

B

BARÓMETRO DE ECONOMÍA DE LA CIUDAD DE MADRID

31

ENERO 2012
OBSERVATORIO ECONÓMICO

1. Análisis de coyuntura
2. Polo de atracción: Ranking de ciudades europeas 2011
3. Monográfico: La Ciudad de Madrid en la economía del conocimiento



B

BARÓMETRO DE ECONOMÍA

DE LA CIUDAD DE MADRID

RESUMEN EJECUTIVO

31

1º TRIMESTRE 2012

OBSERVATORIO ECONÓMICO

Dirección y Coordinación

Javier Conde Londoño, Coordinación General de Economía
Bernardino Sanz Berzal, Observatorio Económico
Ana Ramos Gallarín, Afi - Consultores de las Administraciones Públicas

Realización y Asistencia Técnica

Pablo Alonso Talon
Pedro Arévalo Sánchez
Matías Lamas Rodríguez
Diego Vizcaíno Delgado
Esther Aragón (edición)
Daniel Sánchez Casado (diseño)
Maribel Lupiáñez (maquetación)

Diseño

Perricac Compañía Gráfica

Impresión

UNIPRINT

D.L.: GU-360-2004

ISSN: 1698-9686

Agradecemos la inestimable colaboración de todas las áreas del Ayuntamiento de Madrid que han participado en este proyecto, en especial a la Dirección General de Estadística del Área de Gobierno de Hacienda y Administración Pública, al Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda, al Área de Gobierno de Economía, Empleo y Participación Ciudadana.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	5
RESUMEN EJECUTIVO	7
EXECUTIVE SUMMARY	31
1. Análisis de coyuntura de la Ciudad de Madrid	57
1. Entorno económico	59
2. Actividades productivas	65
3. Dinámica empresarial	85
4. Demanda	89
5. Precios y salarios	95
6. Mercado de trabajo	101
2. Polo de atracción empresarial	
Ranking de ciudades europeas 2011	111
3. Monográfico	
La Ciudad de Madrid en la economía del conocimiento	129
4. Glosario y siglas	163

PRESENTACIÓN

Pedro Calvo Poch

Delegado del Área de Gobierno de Economía, Empleo y Participación Ciudadana del Ayuntamiento de Madrid

El Barómetro de Economía es ya una publicación de referencia para quienes están interesados en la estructura y dinámica de la economía madrileña. Este número, el primero que se publica en mi condición de Delegado del Área de Economía, Empleo y Participación Ciudadana, continúa con el compromiso de rigor y profundidad en su análisis.

En estos momentos la situación económica europea presenta importantes incertidumbres sobre su evolución a corto y medio plazo. Y aunque las medidas de consolidación fiscal deberían permitir un saneamiento generalizado de las cuentas públicas de muchos de los países de la Unión, también es cierto que pueden retrasar la recuperación.

La economía española, con algunas especificidades añadidas, también parece que va a tener que perseverar para que se produzca la mejoría, pues todo apunta hacia el estancamiento en 2012.

En este marco, este número del Barómetro pone de manifiesto cómo la ciudad de Madrid está dando síntomas en algunos sectores de una cierta recuperación, pero sin que aún se pueda vislumbrar un horizonte despejado de crecimiento. En cualquier caso, el mercado laboral sigue sin recuperarse, con aumentos del desempleo que han elevado la tasa de paro por encima del 16 por ciento.

Junto al análisis de coyuntura, este número viene acompañado de dos estudios monográficos, como son el ranking de grandes ciudades europeas y un análisis de Madrid como Ciudad del Conocimiento.

El ranking de las 25 ciudades europeas más importantes, elaborado por quinto año consecutivo, analiza las dimensiones de la economía y el mercado laboral, el transporte y las comunicaciones, la sociedad del conocimiento y la calidad de vida. Para la elaboración de esta clasificación se han tenido en cuenta las variables más relevantes y los más prestigiosos índices internacionales. El estudio destaca la mejora del posicionamiento de las ciudades alemanas, más retraídas en el pasado, y la consolidación de Madrid en las posiciones de cabeza, pese a la situación económica. De éstas, tan sólo Berlín consigue superar a Madrid, con lo que nuestra ciudad se sitúa en el cuarto lugar de todas las analizadas.

El segundo de los estudios hace hincapié en algunos de los elementos que posicionan a Madrid de forma ventajosa en ese plano internacional. Estos son: su capital humano, sus clusters innovadores, la inserción en el espacio de redes, así como el esfuerzo innovador y sus resultados. Madrid, con más de 424.000 trabajadores en la economía del conocimiento, destaca por su empleo en servicios intensivos en conocimiento, su formación continua, su gasto público y privado en I+D, su innovación en productos y su dotación de banda ancha.

Espero que este trabajo contribuya a conocer y profundizar en las características de la economía madrileña.

Madrid, febrero de 2012.

RESUMEN EJECUTIVO

1. Análisis de coyuntura de la Ciudad de Madrid

1.1. Entorno y perspectivas económicas

Los máximos que han marcado los principales termómetros de riesgo soberano en los últimos meses, con la deriva alcista de las curvas de deuda pública de España e Italia como principal exponente, han dado un “impulso” a la agenda institucional europea. Se han sentado las bases de una “unión fiscal”, con normas más estrictas en torno al control de los déficits públicos. Sin embargo, el avance en materia de estabilidad financiera es insuficiente.

La ralentización del crecimiento en las principales economías europeas es la primera derivada de la crisis financiera del euro, que tiene visos de transformarse en recesión a tenor de la evolución de los últimos indicadores adelantados de industria y sector exterior. El saldo de las variables macro fuera del Área euro tampoco ofrece señales de alivio, con la excepción del balance “mejor de lo esperado” que ofrecen los indicadores económicos de EEUU. La fuerte desaceleración del sector industrial en Asia es una de las señales de alerta global más relevante.

Por el momento, los PIB del tercer trimestre han sorprendido al alza. En el Área euro, el PIB crece un 0,2% trimestral, con el apoyo del consumo privado y la inversión. Lo más preocupante, en la creciente divergencia entre Alemania (+0,5% T) y el resto de países UME, sobre todo los periféricos. El estancamiento de la actividad en España y la recaída del PIB en Italia (-0,2% T) son más que sintomáticos de la peor situación cíclica y estructural de estas economías sometidas a un duro ajuste fiscal.

La composición del PIB de España para el 3T11 ha replicado el patrón esperado: de nuevo, el sector exterior ha neutralizado el drenaje del gasto doméstico, y únicamente la inversión empresarial en equipo se ha desmarcado de la dinámica generalizada de corrección del gasto nacional. Sin embargo, la contracción en Alemania y Francia puede lastrar a corto plazo el comercio exterior de bienes español y la inversión de las empresas con mayor vocación exportadora. Otras señales preocupantes para 2012 son los nuevos recortes de gasto público, en consonancia con los objetivos de déficit, y la atonía del consumo privado.

Por su parte, el PIB de la Comunidad de Madrid registró un crecimiento interanual del 1,7% durante el tercer trimestre, liderado por el tirón de los servicios, lo cual implica un aumento de seis décimas con respecto al trimestre anterior. La evolución del mercado laboral madrileño no ofrece el mismo balance. La población activa experimenta una caída interanual del 1,4%, provocado por la destrucción de empleo (la tasa interanual de ocupación se contrae un 2,6%), mientras que el número de parados aumenta un 5%.

