En cuando a la "Localización de inversiones", la repercusión esperada del Brexit y el cambio en la orientación del capital hacia destinos seguros y menos explotados han provocado un vuelco en este indicador. Londres y París, que eran las dos primeras ciudades dos años antes, cayeron posteriormente y se mantienen en bajas posiciones (13 y 7 respectivamente). Hay ciudades alemanas que siguen beneficiándose de su perfil de seguridad para los inversores - Frankfurt y Berlín están en el primer y segundo puesto – pero

La dimensión "Economía y mercado laboral" está formada por 16 indicadores.

Londres continúa ocupando la primera posición en la dimensión de "Economía y mercado laboral". Madrid es segunda y París tercera. seguidas de Dublín y, ahora en 4ª posición, Madrid (tras su noveno puesto anterior). El sexteto de cabeza se completa con Ámsterdam y Hamburgo. Barcelona recupera posiciones hasta el 8º lugar, justo detrás de Paris.

Si nos detenemos en la "Actividad empresarial", de acuerdo con el indicador de AT Kearney las ciudades más destacadas son Londres y París; por detrás quedan Bruselas y Madrid, que gana una posición.

Otro indicador muy relevante del dinamismo económico de una ciudad es el de la creación de startups, que se introduce en este último ranking. Madrid se sitúa en 5ª posición, por detrás de Londres, Berlín, Paris y Ámsterdam. Le siguen Múnich y Barcelona, que se sitúa 7ª.

La disponibilidad de personal cualificado en una ciudad es una de las características más relevantes para atraer inversión; Londres, Bruselas, Dublín, París y Helsinki son las ciudades más destacadas en este aspecto. Pero además de contar con personal cualificado, es importante el coste que estos recursos suponen para las empresas y, de entre aquellas ciudades, Madrid exhibe niveles moderados, ocupando la 8ª plaza. Los costes más bajos, no obstante, se localizan en las ciudades de Europa del Este: Budapest, Varsovia y Praga.

INDICADOR	Londres	Madrid	París	Berlín	Barcelona	Glasgow
Influencia política	3	7	2	6	10	25
Eventos internacionales	6	5	3	4	1	22
Comercio	1	4	2	8	7	23
Nivel salarial	9	17	11	6	18	16
Áreas Metropolitanas	1	4	2	7	6	21
Población en 2030	2	3	1	7	4	23
Localización de negocio	13	4	7	2	23	25
Actividad empresarial	1	4	2	5	8	19
Startups	1	6	4	15	13	8
Cualificación personal	14	8	10	20	9	13
Coste mano de obra	23	7	21	9	5	13
Nivel de precios	2	4	1	17	7	22
Disponibilidad espacio de oficinas	25	12	24	14	7	13
Valor espacio de oficinas	3	11	16	8	13	10
Tasa de actividad	9	22	18	14	22	16
Tasa de paro	1	5	3	2	7	22
PROMEDIO	7,1	7,7	7,9	9,0	10,0	18,2
RANKING 2018	1	2	3	4	5	25
2017	1	2	3	5	4	24
2016	1	3	2	4	5	25
2015	1	2	3	5	4	23
2014	1	2	3	5	4	23
2013	1	2	4	3	5	23
2012	1	3	4	2	6	20
2011	1	2	4	3	6	18
2010	1	2	4	7	6	12
2009	1	2	4	6	3	10
2008	1	2		7	4	17
2007	1	3	2	7	4	15

Fuente: Análisis Socioeconómico. Ayuntamiento de Madrid

En cuando al nivel de precios, las ciudades con menor coste de la vida son también Budapest, Varsovia y Praga; por el contrario, las más caras son Copenhague, Milán y Londres en ese orden. Existe una clara correlación entre nivel salarial y nivel de precios, salvo en el caso de Milán - con precios proporcionalmente más altos - y Ber-

lín - nivel de precios relativamente más bajo que el de los salarios. La relación de estas dos variables se analiza en el indicador "Capacidad de compra" dentro de la dimensión Calidad de Vida.

La disponibilidad de espacio de oficinas junto al precio de alquiler son dos variables muy relevantes en cuanto a la decisión de localización de las empresas. París sigue siendo la ciudad con más metros disponibles, seguida de Londres, y Varsovia, empatada con Madrid. Por su parte, el coste varía significativamente con los precios más bajos en Lisboa y Atenas y los más elevados en Paris y Londres, mientras Madrid ocupa una posición intermedia (12º puesto).

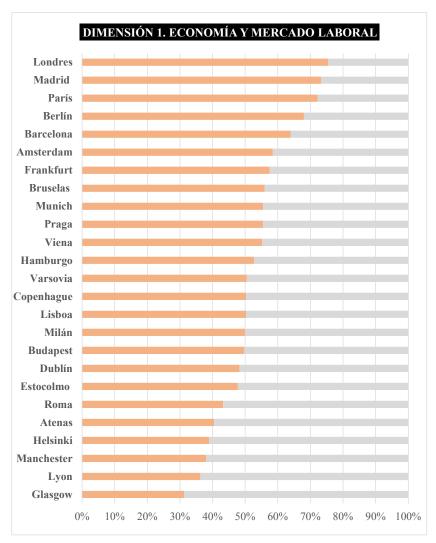
DIMENSIÓN	1. E	CON	OMÍA	YM	ERCA	DO I	_ABC	RAL				
	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
Londres	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Madrid	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3
París	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	3	2
Berlín	4	5	4	5	5	3	2	3	7	6	7	7
Barcelona	5	4	5	4	4	5	6	6	6	3	4	4
Amsterdam	6	6	6	6	6	7	7	7	3	5	5	5
Frankfurt	7	8	6	8	7	6	5	4	5	7	6	6
Bruselas	8	12	8	9	9	10	9	9	9	8	13	8
Múnich	9	10	10	10	10	8	11	11	17	13	16	13
Praga	9	7	9	7	8	13	14	16	16	14	11	14
Viena	11	11	14	12	11	15	8	8	10	12	9	12
Hamburgo	12	14	17	17	15	16	16	15	20	20	24	17
Varsovia	13	9	11	14	12	11	23	23	23	23	20	21
Copenhague	14	15	16	16	17	20	19	20	19	21	22	23
Lisboa	14	17	18	18	18	14	12	13	15	14	18	10
Milán	16	18	13	15	13	9	13	14	14	10	8	9
Budapest	17	13	11	13	16	17	15	18	21	17	15	16
Dublín	18	20	20	21	20	19	18	17	22	19	12	17
Estocolmo	19	16	15	11	14	12	10	10	11	18	19	22
Roma	20	19	19	19	19	22	24	25	24	24	25	25
Atenas	21	21	21	20	21	25	25	24	25	25	23	17
Helsinki	22	22	22	22	22	24	21	21	18	22	21	24
Manchester	23	25	24	23	25	21	17	12	8	9	10	11
Lyon	24	23	22	25	23	18	22	22	13	15	14	20
Glasgow	25	24	25	23	23	23	20	18	12	10	17	15

Fuente: Análisis Socioeconómico. Ayuntamiento de Madrid

Las últimas dos variables recogidas son la tasa de actividad y la tasa de paro; Múnich, entre las ciudades comparadas, sigue siendo como en el ejercicio anterior la mejor posicionada al tener la tasa de actividad y la tasa de paro más compensadas, segunda y tercera respectivamente; destacan también Praga (sexta y segunda) y Hamburgo (quinta y séptima). Las grandes ciudades se sitúan como sigue: Londres (tercera y novena), Berlín (8 y 14), París (16 y 18), Madrid (11 y 22), Barcelona (13 y 22) y Bruselas (22 y 24).

Sigue siendo destacable en esta dimensión la relativa estabilidad en las posiciones respecto a los años anteriores. Londres todavía lidera la clasificación, como ha hecho a lo largo de todas las ediciones, seguida de Madrid, que conserva la segunda plaza por delante de París, Berlín y Barcelona. La relevancia del tamaño en esta dimensión

le confiere una cierta inercia, aunque algunos de sus indicadores si son bastante sensibles a la coyuntura y más volátiles.



Si atendemos al promedio obtenido por las ciudades, en cabeza Londres aparece distanciada del resto con 0,5 puntos mejor que Madrid, mientras la diferencia entre Madrid y París es inferior a tres décimas. Más alejadas aparecen Berlín y Barcelona, a más de dos y tres puntos de Londres. En el otro extremo de la tabla, salvo para Glasgow, que se sitúa más lejos a la cola, las diferencias entre las últimas ciudades son pequeñas. La igualdad en las ciudades del centro de la tabla – con cinco de ellas entre 12 y 13 puntos y seis entre 13 y 14 - provoca alteraciones del ranking por pequeñas variaciones del promedio.

De las 25 ciudades, ocho pierden puestos, siete mantienen su posición y diez la mejoran. Los deterioros relativos más significativos se dan en Budapest y Varsovia (perdiendo 4 puestos), y las mejoras más relevantes, en Bruselas) y Lisboa (ambas mejorando 3).

Si analizamos los resultados por la puntuación obtenida, Londres alcanza un 76% sobre la mejor valoración posible, mientras Madrid obtiene un 73% y París el 72%. Por la parte baja, las cuatro últimas ciudades no alcanzan el 40%

De las 25 ciudades, siete mantienen su posición, diez la mejoran y otras ocho pierden puestos.

Transporte y comunicaciones

La dimensión transporte y comunicaciones, como en ediciones anteriores, sufre cambios en la clasificación producidos por dos indicadores de carácter fuertemente coyuntural como son la variaciones interanuales de pasajeros y de turistas, mientras que los otros 6 indicadores revisten un carácter más estructural y estable.

Ámsterdam, París y Londres ocupan las tres primeras plazas; Múnich, Madrid, Berlín y Barcelona les siguen en la clasificación.

Si con carácter general, el flujo total anual de pasajeros no provoca cambios significativos en el Ranking de un año a otro, su tasa de variación anual, al estar ligada a la coyuntura, puede sufrir importantes alteraciones que se reflejan en la clasificación de las ciudades. La primera variable sigue estando liderada por Londres, seguida igualmente por París, Ámsterdam, Frankfurt (estas dos ciudades invierten su posición respecto al año anterior) y Madrid. En la segunda variable, las mayores variaciones en el tráfico de pasajeros las han tenido Roma y Viena, con poderosos incrementos que mejoran su ranking, y en sentido contrario Bruselas, Praga o Milán, con una fuerte disminución.

Las consideraciones anteriores pueden aplicarse también al número de turistas internacionales en las ciudades y a su variación interanual. Londres, París, Roma y Praga vuelven a ser las ciudades más visitadas, con Madrid en décima posición mientras que los mayores crecimientos los experimentan Helsinki y Budapest. En un momento en el que el turismo experimenta un fuerte crecimiento a nivel mundial, causando algunos problemas en los lugares de destino, es importante valorar cual es el gasto medio del turista aunque sea una variable no recogida en este ranking; de acuerdo con los datos de Mastercard (últimos disponibles para 2016), Madrid es la ciudad europea con un mayor ratio de gasto por turista con 1.470 dólares, seguida de Hamburgo con 1.278 dólares, un 17% menos, y Barcelona con 1.060 dólares, un 28% por debajo. Berlín es cuarta, Múnich quinta, Londres sexta y París octava.

En cuanto al "Índice de infraestructuras", que mide la dotación de infraestructuras de transporte en la ciudad, París, Viena y Ámsterdam, ocupan las tres primeras plazas, seguidas de Londres y Madrid ocupando la cuarta y quinta posición.

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. Ámsterdam, Viena, Budapest, Copenhague y Praga mantienen sus posiciones en lo alto del ranking; Barcelona es novena, Madrid ocupa el puesto 13, seguida de París y Londres.

La dimensión "Transportes y comunicaciones", recoge ocho indicadores de carácter estructural y coyuntural.

Ámsterdam, es líder destacada en esta dimensión, seguida de París, y Londres.

DIMENSIÓN 2. TRANSPOI	DIMENSIÓN 2. TRANSPORTES Y COMUNICACIONES													
INDICADOR	Amsterdam	París	Londres	Múnich	Madrid		Glasgow							
Tráfico total de pasajeros	3	2	1	8	5		25							
Variación tráfico de pasajeros	17	14	20	15	7		22							
Turistas en hoteles	5	2	1	14	10		25							
Variación turistas en hoteles	3	6	10	8	10		23							
Índice de infraestructuras	3	1	4	11	5		25							
Índice de movilidad	1	14	15	8	13		12							
Conexiones aéreas	4	2	1	5	6		25							
Acceso a grandes ciudades	4	4	12	2	19		22							
PROMEDIO	5,0	5,6	8,0	8,9	9,4		22,4							
RANKING 2018	1	2	3	4	5		25							
2017	1	2	3	9	5		25							
2016	1	5	3	10	4		25							
2015	1	5	2	7	3		23							
2014	2	1	3	6	5		19							
2013	3	1	2	5	7		20							
2012	7	5		6	8		24							
2011	3	4		1	4		25							
2010	8	3		4	2	•••	20							
2009	7	1	4	5	2	•••	25							
2008	8	1	3	6	2	•••	24							
2007	6	1	5	3	3		23							

Fuente: Análisis Socioeconómico. Ayuntamiento de Madrid

La conectividad aérea de la ciudad con otros destinos es relevante por dos razones que están entrelazadas: ser un medio para atraer inversiones y turismo y servir de indicador sobre la importancia económica de la Ciudad. Londres, París, Frankfurt, Ámsterdam, Múnich y Madrid son las primeras seis ciudades europeas, estando este ranking fuertemente correlacionado con el número de pasajeros.

Por último, el índice "Acceso a otras grandes ciudades" tiene carácter estático al considerar que la ubicación espacial - valorando la cercanía a otras grandes metrópolis - es un factor de accesibilidad favorable y, por tanto, apreciado por las empresas a la hora de invertir.

En cuanto a las medias de los rankings de los 8 indicadores, la mejor, Ámsterdam aparece con 5,0, seguida a poca distancia de París, con 5,6, y a mayor distancia de Londres, con 8,0; quinta es Madrid, ya con 9,4. Por la cola, al igual que el año anterior la clasificación la cierra Glasgow con 22,4, y penúltima es Manchester con 19,3.

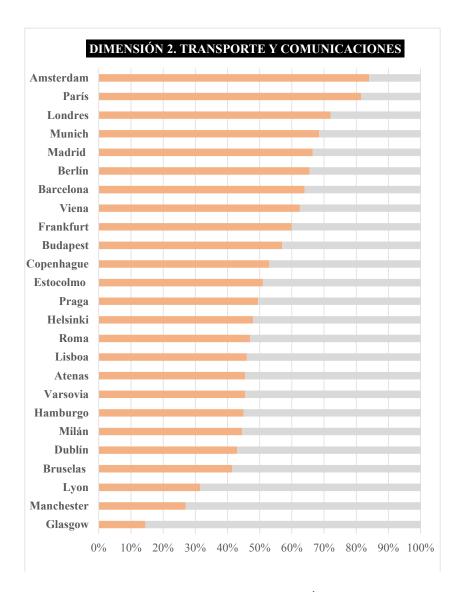
En términos globales, de las 25 ciudades analizadas, seis se mantienen en la misma posición respecto a la clasificación de 2017, doce mejoran y siete empeoran.

De las 25 ciudades, seis se mantienen en la misma posición, doce mejoran y siete empeoran.