Las previsiones de CEPREDE en noviembre corrigen a la baja las precedentes. Así, el pronóstico de crecimiento interanual del PIB se reduce al 0,6% en 2011 y 0,8% en 2012 (dos décimas menos para ambos años que las estimaciones de mayo). Las subidas esperadas son insuficientes para generar una recuperación del empleo y la actividad económica, lo cual prolonga la “crisis del crecimiento” hasta al menos el 2012. En cuanto a la Ciudad de Madrid, las previsiones del Instituto L.R. Klein-Centro Stone también han reducido las expectativas de crecimiento de 2011 al 0,8%, tres décimas menos que las previsiones iniciales. La tasa de crecimiento se mantendría en 0,8% para el 2012, alejándose del 1,3% del pronóstico inicial, y habrá que esperar a 2013 para que se supere el umbral del 1%. No obstante, la última modelización de CEPREDE, de diciembre, apunta al estancamiento en 2012.

**Crecimiento del PIB y composición en el Área euro
(tasa interanual en %)**

	IVT10	IT11	IIT11	IIIT11
PIB	2,0	2,4	1,7	1,4
Consumo	0,7	0,8	0,3	0,2
Privado	1,1	1,0	0,3	0,3
Público	-0,2	0,3	0,1	-0,1
FBCF	1,2	3,7	1,6	1,6
Existencias (1)	0,5	0,5	0,4	0,2
Demanda interna (1)	1,5	1,6	0,8	0,5
Exportaciones	11,5	9,7	6,2	5,5
Importaciones	10,7	8,1	4,4	3,6
Demanda externa (1)	0,5	0,8	0,9	0,9

(1) Aportación al crecimiento interanual del PIB
Fuente: INE

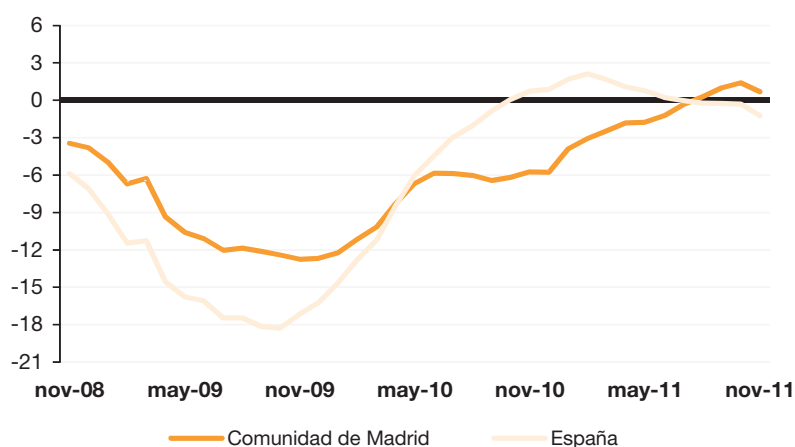
1.2. Actividades productivas

INDUSTRIA

El último dato publicado confirma la recuperación del Índice de Producción Industrial (IPI) de la Comunidad de Madrid. La tasa media anual de noviembre creció un 0,7%, lo que contrasta con la caída del -5,7% producida un año antes, y con noviembre son ya cuatro meses con variaciones positivas. No obstante, la tasa se ha contraído sensiblemente respecto al mes de octubre, que alcanzó el 1,4%. El empuje del IPI viene propiciado por la inversión en bienes de equipo, cuya tasa media anual en el mes de noviembre alcanzó el 7,1% (6,3 puntos por encima de la media española). Los buenos datos

del IPI no tienen efecto en la evolución del VAB de la Comunidad madrileña, cuya variación interanual para el tercer trimestre de 2011 fue de -2,3%. La contracción industrial también se refleja en la afiliación de la Ciudad de Madrid, con una variación interanual en el tercer trimestre de 2011 de -5,3%, cuatro puntos más regresiva que el conjunto de afiliados.

Índice de producción industrial (IPI) (tasa media anual en %)

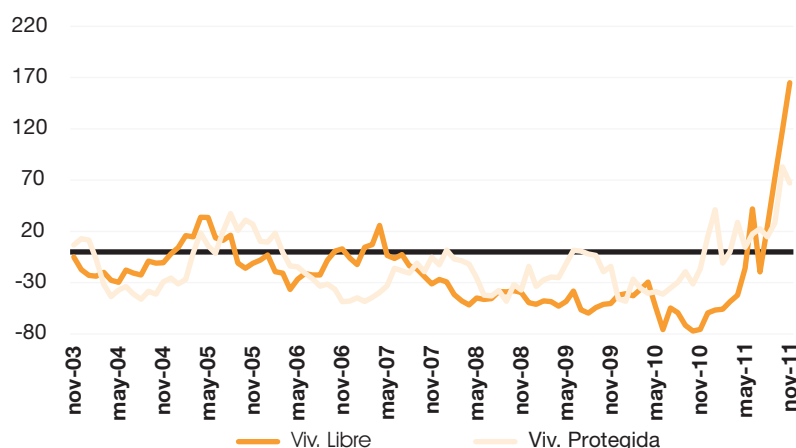


Fuente: INE

CONSTRUCCIÓN Y MERCADO INMOBILIARIO

La variación interanual de los afiliados en la construcción retrocedió un 11,6% en el III trimestre de 2011 (un nuevo mínimo en la serie representada). Pese a ello, se consolida la recuperación de las licencias de construcción de viviendas autorizadas por el Área de Urbanismo y Vivienda. En noviembre la tasa media anual (doce últimos meses) alcanzó un incremento del 91,2%, que contrasta con el retroceso de principios de año. Por tipologías, desde el mes de julio la evolución de la tasa media anual apunta una sostenida recuperación de la vivienda libre, que marca su máximo en el mes de noviembre, 165%, por un 67,3% de la vivienda protegida. Respecto a

Licencias de construcción de viviendas (tasa media anual en %)



Fuente: Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. Ayuntamiento de Madrid

su distribución, se intensifica su polarización espacial: por si sólo, el distrito de Hortaleza acapara el 53,4% de las licencias concedidas en el III trimestre. El dinamismo de las licencias de obra aún no se refleja en los certificados de fin de obra contabilizados por el COAATM. El número total de enero a noviembre sumó 2.792 certificados, lo cual supone una merma del 51,5% respecto a los once meses de 2010. En cuanto a las superficies construidas de uso no residencial, se aprecia un estancamiento, con una tasa media anual del 0% en noviembre.

SERVICIOS

Sistema financiero

El estado que define al sistema financiero durante el transcurso del año es el estancamiento, que se traduce en la imposibilidad de crecimiento de los depósitos y créditos privados, cuyas tasas medias anuales en el III trimestre son del -0,3% y -0,4%). El proceso de reestructuración del sistema financiero repercute en la disminución del número de oficinas en la Ciudad de Madrid, que registró un descenso del 7% de la tasa interanual.

La situación es aún más extrema en la financiación hipotecaria. La variación interanual del III trimestre muestra un desplome del número de hipotecas constituidas, -38,8% (11.772 hipotecas menos que un año antes). El descenso interanual fue aún más acusado en el volumen total de dinero concedido, -41,1% (2.358 millones de euros menos).

El año bursátil ha estado marcado por la virulencia de la crisis de deuda y la incapacidad del área euro para atajarla, ello unido a las numerosas dudas que suscita la economía española, han provocado una gran inestabilidad en el parquet madrileño. En 2011, por segundo año consecutivo, la Bolsa de Madrid y el Ibex 35 registran pérdidas de dos dígitos (-14,5% y -13,1%, respectivamente). El castigo ha sido aún mayor en las principales plazas del área euro, muy expuestas al contagio de la crisis de la deuda. El EuroStoxx se contrajo un 17,1% y los índices alemán y francés cayeron un 14,7% y 16,9%, respectivamente.