DIMENSIÓN 2	DIMENSIÓN 2. TRANSPORTE Y COMUNICACIONES											
	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
Amsterdam	1	1	1	1	2	3	7	3	8	7	8	6
París	2	2	5	5	1	1	5	4	3	1	1	1
Londres	3	3	3	2	3	2	2	7	1	4	3	5
Múnich	4	9	10	7	6	5	6	1	4	5	6	3
Madrid	5	5	4	3	5	7	8	4	2	2	2	3
Berlín	6	6	2	4	6	6	1	6	5	2	4	11
Barcelona	7	3	5	6	4	8	4	2	10	7	5	2
Viena	8	11	8	9	13	16	13	11	16	9	11	14
Frankfurt	9	7	11	8	6	4	3	9	6	11	7	7
Budapest	10	11	12	19	16	24	18	23	25	24	25	25
Copenhague	11	14	7	11	9	13	11	11	21	15	13	14
Estocolmo	12	13	15	17	11	12	9	13	13	14	13	17
Praga	13	7	13	15	24	23	22	21	22	22	22	19
Helsinki	14	20	18	16	18	22	15	20	23	19	15	18
Roma	15	17	14	22	14	19	20	15	9	10	23	16
Lisboa	16	18	21	21	17	18	23	18	18	17	21	21
Atenas	17	19	20	19	21	25	25	24	17	20	19	24
Varsovia	17	21	23	25	25	21	21	19	24	16	20	19
Hamburgo	19	16	19	10	10	17	14	14	11	20	17	9
Milán	20	10	9	13	15	10	12	7	7	23	12	8
Dublín	21	23	16	12	23	14	17	22	19	13	9	12
Bruselas	22	15	16	13	12	15	10	10	14	6	10	9
Lyon	23	24	24	24	22	9	19	17	15	18	18	22
Manchester	24	22	22	18	19	11	16	16	12	12	16	12
Glasgow	25	25	25	23	19	20	24	25	20	25	24	23

Fuente: Análisis Socioeconómico. Ayuntamiento de Madrid

Las variables coyunturales provocan algunos cambios notables en la clasificación de ciudades para esta dimensión; 7 de las 25 urbes presentan variaciones (favorables o adversas) de más de 3 puestos en el ranking, siendo las mejoras más destacables las de Helsinki (que evoluciona del puesto 20 al 14) o Múnich (9 al 4), en gran parte gracias a la mayor volatilidad de viajeros y turistas en hoteles, destacando en sentido contrario el empeoramiento de los ranking de Milán (de 10 a 20) y de Bruselas (de 15 a 22).



En relación al valor máximo posible (100%), Ámsterdam supera el 84% y París el 82%; Londres 72%, en tanto Múnich, Madrid y Berlín se colocan por encima del 65%. Glasgow, por el contrario, se queda en el 15% y Manchester en el 27%.

Sociedad del Conocimiento

La dimensión "Sociedad del Conocimiento" pasas a estar compuesto por siete indicadores.

París es primera, seguida de Estocolmo, Londres y Copenhague, superando esta última a Madrid que desciende a la quinta posición.

La dimensión Sociedad del Conocimiento se compone de siete indicadores, recogiendo en esta edición uno nuevo – "Empleados en Servicios Avanzados"- que se incorpora a los seis utilizados desde la edición de 2015.

Esta edición vuelve a estar liderada por París, seguida por Estocolmo, Londres y Copenhague que le gana la cuarta posición a Madrid que queda quinta.

El primer indicador "Acceso a la información", es elaborado por AT Kearney; las ciudades que dominan la clasificación son Londres, París, y Bruselas – las mismas que en el ejercicio anterior aunque en distinto orden; les siguen Madrid, Berlín, y Viena.

Eurostat ofrece datos sobre otros dos indicadores históricos: la inversión en I+D y los empleados en ciencia y tecnología. Copenhague, Estocolmo, Múnich, Viena y Helsinki siguen siendo las ciudades con mayor gasto en inversión y desarrollo por habitante, manteniendo sus posiciones respecto al año anterior, salvo Viena y Helsinki que las permutan. El número de empleados en ciencia y tecnología ofrece una visión de la dimensión global del sector en cada ciudad; París, Londres, Milán, Madrid y Múnich siguen ocupando los primeros cinco puestos.

Este año se recoge un nuevo indicador relativo a la proporción, dentro del total de empleados, que representan los que están en el sector de "Servicios avanzados a Empresas - SAE". Su importancia radica en la alta capacidad de los recursos humano empleados y el uso de alta intensidad tecnológica, que supone una remuneración media más elevada y un empleo más estable y con mayor resistencia en tiempos de crisis. Con ello se pretende medir la disponibilidad relativa de servicios de conocimiento necesarios al ecosistema empresarial. A la cabeza de este indicador se encuentran Londres y Estocolmo, seguidos de Praga, Paris, Bruselas y Berlín, en tanto Madrid ocupa la octava posición. Por ende, la condición de capitales de las primeras clasificadas es coherente con el fuerte peso relativo que deben presentar en esas ciudades los SAE, al beneficiarse de una mayor presencia de sedes centrales de empresas. En contrapartida, las últimas clasificadas (salvo Varsovia, 25^a) son no-capitales de sus respectivos países, como por ejemplo Lyon (23) o Frankfurt (24).

El indicador "Capital humano" es, en esta edición, de elaboración propia teniendo en cuenta los conocimientos de idiomas y los informáticos, las horas de formación continua de los trabajadores, la titulación universitaria, lo que hemos denominado "Salud laboral" y los resultados en calidad de la educación de acuerdo con el indicador de Teleport. Las ciudades mejor posicionadas en estas variables son las del norte de Europa, excepto las alemanas, que en el caso de idiomas, caen a puestos medio-bajos; Madrid y Barcelona se sitúan novenas en la primera y decimocuartas en la segunda. En formación continua las ciudades británicas son las mejor situadas, en tanto el porcentaje de población de 20 años que se encuentra realizando estudios universitarios destaca Atenas, Varsovia y las ciudades españolas. Por último, en salud social destacan las ciudades del norte en buenos hábitos relacionados con el ejercicio físico y el tabaco, pero son las peores situadas en cuanto a consumo moderado de alcohol; en resumen, las ciudades británicas son las mejor valoradas en salud laboral y Varsovia, París y Lyon las que se encuentran a la cola. El índice final de Capital humano está encabezado por Copenhague, seguido de Londres, Amsterdam y Estocolmo, con Madrid en décimo primera posición.

El indicador "Uso de internet", valora el uso que realiza la población de esta herramienta en distintas situaciones; su uso está vinculado al desarrollo del país pero también, sin duda, a las condiciones climáticas que son un factor determinante de manera que los niveles máximos los alcanzan los países situados más al Norte como son Copenhague, Estocolmo, Ámsterdam, y Manchester; las que menos uso hacen, salvo Varsovia, se sitúen en la zona más meridional. En general, la tendencia de las ciudades es al crecimiento en las tres variables que componen este indicador, salvo en ciudades con mayo-

res porcentajes como Copenhague o Helsinki en las que la tendencia es la consolidación entre el 80 y el 90% y el incremento adicional solo puede ser ya marginal. En cuanto a Madrid, ha ganado posiciones relativas al pasar de la décima a la séptima posición, con un crecimiento más rápido que la media. En el extremo contrario son de destacar los bajos porcentajes de las dos ciudades italianas con valores que se sitúan entre el 25 y el 38%.

DIMENSIÓN 3. SOCIEDAD DEL COM	NOCIMIENT	О				
INDICADOR	París	Estocolmo	Londres	Copenh.	Madrid	 Varsovia
Acceso a info.	2	12	1	14	4	 17
Inv. I+D	6	2	15	1	16	 22
Capital humano	16	4	2	1	11	 25
Empleados en ciencia y tecnología	1	12	2	17	4	 23
Empleados en SAE / Total empleados	4	2	1	13	8	25
Uso internet	8	2	6	1	7	 23
Acceso a las telecomunicaciones	4	8	18	7	9	 14
PROMEDIO	5,86	6,00	6,43	7,71	8,43	 21,29
RANKING 2018	1	2	3	4	5	 25
2017	1	3	2	5	4	 19
2016	1	2	2	4	5	18
2015	1	3	2	4	7	19
2014	1	5	2	6	7	 19
2013	4	2	1	3	11	 25
2012	2	3	1	5	11	 25
2011	1	3	1	5	11	 25
			1	8	6	 25
2010	2	3				
2010 2009	2	3	1	7	6	 24
				7		24 25

Fuente: Análisis Socioeconómico. Ayuntamiento de Madrid

El "Acceso a las telecomunicaciones" es un indicador encaminado a valorar la calidad, precio y penetración de las telecomunicaciones. Budapest, que repite primera posición, Praga, Lyon y París son las ciudades mejor posicionadas. Madrid aparece como la novena ciudad europea empatada con Barcelona. Cabe señalar la mala posición de Londres (18, incluso en deterioro respecto a la posición relativa del año anterior), debido a la menor velocidad de descarga y la escasa disponibilidad de fibra, así como de las ciudades alemanas.