Turismo

En los últimos meses se ha ralentizado el crecimiento de las variables turísticas de la Ciudad de Madrid. Así, el número de viajeros alojados en establecimientos hoteleros de la Ciudad entre septiembre y noviembre registró un incremento interanual del 3,5%, lejos del 13,9% producido tres meses antes. El mejor comportamiento se dio en los viajeros residentes extranjeros, con una variación interanual del 4,4%, 2,5 puntos superior al de los residentes en España. La evolución de las pernoctaciones ha sido similar, aunque su variación interanual en los tres últimos meses considerados ha sido superior, 4,8%, en gran medida por el empuje de las pernoctaciones de los residentes en el extranjero, 7,9%, por tan sólo un 0,8% de los residentes del resto de España.

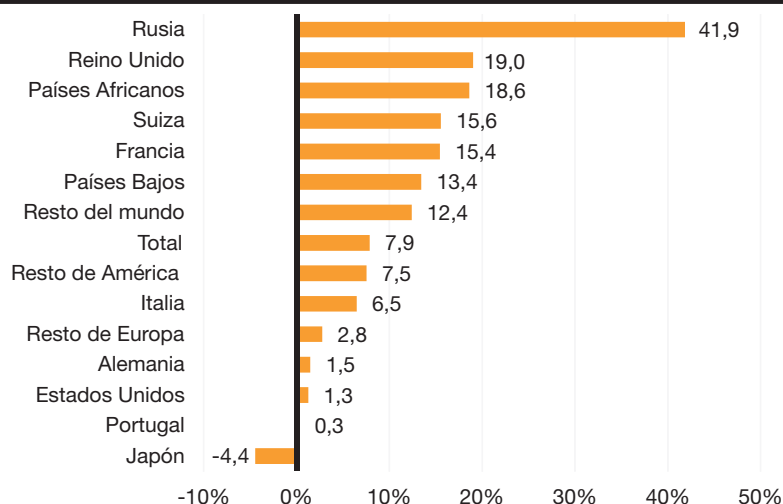
Principales indicadores turísticos de la Ciudad de Madrid

	2010	2011			Var. %	Var. %
		sep	oct	nov	10/09	11*/10
Viajeros	7.871.879	760.883	799.671	668.906	9,8%	3,5%
nacionales	4.023.172	362.748	370.521	351.034	5,9%	2,3%
extranjeros	3.848.707	398.135	429.150	317.872	14,4%	4,7%
Pernoctaciones	15.192.771	1.500.687	1.590.154	1.285.583	11,3%	4,8%
nacionales	6.926.264	624.610	625.543	582.701	7,4%	0,8%
extranjeros	8.266.507	876.077	964.611	702.882	14,8%	7,9%
Estancia media	1,93	1,97	1,99	1,92	1,3%	1,2%
nacionales	1,72	1,72	1,69	1,66	1,4%	-1,4%
extranjeros	2,15	2,20	2,25	2,21	0,4%	2,8%
Grado ocupación por plaza	54,4	62,4	63,9	53,2	8,3%	1,0%

*Variación interanual acumulada de septiembre-noviembre 2011

Fuente: Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH). INE

Atendiendo al origen geográfico de las pernoctaciones del exterior, en el periodo septiembre-noviembre, destaca de nuevo el crecimiento interanual de Rusia, 41,9%. La principal novedad es que la UE fue el área geopolítica que más contribuyó al aumento de las pernoctaciones, 46,2%, muy por encima de los meses precedentes (en junio-agosto su aportación se restringió a una cuarta parte).

Pernoctaciones extranjeras en alojamiento hotelero en la Ciudad de Madrid (tasa interanual en % del acumulado septiembre-noviembre 2011)

Fuente: Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH). INE

En lo que respecta al empleo en los establecimientos hosteleros, el sector madrileño ha sido capaz de crear empleo durante once meses seguidos, pero en octubre y noviembre el ritmo de crecimiento se ha restringido y apenas supera por una décima el 0%.

Transporte

El número de pasajeros del aeropuerto de Barajas acumulado entre enero y noviembre desciende un 0,6% respecto al mismo periodo del año pasado. Este leve retroceso se deriva de la contracción del tráfico

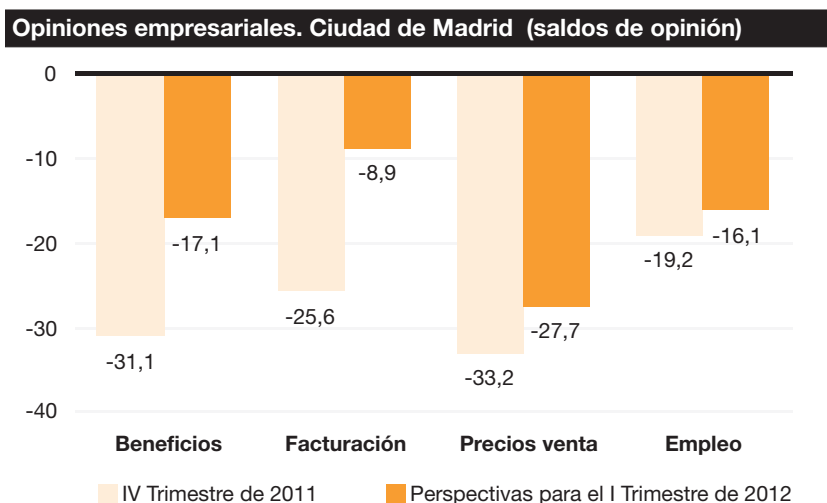
de pasajeros en el ámbito nacional, -9%, que refleja tanto la competencia de la alta velocidad como las restricciones económicas del país. En el sentido opuesto, el tráfico a escala internacional se incrementó en un 4,5%, lo que es igual a un aumento de 1,3 millones de pasajeros entre enero y noviembre (frente a la pérdida de 1,5 millones de pasajeros nacionales). En este sentido, subrayar el notable incremento de los destinos extra comunitarios, que en lo que va de año concentran casi un 40% de los pasajeros internacionales. De igual modo, el dinamismo de las relaciones con el exterior han sido el motor del crecimiento del transporte de mercancías (con una variación interanual del 6,4% en el periodo analizado).

Atendiendo al transporte urbano, de enero a octubre se produjeron 881 millones de viajes entre Metro y autobús de la EMT, lo cual supone un descenso interanual del 0,5%. Por modos el comportamiento fue muy desigual, ya que frente al descenso del -3,4% de los viajes en autobús, el Metro aumentó un 1,5%. La evolución también fue positiva en los servicios de cercanías (con una variación interanual del 2,2% en el periodo enero-agosto), lo que evidencia una preferencia hacia el transporte ferroviario.

1.3. Dinámica empresarial

En el III trimestre se constituyeron 2.227 sociedades en la Ciudad de Madrid, un 24,7% menos que el trimestre anterior. El promedio anual de constituciones en septiembre es de 923 sociedades, muy lejos de los promedios alcanzados en 2007 (por encima de 1.400 sociedades). Respecto a la capitalización de las sociedades, más allá del impacto provocado por la creación del tercer banco español, Bankia, en la tasa media anual, los últimos meses muestra una tendencia regresiva (el promedio mensual de capitalización de abril a septiembre fue de 76.706 euros, frente a 125.816 euros en ese mismo periodo un año antes). En cuanto al tejido empresarial, expresado en el número de cuentas registrado la Seguridad Social, experimentó un incremento interanual del 0,7%, seis décimas más que el segundo trimestre. No obstante, se trata de una subida puntual y no es factible prever un cambio de tendencia.