En la clasificación final, las posiciones en cabeza están mucho más agrupadas que en la edición anterior: París se mantiene una vez más primera con un promedio de 6 puntos gracias a una primera posición en Empleados en Ciencia y tecnología, segunda en Acceso a la información y una buena calificación en el resto, pero comparte ahora esta situación ex aequo con Estocolmo; ambas ciudades aventajan al tercero (Londres) en menos de un punto; la ciudad inglesa sigue destacando por sus recursos humanos pero mantiene sus carencias en a la escasa disponibilidad de fibra óptica y la velocidad de descarga. Tras haber recuperado la cuarta plaza Copenhague, Madrid es ahora quinta, destacando en "Acceso a la información" y con tendencia a la mejoría en I+D por habitante.

Varias ciudades mejoran poderosamente respecto al año anterior: Glasgow, Hamburgo, Helsinki y Manchester adelantan 6 puestos. Por el contrario, Varsovia y Frankfurt empeoran 6 y 5 puestos – pero todas esas variaciones se producen en las posiciones intermedias, con pequeñas diferencias en las puntuaciones individuales que pueden trastocar el ranking.

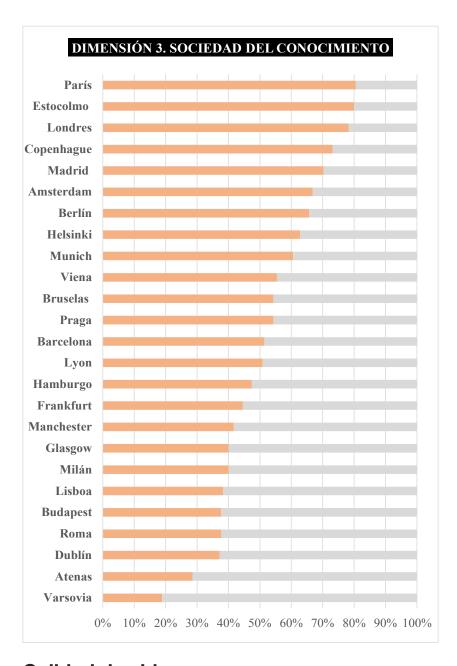
DIMENSIÓN	3. SC	CIED	AD E	DEL (CONC	CIM	ENT)				
	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
París	1	1	1	1	1	4	2	1	2	2	2	2
Estocolmo	2	3	2	3	5	2	3	3	3	3	3	3
Londres	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Copenhague	4	5	4	4	6	3	5	5	8	7	7	10
Madrid	5	4	5	7	7	11	11	11	6	6	6	15
Amsterdam	6	6	6	5	8	10	13	13	5	4	5	7
Berlín	7	7	9	8	4	7	7	7	4	5	3	4
Helsinki	8	14	14	10	14	13	6	6	7	7	9	7
Múnich	9	7	7	6	3	5	4	4	10	7	10	6
Viena	10	9	8	9	10	6	8	8	15	17	17	15
Bruselas	11	13	11	13	11	8	9	9	13	7	12	14
Praga	11	16	19	21	20	12	23	22	23	21	21	23
Barcelona	13	10	10	12	12	18	17	17	15	16	15	19
Lyon	14	12	11	14	13	15	14	13	14	15	14	17
Hamburgo	15	21	21	20	17	9	12	11	12	12	7	10
Frankfurt	16	11	13	10	8	14	10	10	10	7	10	5
Manchester	17	23	22	22	22	21	19	18	8	13	13	12
Glasgow	18	24	24	23	23	20	15	15	17	14	15	13
Milán	18	15	15	17	15	22	21	21	18	17	19	19
Lisboa	20	22	23	24	25	16	16	16	21	21	23	18
Budapest	21	17	16	16	20	23	22	22	21	23	23	23
Roma	21	18	17	17	18	19	20	20	20	20	19	22
Dublín	23	19	20	15	15	17	18	18	19	19	18	21
Atenas	24	25	25	25	24	24	24	24	23	25	22	9
Varsovia	25	19	18	19	19	25	25	25	25	24	25	25

Fuente: Análisis Socioeconómico. Ayuntamiento de Madrid

Como consecuencia de lo anterior, el ranking se presenta más volátil respecto al ejercicio anterior en esta dimensión, con sólo 3 ciudades manteniendo su posición, París (1ª), Ámsterdam (6ª) y Berlín (7ª); diez mejoran y doce empeoran.

Las dos primeras clasificadas – Paris y Estocolmo– sobrepasan el 80% de la puntuación total máxima; Varsovia y Atenas son últimas, con menos de un tercio de la puntuación máxima posible.

Solo tres ciudades mantienen sus posiciones respecto a 2017; diez mejoran y doce empeoran.



Once indicadores recogen las principales características que definen positiva o negativamente la calidad de vida abarcando el desempleo, la salud, la calidad de los servicios básicos, el ocio y la cultura o los niveles de tolerancia. Copenhague aparece como 1ª, Helsinki 2º y Múnich 3ª; Praga y Viena están empatadas en el cuarto puesto y Madrid es sexta.

Calidad de vida

Esta dimensión añade un indicador más que el ejercicio anterior, pasando de 10 a 11 variables; este índice adicional se refiere a la Tolerancia, una cualidad cada vez más relevante en una economía global como muestra de diversidad, capacidad de integración y atractivo de una ciudad.

Copenhague aparece como 1^a, Helsinki 2^o y Múnich 3^a; Praga y Viena están empatadas en el cuarto puesto y Madrid es sexta.

El primer indicador analizado, "Población en riesgo de pobreza" - obtenido de Eurostat - fue introducido hace dos ejercicios, por su relevancia en un momento en el que se observa en los países occidentales el fenómeno emergente del trabajador pobre, es decir, aquel que tiene empleo pero cuya remuneración no es suficiente

para mantener unas mínimas condiciones de vida, colocándolo en riesgo de exclusión social. Este indicador de pobreza no es totalmente homogéneo entre ciudades, al estar medido respecto a la renta media de cada una.

Las variaciones siguen siendo importantes tanto en valores como en el cambio de posiciones, si bien esto no ha afectado a Praga y Helsinki que siguen siendo las ciudades con menores tasas – aunque invierten sus posiciones relativas respecto al año anterior. Destaca la escalada de Dublín, que sube de la 21ª a la 4ª posición, pero gran parte de la mejoría se debe al cambio de estadísticas disponibles (para el conjunto de Irlanda en el ranking anterior y específico para la ciudad en éste). En las grandes ciudades la situación es dispar; Ámsterdam y Barcelona pierden posiciones de manera relevante, 9 y 10 respectivamente, pasando de la 5º ex aequo, a 14 y 15 respectivamente.

En calidad medioambiental la volatilidad del índice es sensiblemente menor, con de nuevo Helsinki y Estocolmo en cabeza, seguidas de Viena y Copenhague; las ciudades más grandes se siguen situando en este indicador en los vagones de cola, de entre ellas, Madrid (18) es la mejor colocada por delante de Londres (20), Bruselas (21), Milán (22), Barcelona (23), Roma (24) y París (25).

"Condiciones laborales" es un indicador que representa dos variables "Horas de trabajo al año" y "Días de vacaciones"; en el primero destaca Roma y París, donde se trabajan 1.553 horas y 1.663 respectivamente, en la edición anterior 1.736 y 1.603 horas. Por el contrario, Atenas - 2.092 horas, antes 1.800- y Londres -2.003 horas, antes 1.740- son las más trabajadoras, un 14% y un 9% más respectivamente. Madrid, con 1.851 horas aumenta respecto a 2015 en un 7%. La media se sitúa en 1.839 horas de trabajo anuales, un 6% más que en 2015. El número de días de vacaciones se mueve en un intervalo de entre 22 y 31 días, en tanto en 2015 era18 - 32; Madrid se encuentra en la media, 27 días, con el máximo en Barcelona (32 días, 20% sobre la media) y el mínimo en Dublín y Lisboa (22 días, 17% por debajo de la media). En conjunto, París continúa siendo la ciudad con mejores condiciones laborales, seguida de Barcelona y Copenhague; por el contrario, Atenas, Lisboa y Milán son las que peores condiciones presentan.

En "Ocio y Cultura", París, Londres, Madrid, Roma, y Berlín mantienen las posiciones primera a quinta del análisis anterior, de forma que las grandes ciudades son las que acaparan los puestos más altos.

La seguridad es una variable que, como decíamos en ediciones anteriores, ha ganado importancia por el terrorismo internacional y otras fuentes de inestabilidad. Múnich, Viena, Helsinki, Copenhague y Praga son las cinco primeras; Manchester (25), Roma (24), París (23), y Londres (22) son las cuatro últimas; salvo Roma, todas han sufrido atentados en los últimos años. Madrid mejora 3 puestos, de la 12ª a la 9ª posición, Barcelona también mejora 3, de la 16º a la 13ª. La ciudad que ha conocido un mayor deterioro en la apreciación es Londres, que pasa de la 18 a la 22.

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, se trata de un indicador lógicamente nada volátil: Lisboa, Atenas, Madrid, Barcelona y Roma siguen liderando esta clasificación; en la cola, se mantienen Helsinki (25), Hamburgo (24) y empatadas Copenhague, Estocolmo y Múnich.

La tasa de paro de larga duración es un indicador que puede mostrar la facilidad o dificultad para encontrar trabajo; Estocolmo, Helsinki y Copenhague son las tres ciudades con menores tasas, seguidas de las tres británicas Londres, Glasgow y Manchester por ese orden. Atenas, Roma, Bruselas, Milán y Lisboa tienen los valores más altos. Respecto al resto de grandes ciudades, Berlín es 14, Madrid 17, París 19 y Barcelona 20.

El poder de compra determina el acceso de la población a bienes y servicios condicionado por el nivel de salarios y nivel de precios; sigue en cabeza el triunvirato de Frankfurt, Glasgow y Múnich, seguidos de Copenhague, Hamburgo, Helsinki y Berlín, de forma que las ciudades alemanas siguen destacando por el equilibrio entre salarios y precios. Madrid se coloca 17°, en deterioro de 3 puestos y Londres es 13^a. Es llamativo el caso de Londres con altos salarios tercera ciudad de acuerdo con el valor aportado por UBS-, pero que se sitúa en la franja media 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 globales elevados que degradan la capacidad de compra de otra parte de la población con menor poder adquisitivo. Esto no sucede en las ciudades bien posicionadas en éste indicador, en las que los altos salarios se traducen en una capacidad de compra más repartida en el conjunto de la población.

La "Salud social" de la población está en parte correlacionada con el clima y la luz, pero no es el único factor explicativo. Las ciudades mejor posicionadas son, por orden, Atenas, Madrid, Roma, Milán, y Dublín, de manera que la ciudad irlandesa se incorpora entre las del Sur de Europa gracias a factores distintos al clima. Por el contrario, tres de las cuatro ciudades alemanas ocupan las últimas posiciones: Múnich (25), Hamburgo (24) y Frankfurt (23), seguidas de Glasgow (22) y Copenhague (21). Cabe destacar de nuevo las diferencias en tasas reales entre las variables que componen este indicador.

Desagregándolo en sus variables, en el caso de autolesiones las ciudades orientales son las que tienen ratios más altos junto con las alemanas; por el contrario Roma, , Atenas y Madrid son las ciudades con menores casos; Budapest, Múnich y Varsovia las que más. Respecto a la variable que recoge a la población con problemas derivados del abuso del alcohol, Copenhague tiene una tasa destacablemente más alta, seguida de las ciudades alemanas; Atenas, Roma, Milán y Madrid se colocan en el extremo opuesto. Por último, Múnich, Viena y Hamburgo son las ciudades con mayor porcentaje de población drogodependiente y Varsovia, Madrid y Atenas las que menos.

El "Sistema sanitario" es un indicador básico de calidad de vida; 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; Glasgow, Múnich, Viena y Hamburgo destacan en cabeza, ocupando Madrid la 5ª posición, con valores superiores a 78 en la valoración de la sanidad

Las ciudades de tamaño medio del Norte y Centro / Este de Europa ocupan las cinco primeras posiciones en calidad de vida. Madrid, sexta, es la primera entre las grandes ciudades.

por parte de su población; trece ciudades – entre la sexta y la decimoctava – se sitúan en una escala de entre 70 y 78 sobre 100, Barcelona entre ellas, en la 10^a posición con una valoración de75,36; en cambio Londres, con una puntuación de solo 67,85, ocupa una posición rezagada (20^a). En las últimas posiciones se encuentran Budapest (25), Dublín (24), Atenas (23), y Roma (22) con valoraciones del servicio sanitario inferiores a 60, significativamente por debajo del resto.

INDICADOR	Copenhague	Helsinki	Munich	Praga	Viena	Madrid	Atenas
Indicador de Pobreza	9	2	11	1	23	19	16
Calidad medioambiental	4	1	5	9	3	18	19
Condiciones laborales	2	4	10	10	15	14	25
Cultura	18	19	15	9	8	3	13
Seguridad	4	3	1	5	2	9	19
Condiciones climáticas	21	25	21	15	9	3	2
Parados larga duración / Nº parados	3	2	7	9	13	17	25
Capacidad de compra	4	6	3	20	9	17	25
Salud social	21	18	25	9	18	2	1
Sistema sanitario	8	12	2	13	3	5	23
Tolerancia	2	8	4	6	3	7	21
PROMEDIO	8,7	9,1	9,5	9,6	9,6	10,4	17,2
RANKING 2018	1	2	3	4	4	6	25
2017	4	2	1	10	5	7	25
2016	8	3	1	12	2	5	25
2015	3	4	1	17	2	7	24
2014	4	8	1	17	2	7	22
2013	1	4	5	14	2	11	25
2012	1	10	4	21	2	12	25
2011	1	11	2	21	2	10	25
2010	1	13	4	21	1	9	22
2000	1	18	5	20	2	9	21
2009							
2009	2	23	1	21	5	12	18

Fuente: Análisis Socioeconómico. Ayuntamiento de Madrid

Finalmente, el último y nuevo indicador relativo a la Tolerancia, las primeras posiciones las ostentan Lisboa, Copenhague, Viena y Múnich, quedando Madrid en 7ª posición, que destaca favorablemente frente a la de otras grandes ciudades europeas, como Barcelona (9ª), Londres (17ª) o Roma (22ª). Las peores posiciones las exhiben Estocolmo (23), Paris (24) y Varsovia (25).

La clasificación final en esta dimensión de Calidad de Vida ya no está dominada por Múnich, que desciende a la 3ª posición, sino por Copenhague, que destaca gracias a sus buenas puntuaciones y posicionamiento en Calidad medioambiental, Condiciones laborales, Seguridad y poder de compra, obteniendo una media de 9,18; Helsinki se consolida segunda con 9,36 puntos, a pesar de su última posición en condiciones climáticas; Praga se coloca cuarta, en clara mejoría respecto al ejercicio anterior sobre todo gracias a su evolución muy favorable en Cultura y Condiciones laborales. Madrid mejora ligeramente su posicionamiento en esta dimensión del séptimo al sexto lugar, por la mejoría en los indicadores de Cultura, Condiciones laborales y Seguridad.

En la parte baja repite como 25^a Atenas, lastrada por sus malas puntuaciones en Condiciones laborales, Parados de larga duración, Capacidad de compra y Sistema Sanitario; Roma se mantiene tam-

Las ciudades de tamaño medio del Norte y Centro / Este de Europa ocupan las cinco primeras posiciones en calidad de vida. Madrid, sexta, es la primera entre las grandes ciudades.

bién como penúltima clasificada, con el peor indicador de pobreza y malos indicadores en Medio Ambiente, Seguridad o Parados de larga duración.