El indicador de clima empresarial elaborado para el cuarto trimestre de 2011 evidencia un deterioro de la percepción económica, situándose en -17,7, 1,5 puntos más regresivo que el trimestre anterior y 7,1 respecto al comienzo del año. Por sectores, todos los valores siguen siendo negativos, aunque respecto al trimestre anterior el índice de confianza mejora sensiblemente en la industria, 17,6 puntos menos regresivo. Por variables económicas, la opinión sigue siendo nítidamente adversa, y no se han cumplido las expectativas de una mejoría relativa en las perspectivas para el cuarto trimestre publicadas en el anterior Barómetro. Las valoraciones son sensiblemente peores en los precios de venta empresariales, beneficios y facturación. Las expectativas de los empresarios para el primer trimestre de 2012 indican una valoración algo menos regresiva en todos los componentes, aunque el tono pesimista o falta de expectativas de recuperación cunde en el grueso de los empresarios madrileños.



Fuente: Encuesta de Clima Empresarial elaborada por el Observatorio Económico del Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento Madrid

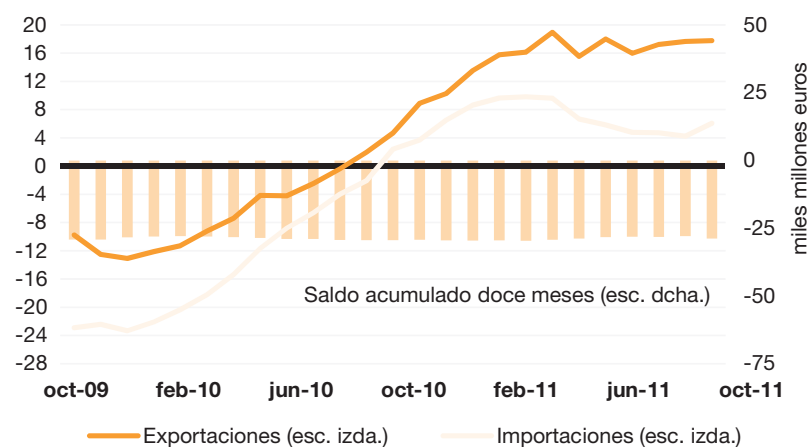
1.4. Demanda

El panorama de desconfianza ante la situación económica ha retraído el consumo de los madrileños. En octubre la tasa media anual de las ventas al por menor de la Comunidad de Madrid se situó en el -4,2%, el mínimo del año. De manera específica para la Ciudad de Madrid, la evolución del Índice del Confianza del Consumidor también refleja una tendencia regresiva: la recuperación del segundo cuatrimestre de 2011 se ha disipado en el último, con un retroceso de -4,6 puntos, y nuevamente el índice se sitúa por debajo del umbral de los 30 puntos. Sin embargo, la evolución del índice de ocupación en el comercio al por menor no ha reflejado dicho deterioro, produciéndose en octubre un crecimiento del 1,7%.

En el transcurso de 2011 se afianza la recuperación de la inversión productiva en la Comunidad de Madrid. La tasa media anual de inversión en bienes de equipó ha pasado de caer un 0,4% en enero a crecer un 7,8% en el mes de octubre, produciéndose variaciones positivas en diez meses consecutivos.

Respecto al sector exterior, en los doce meses hasta octubre de 2011 sobresale el ascenso de las exportaciones de la Comunidad de Madrid, cuyo monto ascendió a 24.017 millones de euros, un 17,8% más que un año antes. Por su parte la evolución de las importaciones mostró un crecimiento más moderado (6,1%), lo cual ha permitido reducir la balanza comercial negativa en 785 millones respecto a comienzos del año. A corto plazo, el estancamiento económico de nuestros principales socios comerciales en Europa y el inminente riesgo de recesión entrando el 2012 pueden socavar la continuidad del crecimiento del sector exterior madrileño.

Sector exterior de la Comunidad de Madrid (saldo acumulado y tasa interanual de acumulado 12 meses en %)

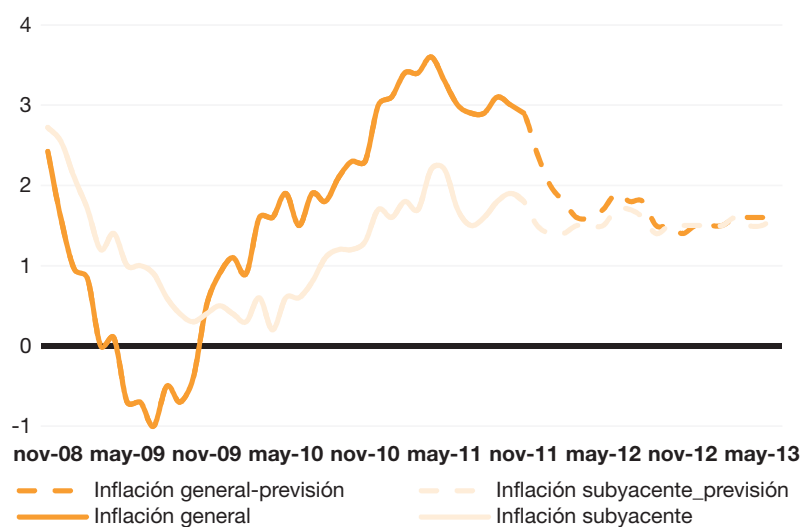


Fuente: ICEX

1.5. Precios y salarios

La tasa interanual de inflación de la Comunidad de Madrid alcanzó el 2,9% en el mes de noviembre, siete décimas menos que en abril. De cumplirse las previsiones el IPC cerraría el año en el 2,4%, seis décimas menos que un año antes, pero cuatro décimas más que las expectativas iniciales. Las previsiones de inflación del Instituto Flores de Lemus apuntan nuevas disminuciones del IPC para los próximos meses, pudiéndose alcanzar una tasa del 1,6% en marzo de 2012, aunque dichas previsiones pueden no cumplirse por las fluctuaciones al alza del precio del petróleo (supeditadas a su vez a la cotización del euro, la estabilidad geopolítica o el nivel de demanda global).

IPC general y subyacente en la Comunidad de Madrid (tasa de variación interanual en %)

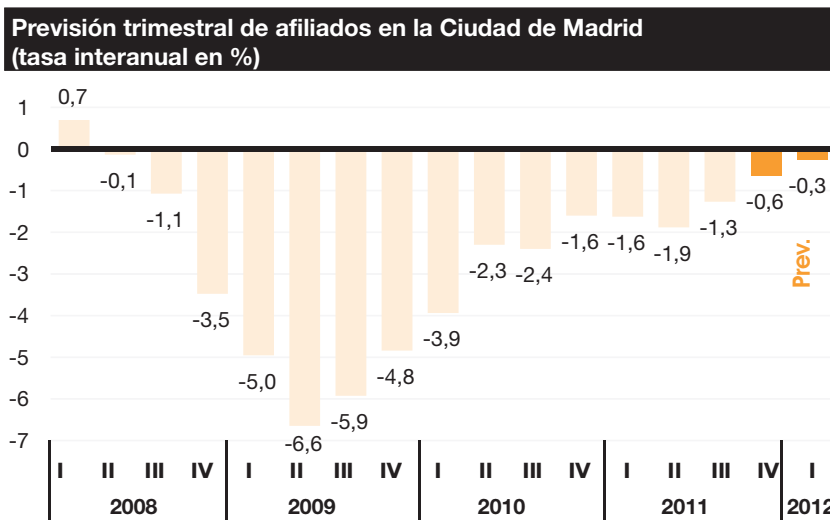


*Nota: Las líneas discontinuas corresponden a predicciones
Fuente: INE e IFL

Considerando otros capítulos, el Índice de Precios Industriales (IPRI) para la Comunidad de Madrid alcanza en el mes de noviembre una tasa interanual del 6,1%, lo cual supone un aumento de 1,2 puntos con respecto a junio. Por el contrario, los datos aportados por TINSA para el tercer trimestre de 2011 registran una nueva depreciación de los precios de la vivienda usada en la Ciudad de Madrid, cuya tasa interanual se contrajo un 10,3% (el mínimo alcanzado en la serie). Respecto al coste laboral en la Comunidad de Madrid, ascendió a 2.825 euros por trabajador y mes, 358 euros más que la media española. Ello supone un incremento interanual del 1,3%, aunque con respecto al trimestre anterior se ha reducido sensiblemente (en 127 euros).

1.6. Mercado de trabajo

El transcurso del año 2011 ha frenado las expectativas de reactivación del mercado laboral en la Ciudad de Madrid. El descenso de la población activa, que además está acompañado del aumento de los desempleados, es un síntoma de esa falta de dinamismo. El desplome del empleo es aún más preocupante: en el tercer trimestre el número de ocupados se sitúa por debajo del umbral de 1,4 millones, retro trayéndose a un nivel de 2004. La destrucción del empleo ha sido especialmente aguda entre los afiliados no asalariados, perjudicados por el deterioro económico, aunque en términos absolutos son los asalariados indefinidos los que acumulan las mayores pérdidas. De forma paralela, la tasa de paro se ha elevado hasta el 16,3%, lo cual marca un nuevo tope en la Ciudad desde que comenzó la crisis en 2008. El paro afecta particularmente a los jóvenes de 20 a 24 años cuya tasa de desempleo roza el 40%.



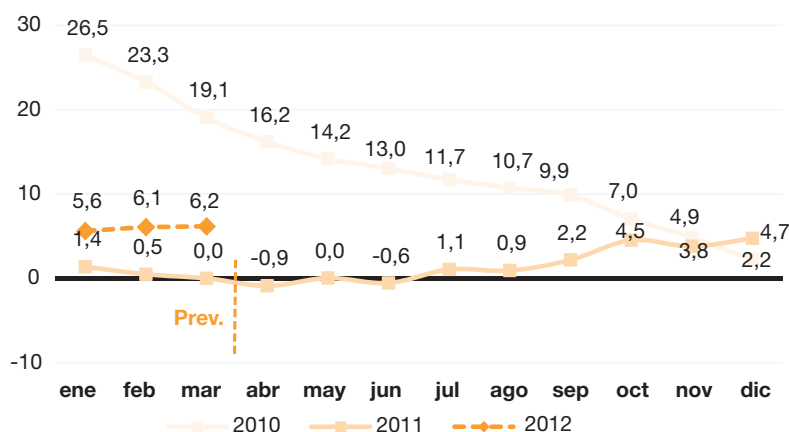
Previsión: IVTR 2011 y ITR de 2012

Fuente: D. G. de Estadística del Ayto. de Madrid T. Gral. de la Seg. Social y Afi

En cuanto a los datos de afiliación en la Ciudad de Madrid, prosiguen las variaciones interanuales negativas (sucedidas desde septiembre de 2008), aunque se ha ralentizado el ritmo de caída. Las previsiones de cierre para 2011 apuntan a una caída interanual de la afiliación del 0,6% (frente al -1,2% del tercer trimestre), y a una nueva moderación en el primer trimestre de 2012 (-0,3%).

Las previsiones de evolución del desempleo a comienzos de 2012 son aún más pesimistas. Así, el número de parados registrados puede experimentar un incremento interanual por encima del 5% en los tres primeros meses. Si se materializan estas predicciones, el número de parados registrados en la Ciudad de Madrid se elevaría en torno a 238 mil personas en marzo, 12 mil más que en diciembre de 2011.

Previsión mensual de los parados registrados en la Ciudad de Madrid (tasa interanual en %)



Previsión: enero-marzo de 2012

Fuente: D. G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid SPEE y Afi

2. Polo de atracción

RANKING DE CIUDADES EUROPEAS 2011

Las clasificaciones internacionales de ciudades

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

La edición 31 del Barómetro presenta por quinto año consecutivo los resultados del ranking de las 25 ciudades europeas consideradas grandes metrópolis, entre las que se encuentra Madrid. Se analiza la evolución de las ciudades y sus cambios de posición en base a los rankings obtenidos de cuatro dimensiones: 1) Economía y mercado laboral; 2) Transporte y comunicaciones; 3) Sociedad de conocimiento y 4) Calidad de vida, y un ranking global elaborado a partir de una combinación de todas ellas.

Las nuevas fuentes incorporadas en el Ranking 2011 han servido para completar y reforzar el análisis de las cuatro dimensiones consideradas

Con el afán de mejorar la calidad de los resultados, un año más se han revisado las fuentes de información con un triple objetivo. En primer lugar, incorporar datos actualizados de aquellas clasificaciones en las que a lo largo de 2011 ha habido una nueva edición. En segundo lugar, se han eliminado algunas fuentes debido a que ofrecían una información atrasada que no refleja la realidad actual de las ciudades analizadas. En tercer lugar se han incorporado nuevas fuentes cuya información más reciente sustituye a las fuentes desfasadas, lo cual permite mantener un conjunto de indicadores relevantes para medir el posicionamiento de las principales ciudades europeas.

Se han seleccionado un total de 33 indicadores que se han clasificado según cuatro dimensiones: la primera está formada por 17 indicadores, la segunda por 8, la tercera por 4 y la cuarta por 4

Cada fuente recoge uno o varios indicadores que han sido seleccionados por la relevancia de la información que aportan sobre la ciudad en relación a las cuatro dimensiones de análisis. Además, en su selección se prioriza disponer de información para la mayoría de las 25 ciudades que se comparan y ofrecer una valoración cuantitativa (y no sólo una posición dentro de un ranking).

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 (donde el rango 1 es la mejor valoración y 25 la peor).

Economía y mercado laboral

Madrid conserva la 2ª posición del ranking de la dimensión de Economía y mercado laboral.

Madrid alcanza la 2ª posición del ranking económico, únicamente por detrás de Londres, y por delante de centros destacados como Berlín, París y Frankfurt. Las mejores valoraciones se obtienen en las variables de comercio y disponibilidad de espacio de oficinas, ambas en el puesto segundo, seguidas de influencia económica, población del área metropolitana y estimada para 2020, en el tercer puesto. También apuntar que en el indicador recién incorporado de eventos internacionales Madrid obtiene la 5ª posición. Por el contrario los

peores resultados se derivan de la elevada tasa de paro o el nivel salarial, donde Madrid desciende hasta los puestos 20 y 16, respectivamente. Respecto a 2010, las variables más regresivas en Madrid son el nivel salarial (que pasa del puesto ocho al dieciocho) y el valor del espacio de oficinas (retrocede tres puestos). Las mejoras más sensibles se producen en la disponibilidad de espacio de oficinas, la cualificación del personal, el coste de mano de obra y el acceso a los mercados (que escalan 6, 5, 3 y 2 posiciones, respectivamente).