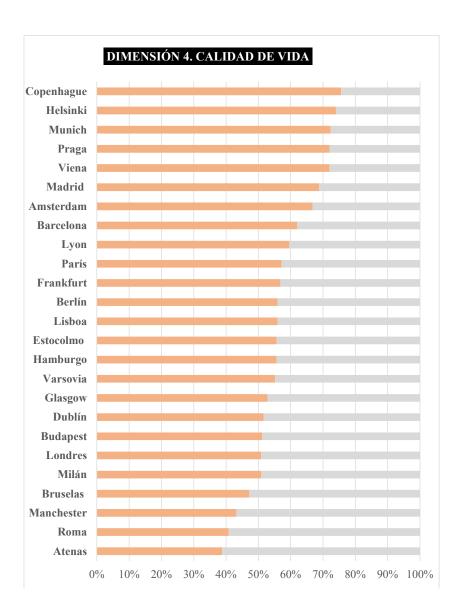
DIMENSIÓN	4. C/	ALID/	AD DI	E VID	Α							
	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
Copenhague	1	4	8	3	4	1	1	1	1	1	2	7
Helsinki	2	2	3	4	8	4	10	11	13	18	23	24
Múnich	3	1	1	1	1	5	4	2	4	5	1	1
Praga	4	10	12	17	17	14	21	21	21	20	21	18
Viena	4	5	2	2	2	2	2	2	1	2	5	2
Madrid	6	7	5	7	7	11	12	10	9	9	12	12
Amsterdam	7	3	6	4	10	8	6	6	6	3	3	4
Barcelona	8	15	15	15	13	13	9	7	11	12	10	9
Lyon	9	6	4	9	15	21	16	16	15	17	14	23
París	10	10	10	9	11	9	7	8	5	7	9	8
Frankfurt	11	14	11	15	3	12	13	13	13	11	11	11
Berlín	12	9	9	6	5	7	5	5	7	8	6	9
Estocolmo	12	8	7	7	9	3	3	4	7	6	3	3
Lisboa	12	19	16	12	12	18	17	16	22	25	24	19
Hamburgo	15	17	14	12	14	6	8	8	11	12	20	12
Glasgow	16	13	17	14	20	20	24	22	19	16	16	15
Varsovia	17	18	20	20	16	22	23	22	25	24	22	22
Dublín	18	23	21	18	25	10	15	15	20	22	12	17
Budapest	19	22	24	25	19	23	22	24	24	23	19	19
Londres	19	12	12	11	6	17	14	14	9	10	17	14
Milán	21	16	18	18	18	19	18	20	16	19	25	25
Bruselas	22	20	21	20	21	15	11	12	3	4	7	6
Manchester	23	21	19	22	23	16	20	18	17	15	14	15
Roma	24	24	23	23	24	24	19	19	18	12	8	5
Atenas	25	25	25	24	22	25	25	25	22	21	18	21

Fuente: Análisis Socioeconómico. Ayuntamiento de Madrid

De las 25 ciudades analizadas, tres mantienen su posición, doce mejoran y diez empeoran.

De las 25 ciudades analizadas, tres mantienen su posición, doce mejoran y diez empeoran. Las que más suben son Barcelona y Lisboa (+7), Praga (+6) y Dublín (+5) las mayores caídas las sufren Londres (-7), destacando su empeoramiento en el indicador de pobreza y Milán (-5). Atenas y Roma repiten en la última y penúltima posición.

De todas las dimensiones, esta es la que tiene una mayor igualdad entre las ciudades, como muestra el gráfico de barras, en el que no hay ninguna ciudad que supere el 80% de la puntuación máxima ni ninguna que esté por debajo del 30%.



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 dimensiones 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 la sociedad del conocimiento con un 20% y por último, la que valora la calidad de vida con un 15%.

RANKING DE CIUDADES EUROPEAS 2018											
			Dime ns	ión							
Ranking	Ciudad -	1	2	3	4	Prome dio					
1	París	3	2	1	10	3,40					
2	Madrid	2	5	5	6	3,95					
3	Londres	1	3	3	19	4,60					
4	Amsterdam	6	1	6	7	4,90					
5	Berlín	4	6	7	12	6,30					
6	Munich	9	4	9	3	6,85					
7	Barcelona	5	7	13	8	7,55					
8	Viena	11	8	10	4	9,00					
9	Copenhague	14	11	4	1	9,30					
10	Praga	9	13	11	4	9,65					
11	Frankfurt	7	9	16	11	9,90					
12	Estocolmo	19	12	2	12	12,80					
13	Bruselas	8	22	11	22	14,20					
14	Helsinki	22	14	8	2	14,20					
15	Hamburgo	12	19	15	15	14,80					
16	Lisboa	14	16	20	12	15,40					
17	Budapest	17	10	21	19	16,35					
18	Varsovia	13	17	25	17	17,00					
19	Milán	16	20	18	21	18,15					
20	Lyon	24	23	14	9	19,50					
21	Roma	20	15	21	24	19,55					
22	Dublín	18	21	23	18	19,75					
23	Atenas	21	17	24	25	21,20					
24	Manchester	23	24	17	23	22,05					
25	Glasgow	25	25	18	16	22,25					

Fuente: Análisis Socioeconómico. Ayuntamiento de Madrid.

París, tras siete años, vuelve a ser la primera ciudad europea, Madrid se coloca segunda y Londres cae a la tercera posición.

La cabeza de la clasificación la ocupa París – posición de la que no disfrutaba desde 2011 – gracias a su primer puesto en "Sociedad del conocimiento" y segundo en "Transportes y comunicaciones" y buen desempeño global en las demás dimensiones, consolidando la tendencia anunciada en el ejercicio anterior cuando su segunda posición lo fue con una mínima diferencia.

Madrid mejora su posición en el ranking pasando a ser segunda – aunque con algo más de 5 décimas peor que Paris en la puntuación media: 3,95 frente a 3,40 - gracias a sus buenas valoraciones en todas las dimensiones, destacando el segundo lugar en la dimensión

económica, con un quinto puesto en Transportes y en Sociedad del conocimiento y el sexto en calidad de Vida. Esto le permite obtener ese segundo puesto global - y ello a pesar de la paradoja aparente de ser segunda en sólo una de las cuatro dimensiones - al ser una ciudad bastante equilibrada en el conjunto de los cuatro frentes, cuando otras urbes mejor posicionadas en algunas dimensiones están sensiblemente peor en las demás y arrojan por tanto una peor puntuación global.

Londres, a pesar de su primacía en la dimensión Economía y empleo y su buen desempeño en Transportes y Sociedad del conocimiento, se ve lastrada por un peor ranking en la dimensión Calidad de vida, pasando a la tercera posición.

Ámsterdam es cuarta, posición que mantiene desde 2015. Berlín, permanece quinta después de haber sido primera en 2012; Barcelona pasa a ser séptima, al verse adelantada por Múnich.

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 en momentos de recuperación económica. La incertidumbre generada por el Brexit puede beneficiarlas de nuevo al ser consideradas por los inversores internacionales como destinos más seguros, hasta que se clarifiquen las condiciones de salida del Reino Unido.

En la parte baja de la tabla las posiciones son bastante estables, manteniéndose las mismas que el año anterior, salvo para las dos últimas ciudades que se las intercambian. Roma, Dublín y Atenas mantienen sus puestos respectivos (21, 22 y 23); Manchester recupera el 24 y Glasgow el 25, aunque las diferencias entre las dos últimas son pequeñas (22,05 y 22,40 en los totales respectivos).