En cuanto a la evolución de otras ciudades europeas, más allá del liderazgo de Londres, resaltar el empuje de las ciudades alemanas

Sobresale el empuje económico de las ciudades alemanas de Berlín, Hamburgo y Múnich, que junto a Frankfurt se encaraman en los primeros puestos del ranking económico

Dimensión 1. Economía y mercado laboral

INDICADOR	Londres	Madrid	Berlín	París	Frankfurt ...	Atenas
Influencia económica	1	3	5	2	6 ...	6
Eventos internacionales	8	5	4	3	13 ...	13
Comercio	1	2	5	3	12 ...	15
Nivel salarial	10	18	9	15	4 ...	22
Áreas Metropolitanas	1	3	5	2	8 ...	10
Población en 2020	2	3	8	1	5 ...	7
Localización de negocios	1	7	5	2	3 ...	36
Mejora reciente	1	5	4	3	6 ...	12
Planes de expansión	1	7	3	4	10 ...	19
Acceso a mercados	1	5	6	2	3 ...	21
Cualificación personal	1	5	9	2	3 ...	22
Coste mano de obra	21	5	10	21	20 ...	8
Clima de Gobierno	2	13	10	12	6 ...	20
Disponibilidad espacio de oficinas	6	2	1	8	5 ...	19
Valor espacio de oficinas	15	6	2	17	10 ...	13
Tasa de actividad	13	5	11	18	9 ...	22
Tasa de paro	13	20	18	12	4 ...	17
PROMEDIO 2011	5,8	6,7	6,8	7,5	7,5 ...	16,6
RANKING 2011	1	2	3	4	4 ...	25
RANKING 2010	1	2	7	4	5 ...	25
RANKING 2009	1	2	6	4	7 ...	25
RANKING 2008	1	2	7	3	6 ...	23
RANKING 2007	1	3	7	2	6 ...	17

Fuente: Elaboración propia a partir de las principales clasificaciones internacionales de ciudades

Transporte y comunicaciones

En materia de transporte y comunicaciones Madrid alcanza la 4ª posición en el ranking 2011, por detrás de Múnich, Barcelona y Ámsterdam, lo cual supone un retroceso de dos puestos con respecto al ranking de 2010. La clave de este descenso es el menor crecimiento del número de pasajeros del aeropuerto de Barajas frente al mayor dinamismo de otras ciudades europeas. Así, atendiendo a la última variación interanual disponible 2010-2009, se registró un incremento del 3,6%, lo que sitúa a Madrid en el puesto 15 del ranking de variación de pasajeros (12 puestos menos que en 2010),

Pese a los buenos resultados de los indicadores de transporte considerados, Madrid desciende hasta la 4ª posición en la dimensión del transporte, en gran medida por el mayor crecimiento del tráfico aéreo y de turistas en otros destinos europeos

encabezado por Copenhague (9%). No obstante, por volumen de pasajeros Madrid conserva el cuarto puesto del ranking. La principal mejora se aprecia en el incremento del número de turistas (11,1%), lo que permite a Madrid escalar hasta seis posiciones en el ranking de 2011. En el resto de indicadores las diferencias son poco significativas.

Dimensión 2. Transporte y comunicaciones

INDICADOR	Munich	Barcelona	Amsterdam	Madrid	Paris	...	Glasgow
Trafico total de pasajeros	8	9	5	4	2	...	25
Var. tráfico de pasajeros	6	4	14	15	19	...	24
Turistas en hoteles	4	11	8	6	1	...	24
Var. Turistas en hoteles	6	1	2	9	19	...	21
Comunicaciones externas	7	10	4	6	2	...	13
Comunicaciones internas	6	6	9	5	2	...	17
PROMEDIO 2011	6,2	6,8	7,0	7,5	7,5	...	20,7
RANKING 2011	1	2	3	4	4	...	25
RANKING 2010	4	10	8	2	3	...	20
RANKING 2009	5	7	7	2	1	...	25
RANKING 2008	6	5	8	2	1	...	24
RANKING 2007	3	2	6	3	1	...	23

Fuente: Elaboración propia a partir de las principales clasificaciones internacionales de ciudades

Sociedad del conocimiento

Por quinto año consecutivo, Londres, París y Estocolmo, por este orden, encabezan el ranking de la sociedad del conocimiento. Le siguen Múnich y Copenhague que experimentan un notable ascenso (un año antes estas ciudades ocupaban la 10ª y 8ª posición, respectivamente). Madrid se sitúa a un nivel intermedio del ranking, la 11ª posición, inmediatamente por detrás de Frankfurt y por delante de Ámsterdam. Ello supone un retroceso de cinco puestos con respecto al año anterior, aunque dicha variación debe ser matizada por la modificación de los indicadores efectuada en el último ranking. La valoración más alta se consigue en la disponibilidad de tecnología (5ª posición), y la peor en inversión en I+D relativizada por la población (16ª posición).

Dimensión 3. Sociedad del conocimiento

INDICADOR	Londres	París	Estocolmo	Munich	Copenhague	Madrid...	Varsovia
Inversión en I+D (€ por habitante)	9	5	3	2	1	16 ...	25
% Personal I+D sb total ocupados	2	4	7	3	1	10 ...	23
Disponibilidad de tecnología	2	3	1	6	6	5 ...	6
Calidad telecomunicaciones	1	2	4	5	13	10 ...	20
PROMEDIO 2011	3,5	3,5	3,8	4,0	5,3	10,3 ...	18,5
RANKING 2011	1	1	3	4	5	11 ...	25
RANKING 2010	1	2	3	10	8	6 ...	25
RANKING 2009	1	2	3	7	7	6 ...	24
RANKING 2008	1	2	3	10	7	6 ...	25
RANKING 2007	1	2	3	6	10	15 ...	25

Fuente: Elaboración propia a partir de las principales clasificaciones internacionales de ciudades

Calidad de vida

La Ciudad de Madrid alcanza la 10ª posición, un puesto por encima del año anterior. La mejor nota obtenida corresponde a la calidad de vida para los empleados, donde Madrid escala dos puestos hasta ocupar la 3ª posición. La valoración también es alta dentro de las ciudades más habitables (6ª posición), mientras que en calidad de vida de Mercer permanece entre los últimos puestos del ranking (18ª posición). Copenhague sigue encabezando el ranking como la ciudad con mejor calidad de vida, seguida de Munich y Viena, que comparten la 2ª posición, ocupando Estocolmo el 4º lugar.

Madrid alcanza la décima posición en Calidad de vida, con un valor próximo a París, y con ventaja respecto a otras ciudades avanzadas, como Londres o Frankfurt

Dimensión 4. Calidad de vida

INDICADOR	Copenhague	Munich	Viena	Estocolmo	...	Madrid	...	Atenas
Calidad de vida	4	2	1	8	...	18	...	19
Ciudades más habitables	2	3	4	7	...	6	...	12
Calidad del aire	2	6	3	2	...	9	...	6
Calidad de vida para los empleados	5	4	7	2	...	3	...	25
PROMEDIO 2011	3,3	3,8	3,8	4,8	...	9,0	...	15,5
RANKING 2011	1	2	2	4	...	10	...	25
RANKING 2010	1	4	1	7	...	9	...	22
RANKING 2009	1	5	2	6	...	9	...	21
RANKING 2008	2	1	5	3	...	12	...	18
RANKING 2007	7	1	2	3	...	12	...	21

Fuente: Elaboración propia a partir de las principales clasificaciones internacionales de ciudades

Nuevos resultados del ranking de ciudades europeas

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, los aspectos socio-económicos son, junto a la dotación de infraestructuras, los más valorados, asignándoles una ponderación del 42% y 28%, respectivamente. En un segundo rango figuran los aspectos relacionados con la Sociedad del Conocimiento y la calidad de vida, que tienen un peso en el índice del 20% y 10%, respectivamente.

Madrid alcanza la 4ª posición en el ranking 2011, lo cual supone un retroceso de un puesto con respecto al año anterior. No obstante, pese a los problemas económicos del país, Madrid conserva su status privilegiado entre las mejores metrópolis europeas, en gran medida apoyado en la alta valoración de las dimensiones económica y de transporte. Por primera vez en la serie, París ocupa el primer puesto del ranking, desplazando al segundo puesto a Londres. La otra gran novedad radica en la progresión de las ciudades alemanas. Berlín alcanza el tercer puesto, en gran medida por el empuje de su

El ascenso de Berlín hasta el tercer puesto desplaza a Madrid a la 4ª posición. París alcanza el primer puesto del ranking 2011 de ciudades europeas, y Londres por primera vez desciende a la segunda plaza

dimensión económica. El ascenso de Múnich es aún más notable, seis puestos, en la 5ª posición, gracias al buen desempeño de las dimensiones de transporte, calidad de vida y sociedad del conocimiento.

Los cambios metodológicos introducidos a en el último ranking, con la incorporación de nuevos indicadores y la sustitución de algunos otros, limitan el análisis intertemporal de la evolución de la posición relativa de las ciudades en el mismo. No obstante, y teniendo esta salvedad en cuenta, sí hay algunos aspectos que es interesante resaltar.

Ranking de ciudades europeas 2011

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

Fuente: Elaboración propia a partir de las principales clasificaciones internacionales de ciudades

Por primera vez en la serie, París ocupa el primer puesto del ranking, desplazando al segundo puesto a Londres. La otra gran novedad radica en la progresión de las ciudades alemanas. Berlín alcanza el tercer puesto, en gran medida por el empuje de su dimensión económica. El ascenso de Múnich es aún más notable, seis puestos,

en la 5ª posición, gracias al buen desempeño de las dimensiones de transporte, calidad de vida y sociedad del conocimiento. Del resto de ciudades europeas, la mayor progresión corresponde a Viena, que escala ocho puestos. Otras ciudades que mejoran sensiblemente son Lisboa, Praga y Dublín, que logran así interrumpir la senda regresiva de los anteriores años. Las ciudades que más empeoran son Lyon, Mánchester, Glasgow y Frankfurt. Por último, Atenas, cuya crisis económica lastra la evolución del resto de dimensiones, ocupa el último puesto del ranking.

Evolución del ranking de ciudades europeas

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

Fuente: Elaboración propia a partir de las principales clasificaciones internacionales de ciudades

3. Monográfico

LA CIUDAD DE MADRID EN LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO¹

Introducción: economía del conocimiento y desarrollo urbano

La *Estrategia Europa 2020* de la Unión Europea promueve un crecimiento inteligente, sostenible e integrador

Que en la actual fase de la globalización y la sociedad del conocimiento las grandes ciudades refuerzan su influencia en la organización de la economía y los territorios a todas las escalas, es un hecho de sobra conocido y repetido; como la evidencia que en ellas se localizan los principales retos y amenazas para el desarrollo. Es en la reflexión sobre en qué dirección conducir el crecimiento de las ciudades donde en los últimos años han surgido algunas de las propuestas conceptuales y de análisis más interesantes; modelos de desarrollo urbano en los que conocimiento e innovación (económica y social) ésta al servicio de la competitividad, la cohesión social y la sostenibilidad ambiental.

Las “ciudades del conocimiento” se caracterizan por su *stock* de recursos humanos, los *clusters* innovadores, el sistema de innovación dinámico y la conexión a redes

De todas ellas, nos fijamos aquí en la propuesta de las *ciudades del conocimiento*, que alumbra un posible camino en cuanto a las estrategias de salida de la crisis, entroncando directamente con la nueva *Estrategia Europa 2020*, para alcanzar un crecimiento inteligente, sostenible e integrador². La literatura especializada nos señala cuatro componentes fundamentales de las ciudades del conocimiento³:

- I. *Stock* de capital humano y presencia de una “*clase creativa*” (profesores, artistas, profesionales en sectores tecnológicos, servicios avanzados...)⁴. La capacidad de atraer (y retener) este talento se relaciona con la historia económica de la ciudad y con factores “*hard*” (creación de *clusters* y empleo de calidad) y “*soft*” (equipamientos urbanos, oferta cultural, calidad de vida..)
- II. *Clusters* innovadores de industrias de alta intensidad tecnológica, servicios basados en conocimiento, incluidos los avanzados a las empresas, e industrias culturales y creativas, claves para la competitividad y con resistencia a la deslocalización.
- III. Esfuerzo innovador de las empresas y sus resultados tangibles en forma de innovación social y económica, con especial atención al papel que en ello juegan la densidad y calidad institucional.

¹ Simón Sánchez Moral. *Universidad Complutense de Madrid*. Investigador del subprograma “Ramón y Cajal” del Ministerio de Ciencia e Innovación. Este texto forma parte del Proyecto del Plan Nacional de I+D: “Las regiones metropolitanas españolas en la Sociedad del Conocimiento: tendencias económicas y cambios territoriales” (CSO2009-10888).

² Comisión Europea (2010): *Europa 2020: Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador*. COM (2010) 2020, Bruselas (p.12)

³ Méndez, R.; Sánchez Moral, S., Abad, L. y García Balestena, I. (2009): Sistema urbano y sociedad del conocimiento: hacia una tipología de las ciudades españolas. *Investigaciones Regionales*, 16: 117-142.

⁴ Florida, R. (2005): *Cities and the creative class*. Routledge, Nueva York.

- IV. Inserción en el espacio de redes; desde socio-institucionales, a redes de ciudades o a través de las infraestructuras digitales, lo que entre otras cosas posibilita nuevos esquemas de gobernanza urbana más horizontales y participativos.

Madrid en el sistema urbano español: un modelo explicativo de partida

Los resultados del trabajo de R. Méndez y S. Sánchez Moral (2011) publicado en la revista *European Urban and Regional Studies*⁶ marcan el punto de partida de nuestro análisis. A través de una batería de indicadores para las ciudades españolas de más de 20.000 habitantes, se analiza su posicionamiento en los cuatro componentes identificados.

Las grandes ciudades, con Madrid a la cabeza, concentran los mayores recursos de conocimiento y capacidad de innovación

Las grandes ciudades concentran el grueso de los recursos para el conocimiento y la innovación. Los datos de la EPA sitúan la ratio de universitarios sobre población de más de 16 años en Madrid en el 36,85% en 2011, mientras que para directivos, gerentes y personal de apoyo estaría en un 24,30%, según la Seguridad Social. La Ciudad lidera igualmente el empleo en los *clusters* innovadores, destacando los servicios intensivos en conocimiento e industrias culturales. Madrid supone también la principal concentración de empresas con certificación de calidad y por patentes registradas; y la segunda, por detrás de Barcelona, en cuanto a inversión del CDTI o presencia relativa de empresas exportadoras. La polarización de líneas ADSL es también muy importante, contando en 2010 con 496.189 (53,91% de la región).