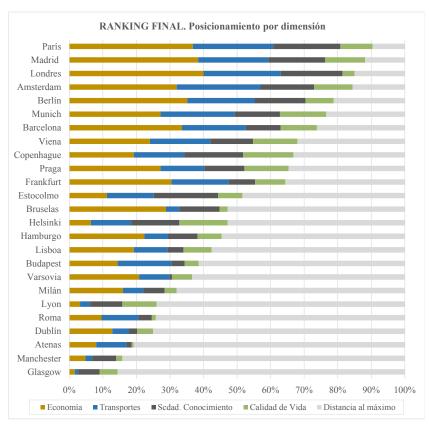
			R/	NKING I	DE CIUD	ADES E	UROPE/	AS				
	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
París	1 1	2 =	2 =	2 =	2 =	2 1	3 ₺	1 1	2 =	2 =	2 =	2
Madrid	2 企	3 =	3 ₺	2 企	3 企	4 企	5 ₽	4 ₺	3 =	3 =	3 =	3
Londres	3 ₺	1 =	1 =	1 =	1 =	1 🕆	2 =	2 🔱	1 =	1 =	1 =	1
Amsterdam	4 =	4 =	4 =	4 企	5 企	6 企	8 🗘	6 👨	4 ①	4 🛈	5 👨	4
Berlín	5 =	5 =	5 =	5 👨	4 🔱	3 👨	1 1	3 ₺	5 =	5 👨	4 û	7
Múnich	6 🛈	7 =	7 👨	6 =	6 🔱	5 企	7 👨	5 企	11 👨	8 =	8 🐧	6
Barcelona	7 👨	6 =	6 企	7 企	8 🕆	9 =	9 👨	7 1	8 👨	7 =	7 1	8
Viena	8 1	10 👨	9 👨	8 û	9 企	11 👨	10 👨	9 ☆	17 😃	13 ₺	16 👨	14
Copenhague	9 ☆	11 🔱	10 =	10 ⇧	11 ☆	12 =	12 =	12 企	14 👨	12 ₺	14 û	15
Praga	10 👵	8 🛈	12 ⇧	13 ⇧	15 ☆	16 ₺	21 👨	20 û	22 ₺	23 👨	19 û	22
Frankfurt	11 👨	8 =	8 🏗	9 🐧	7 =	7 👨	4 1	8 👨	6 🛈	8 👨	6 👨	5
Estocolmo	12 =	12 👨	11 =	11 🐶	10 👵	8 👨	6 🛈	10 👨	7 企	11 ₺	12 👨	10
Bruselas	13 =	13 =	13 👨	12 =	12 🔱	10 ₺	11 =	11 👨	9 🐧	6 企	9 =	9
Helsinki	14 û	18 😃	16 =	16 企	18 ☆	21 👨	14 🛈	17 ⇧	18 û	19 👨	18 û	20
Hamburgo	15 ₺	17 ⇧	19 👨	14 🔱	13 ☆	14 👨	13 =	13 企	15 ₺	17 û	21 👨	12
Lisboa	16 û	20 ₺	22 🔱	20 🔱	19 🔱	17 😃	16 =	16 企	19 û	20 û	22 👨	17
Budapest	17 😃	14 ☆	15 ☆	17 😃	16 企	23 👨	20 ₺	23 ₺	25 👨	24 👨	23 ₺	25
Vars ovia	18 👨	16 ☆	17 ☆	19 🔱	16 企	19 û	24 =	24 🔱	21 👨	17 =	17 û	23
Milán	19 👵	15 👨	14 ជ្	15 😃	14 😃	13 ₺	15 👨	14 👨	12 ₺	15 👨	13 =	13
Lyon	20 👨	19 🕠	18 ☆	22 🔱	21 🐶	15 ₺	19 🎩	18 👨	13 ₺	16 👨	15 ₺	21
Roma	21 =	21 🎵	20 ☆	21 🔱	20 企	22 ₺	23 👨	22 👨	20 û	21 🛈	25 👨	24
Dublín	22 =	22 🔱	21 😃	18 ☆	22 🔱	18 =	18 ₺	19 û	23 👨	22 🔱	10 ₺	16
Atenas	23 =	23 =	23 =	23 ☆	24 ☆	25 =	25 =	25 👨	24 ₺	25 👨	24 👨	19
Manchester	24 ₺	25 👨	24 =	24 ☆	25 🔱	20 👨	17 👨	15 👨	10 =	10 ₺	11 =	11
Glasgow	25 🔱	24 企	25 =	25 👨	23 ☆	24 🔱	22 🔱	21 🔱	16 🔱	14 û	20 🔱	18

Fuente: Análisis Socioeconómico. Ayuntamiento de Madrid

De las 25 ciudades, siete mantienen su poción respecto a la edición anterior, nueva la mejoran y otras tantas la empeoran. De las 25 ciudades, siete mantienen su poción respecto a la edición anterior. Entre las dieciocho que cambian de posición, las subidas y bajadas se reparten a la mitad. Las mejoras más importantes se han producido en Lisboa y Helsinki, con cuatro puestos en ambos casos, la primera pasando del 20° al 16° y la capital finlandesa, del 18° al 14°. Los deterioros más significativos se han dado en Milán (del 15° al 19° puesto), Budapest (del14 al 17) y Frankfurt (del 8 al 11).

Los resultados del Ranking y la diferencia entre las ciudades pueden visualizarse en el siguiente gráfico de barras que recoge el posicionamiento de cada ciudad en cada una de las dimensiones así como respecto a la puntuación máxima posible normalizada, que sería 100.

París obtiene 90,4, Madrid 88 puntos, Londres 85 y Ámsterdam 84. En los límites inferiores de la clasificación, Atenas puntúa 19,2; Manchester 15,8; y Glasgow 14,4.



Fuentes, dimensiones, indicadores y metodología utilizada

Las clasificaciones internacionales de ciudades permiten conocer el posicionamiento de una ciudad en relación con el resto de las recogidas. Además, es posible hacer un seguimiento continuado de su posición gracias a la periodicidad de las publicaciones, al mantenimiento de fuentes, indicadores y variables y a la aplicación de una misma metodología. No obstante, en ocasiones es necesario recurrir a la renovación de una parte de esas fuentes, indicadores o variables para poder recoger una situación más actual, que refleje de forma más precisa el contexto de las distintas ciudades analizadas.

Selección y revisión de fuentes

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

La selección de fuentes 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.

Anualmente es necesaria una revisión de las mismas para conocer 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, "Emerging Trends in Real Estate" de Urban Land Institute y PWC, "Retail Destination 2016" de Jones Lang LaSalle y, por último, "Global Cities Index 2014" de AT Kearney; en relación con esta última, cabe decir que existe una versión más actualizada de este ranking, en la que, sin embargo, se ha recortado la información ofrecida para las ciudades lo que impide la actualización de alguna de sus variables; 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.

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, Price and earnings 2018" de UBS, "European Office Market" de BNP Paribas, "Top 100 City Destinations 2018" de Euromonitor, "Regional statistics" de Eurostat y "Quality of life" de Numbeo.

Desde el inicio de la publicación en

^{2007,} la selección de fuentes se realiza de manera rigurosa para mostrar la imagen de las ciudades de la manera más fiable.

^{1 &}quot;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.

Se ha actualizado también el índice propio que recoge el "Acceso a las Telecomunicaciones" elaborado a partir de datos de "Nesta" y "Akami", así como el "Índice de infraestructuras", introducido en la edición de 2016 junto con el "Índice de movilidad".

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 del indicador "Cultura", obtenido de A.T. Kearney y que ha sido reemplazado por el indicador de Teleport "Ocio y Cultura", que analiza este aspecto de manera más amplia, ofreciendo datos desagregados para todas las ciudades. De esta misma fuente se incorpora "Tolerancia" que clasifica las ciudades en función de los derechos civiles conquistados por el colectivo LGTB y la aceptación social de minorías.

Las fuentes incorporadas en el Ranking 2018, así como los índices propios han servido para completar y reforzar el análisis de las cuatro dimensiones consideradas.

Es conveniente terminar diciendo que se han analizado muchas más fuentes que finalmente no han sido incorporadas. Son los casos de "Cities in Motion" de IESE; "Global Power City Index" de la Fundación Mori pero que sólo recoge una parte de las ciudades; "The Global Financial Centres Index (GFCI)" publicado por Z/Yen Group pero que, a pesar de su denominación, no se centra en los aspectos financieros de las ciudades; "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, "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; "Cities of Influence" de Colliers que utiliza ocho indicadores - el PIB y otros siete relacionados con el empleo y los recursos humanos- y en el que Madrid aparece tercera. Estas fuentes han sido descartadas por distintas razones, como coincidencia con otras indicadores ya utilizados o debido a la ausencia de información para un número significativo de ciudades que forman parte de nuestro ranking. 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 2019:

SELECCIÓN DE FUENTES PARA EL ANÁLISIS				
Fuente/Estudio	Año de referencia	Ámbito de análisis		
Aeropuertos - Tráfico en aeropuertos	2018	25 aeropuertos		
AKAMI - Akami's State of Internet	2017	55 países del mundo		
AT KEARNEY Clobal City Index		84 ciudades del mundo		
AT KEARNEY - Global City Index		135 ciudades del mundo		
BNP PARIBAS - European Office Market	2018	47 ciudades europeas		
COMISIÓN EUROPEA - Eurobarómetro	2016	87 ciudades europeas		
EUROMONITOR - Top 100 City Destinations Ranking	2017	100 ciudades		
EUROSTAT - Estadísticas regionales y urbanas	2015 / 18	271 regiones europeas (Nivel NUTS 2)		
ICCA - City ranking measured by number of meetings	2017	178 ciudades europeas		
JL LASALLE - Destination Europe 2016	2016	140 ciudades del mundo		
NESTA - European Digital Index	2016	60 ciudades europeas		
NUMBEO - Quality of life, Traffic and Cost of living	2018	8.975 ciduades del mundo		
ONU - State of the world's cities	2012 / 13	1.692 ciudades del mundo		
TELEPORT - Move to your best place to live and work	2018	267 ciudades del mundo		
UBS - Prices and Earnings	2018	77 ciudades del mundo		
URBAN LAND INSTITUTE y PWC - Emerging Trends in Real Estate	2017	30 ciudades europeas		

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.

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 capital humano y 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

El Ranking se compone de 42 indicadores agrupados en cuatro dimensiones:

- 1. Economía y mercado laboral.
- 2. Transportes y comunicaciones.
- 3. Sociedad del conocimiento.
- 4. Calidad de vida.

A continuación se analizan detalladamente los 42 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 16 indicadores obtenidos de diferentes entidades. Esta edición incorpora una nueva variable en esta dimensión como es "Startups" elaborado por Teleport que se contempla como indicador de dinamismo económico; el resto se actualizan o mantienen. 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 aporta el indicador de "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 2017" 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 suponen un incentivo para instalarse en la ciudad.

La "Localización de negocio", procedente del Urban Land Institute y PWC "Emerging Trends in Real Estate" analiza las economías de las ciudades y su entorno de negocio, la inversión en el mercado inmobiliario y las mejores oportunidades de inversión ofreciendo una clasificación de 30 ciudades a nivel europeo.

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, que 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 publicó en 2016 su última edición de "Retail Destination Europe", 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 Unidad 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 2018, 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 2017, es una información que Euromonitor ofrece en su informe "Top 100 City Destinations Ranking"; a esta tercera variable se suma el cálculo de su variación anual, mostrando, no sólo la estructura turística, sino también su coyuntura.

Se mantienen los dos indicadores propios –Índice de Infraestructuras e Índice de movilidad- elaborados a partir de una laboriosa y cuidadosa tarea de selección de fuentes y datos.

"Índice de infraestructuras" es un indicador, 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 pobla-

ción 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" 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" que las valora en función de la distancia de una respecto a las otras 24, penalizando la insularidad al limitar el uso de vehículos por carretera; la cercanía a otras grandes metrópolis es un elemento facilitador para la atracción de determinadas inversiones y sectores como el logístico, 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 a los que se ha añadido la valoración del capital humano. 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.

"Capital humano" es un indicador que este año ha pasado a ser de elaboración propia al no encontrar uno adecuado en cuanto a composición y actualizaciones. Este índice se ha elaborado a partir de distintas variables que, tras revisar distinta bibliografía, se han considerado más adecuadas, si bien con algunas limitaciones vinculadas a la existencia de datos. La primera variable analizada es "Nivel de idiomas" – no sólo inglés – dada su importancia en un mundo cada vez más global y comunicado, debiendo tener en cuenta también el efecto positivo que su aprendizaje ejerce sobre las capacidades intelectuales; la segunda variable es "Nivel de conocimientos informáticos", que incluye el porcentaje de población que utiliza internet diariamente, uso de redes sociales, operaciones financieras, participación civil o política o venta de bienes o servicios; horas dedicadas a la formación continua, principalmente, relacionados con servicios avanzados, trabajadores con titulación universitaria sobre la población activa; la cuarta variable es el porcentaje de estudiantes universitarios entre 20 y 24 años sobre la población total entre 20 y 24, que muestra la tendencia formativa en cada ciudad y la cualificación de los recursos humanos en un futuro próximo; por último se valora la "Salud laboral", un índice que mide la "productividad" de la población trabajadora en función de sus hábitos de vida, unos valorados de manera positiva, como es la realización

de ejercicio físico durante 150 minutos o más a la semana, y otros negativamente, como es fumar regularmente, beber sin moderación o padecer enfermedades relacionadas con el trabajo. El indicador valora el capital humano de cada ciudad y la capacidad para atraer nuevo talento o ser contratado.

Por último, "Acceso a las telecomunicaciones", es otro 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 y Nesta. 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 con once indicadores es un dimensión con un marcado carácter subjetivo; el concepto de calidad de vida puede diferir enormemente en su consideración de unas culturas a otras, incluso dentro de un mismo país. 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.

La calidad de vida que aquí se valora, va a depender de la calidad en la prestación de los servicios básicos, del acceso y disposición de un empleo, de la capacidad de compra, de tiempo disponible y las posibilidades de ocio, del medio ambiente, de las condiciones climáticas y de los derechos civiles.

Con estos criterios se han seleccionado los indicadores que pueden ser de carácter sintético o provenientes de fuentes primarias. El primero, "Pobreza", 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 "Ocio y Cultura" de Teleport, que mide el atractivo de la ciudad a través del número de museos, eventos deportivos, teatros, restaurantes, conciertos, bienes históricos y otros lugares de ocio; "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. Numbeo nos proporciona también 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 -, continua siendo en algunas ciudades 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.

El índice "Salud Social" recoge la relación inversa entre la población con problemas de alcohol, drogas, depresión y autolesiones respecto al total. Por último, el índice de "Tolerancia" elaborado por Teleport valorándose los derechos civiles alcanzados por colectivos LGTB y la aceptación social de minorías.

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 relevancia empujado por el entorno internacional. Por esta razón, esta dimensión debe estar en constante cambio para adaptarse a la realidad del momento.

A modo de resumen, la tabla muestra los 42 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.

Indicador	Dimensión	Estudios	Año
			publicación
Influencia política	1	471/	201
Actividad empresarial	1	AT Kearney - Global City Index	201
Acceso a información	3		201
Eventos internacionales	1	ICCA - City ranking measured by number of meetings	201
Ciudad de compras	1	Jones Lang LaSalle - Destination	201
Conexiones aéreas (N)	2	Europe 2016	201
Nivel salarial	1		201
Coste mano de obra	1	UBS - Survey Richest cities by	201
Nivel de precios	1	personal earnings	201
Condiciones laborales (1)	4		201
Población en 2030	1	ONU - State of the world's cities	201
Localización de negocios	1	Urban Land Institute y PWC - Emerging Trends in Real Estate	201
Áreas Metropolitanas	1		201
Cualificación personal	1		201
Tasa de actividad	1		201
Tasa de paro	1		201
Inversión en I+D (€ por habitante)	3		201
Capital humano (1)	3	Function Fotodictions regionales v	2015 -1
Empleados en ciencia y teconología	3	Eurostat - Estadísticas regionales y urbanas	201
Empleados en SAEs / Total empleados	3	urbarias	201
Uso internet (1)	3		201
Pobreza	4		201
Tasa paro larga duración	4		201
Condiciones climáticas (1)	4		201
Salud social (1)	4		201
Disponibilidad espacio de oficinas	1	BNP Paribas - European Office	201
Valor espacio de oficinas	1	Market	201
Trafico total de pasajeros	2	A	201
Variación tráfico de pasajeros	2	Aeropuertos - Tráfico en aeropuertos	201
Turistas en hoteles	2	Euromonitor - Top 100 City	201
Variación turistas en hoteles %	2	Destinations Ranking	201
Índice de movilidad (1)	2		2015 / 201
Índice de infraestructuras (1)	2		2015 / 201
Acceso a grandes ciudades	2		201
Acceso a las Telecomunicaciones (1)	3	NESTA - European Digital Index AKAMI - Akami's State of Internet	201 201
Calidad medioambiental	4		201
Seguridad	4		201
Sistema sanitario	4	Numbeo	201
Poder de compra	4		201
Startups	<u>·</u> 1		
Ocio y cultura	4	Teleport	201
Tolerancia	4	p	201

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

Los 42 indicadores del ranking se actualizan anualmente al último dato disponible.

En esta edición se incorporan tres nuevos indicadores:

[&]quot;Startups" (dimensión 1).

[&]quot;Empleados en Servicios Avanzados a Empresas" (dimensión 3)

[&]quot;Tolerancia" (dimensión 4).

Metodología

La metodología de construcción del Ranking de Ciudades Europeas se mantiene desde su primera edición en 2007. La metodología de construcción del Ranking de Ciudades Europeas se mantiene desde su primera edición en 2007. 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.

La clasificación final se calcula a partir de una media ponderada de las cuatro dimensiones:

- Economía y mercado laboral: 40%.
- Transportes y comunicaciones: 25%.
- Sociedad del Conocimiento: 20%.
- Calidad de Vida: 15%.