La estrategia de inserción de la Ciudad de Madrid se basa en el capital humano, los servicios avanzados a las empresas y la capacidad de innovación

Mediante un análisis de componentes principales se logra identificar cuatro estrategias de inserción, liderando Madrid un grupo de 21 ciudades con un nivel de capital humano y de especialización en los *clusters* innovadores por encima del promedio, así como valores máximos de innovación empresarial. Dentro de este aparecen 16 capitales provinciales y otras grandes ciudades con un volumen importante de empleo en educación y sanidad, además de servicios empresariales avanzados que sirven a un importante tejido industrial local.

Madrid en el contexto regional europeo

Índice Regional de Innovación: facilitadores, actividades de las empresas y outputs

El *Regional Innovation Scoreboard* (2009), encargado por la Comisión Europea, destaca la heterogeneidad del caso español, siendo Madrid una de las pocas regiones europeas con desempeño innovador “medio-alto”, que destaca por encima de su ámbito nacional, muchos menos dinámico. Este diagnóstico resume los resultados en tres dimensiones básicas: facilitadores o “enablers”, actividades de las empresas y outputs.

Según el *Regional Innovation Scoreboard* de 2009, Madrid es una región de desempeño en innovación “medio-alto” en el contexto europeo

⁶ Méndez, R. y Sanchez Moral, S. (2011): Spanish cities in the knowledge economy: theoretical debates and empirical evidences, *European Urban and Regional Studies*, 18 (2): 136-155.

Entre los *facilitadores* aparecen las principales fortalezas de Madrid, clasificada como región de desempeño “elevado”, en el mismo grupo de Londres o París. Destaca, sobre todo, el peso de los estudiantes universitarios (posición 11 de 205), siendo la concentración algo inferior entre trabajadores cualificados en ciencia y tecnología. Ello apunta a una orientación del personal cualificado hacia la investigación académica y menos al manejo tecnológico, alejándoles *a priori* de los procesos de innovación. En cuanto al gasto público en I+D, Madrid se descuelga ligeramente de las regiones líderes (posición 45).

El desempeño de Madrid según las *actividades de las empresas* resulta “medio-bajo”, en un perfil similar a la región urbana de Londres o Amsterdam. Las principales debilidades aluden al registro de patentes (posición 115) o la colaboración entre Pymes innovadoras (puesto 98). Al respecto, la falta de “proporcionalidad” entre recursos y resultados responde a un conjunto de causas, empezando porque no toda la investigación genera innovaciones y éstas pueden tener un origen no basado en el conocimiento científico; otros factores serían la experiencia y el nivel de eficacia de los agentes, su capacidad de interrelación o el nivel de oportunidad para desarrollar innovaciones en un campo específico.

Posición destacada de Madrid en dos *clusters* de industrias culturales: edición y actividades de radio y televisión

En cuanto a los *outputs*, la región aparece caracterizada por un comportamiento “medio-alto”, gracias a la concentración del empleo en servicios intensivos en conocimiento (puesto 13), compensando así los discretos resultados alcanzados en materia de innovación o del empleo en industrias de mayor intensidad tecnológica (puesto 157).

Otros indicadores del posicionamiento respecto de los clusters innovadores

De acuerdo con los últimos datos de Eurostat referentes a 2008, y recordando las limitaciones de estos datos, Madrid representa la segunda concentración de empleo en servicios avanzados a las empresas (407.688), por detrás de Londres. De acuerdo con los estudios de la red *GaWC*, la Ciudad quedaría en la cuarta posición, por detrás de Londres, París y Milán, según el volumen de relaciones entre oficinas de multinacionales del sector. En cuanto a las industrias culturales, destaca la sexta posición en el sector de edición de libros y periódicos, donde aparecería una de las principales fortalezas de Madrid, asociada a la producción de contenidos en lengua castellana. En radio y televisión Madrid alcanza la tercera posición a nivel europeo.

Contextualizado el posicionamiento de Madrid a escala nacional y europea, a continuación se recogen los resultados de la investigación realizada *ex profeso* para este monográfico y que incluye la explotación de algunas fuentes estadísticas novedosas.

El empleo en la economía del conocimiento en la Ciudad de Madrid

Volumen y estructura

Al iniciarse 2011 en la Ciudad de Madrid hay un total de 424.990 trabajadores en la economía del conocimiento (25,86% del total), de ellos 39.445 son autónomos. El grueso del empleo corresponde a servicios avanzados a las empresas, con 231.958 trabajadores (54,57% de la economía del conocimiento); otros servicios intensivos en conocimiento, con 140.798 afiliados suponen el 33,12%, industrias y servicios culturales, con 45.404 afiliados, el 10,68% e industrias de alta intensidad tecnológica, con tan sólo 6.830 afiliados, el 1,60%.

424.990 afiliados trabajarían en la economía del conocimiento, más de la cuarta parte del total del empleo de la Ciudad de Madrid

Estudios recientes apuntan al impacto de la crisis sobre algunos servicios avanzados intensivos en conocimiento, en relación con el estallido de la burbuja inmobiliaria-financiera y la caída de la demanda desde las Administraciones Públicas, frenándose una

Afiliados en la economía del conocimiento en la Ciudad de Madrid en 2011 según CNAE-2009

Cod.	Clusters	Total afiliados		Régimen General*		Autónomos**
		T	CC	T	CC	T
	INDUSTRIAS DE ALTA INTENSIDAD TECNOLÓGICA	6.830	176	6.692	175	137
21	Fabricación de productos farmacéuticos	4.646	67	4.632	66	13
26	Prod. informáticos, electrónicos y ópticos	1.058	91	942	91	116
303	Construcción aeronáutica y espacial...	1.126	18	1.118	18	8
	SERVICIOS AVANZADOS A LAS EMPRESAS	231.958	14.416	203.369	14.413	28.567
62	Programación, consultoría y otras act. informáticas	51.842	1.800	48.988	1.800	2.854
63	Servicios de información	7.055	490	5.872	490	1.183
69	Actividades jurídicas y de contabilidad	47.707	4.683	40.734	4.683	6.973
70	Act. de sedes centrales y consultoría de gestión	16.430	1.197	13.837	1.197	2.593
71	S.T. arquitectura e ingeniería, ensayos y análisis	46.020	2.483	40.902	2.483	5.118
72	Investigación y desarrollo	15.668	321	14.347	321	1.321
73	Publicidad y estudios de mercado	32.025	2.500	28.108	2.497	3.895
74	Otras act. profesionales, científicas y técnicas	12.879	811	8.423	811	4.456
781	Actividades de las agencias de colocación	2.332	131	2.158	131	174
	OTROS SERVICIOS INTENSIVOS EN CONOCIMIENTO	140.798	2.304	136.635	2.304	4.163
61	Telecomunicaciones	29.589	381	29.032	381	557
64	Servicios financieros	56.722	502	56.561	502	161
65	Seguros y fondos de pensiones	17.058	317	16.885	317	173
66	Actividades auxiliares a los servicios financieros	14.820	902	11.548	902	3.272
854	Educación postsecundaria	22.847	202	22.609	202	238
	INDUSTRIAS CULTURALES	45.404	2.364	37.260	2.220	6.578
58	Edición	22.429	1.012	21.098	1.008	1.287
59	Act. cinematográficas, de vídeo y televisión	8.541	637	7.034	582	1.118
60	Act. de programación y emisión de radio y TV	2.452	66	2.174	65	95
90	Act. de creación, artísticas y espectáculos	9.477	543	4.561	459	3.966
91	Bibliotecas, archivos museos y otras act. culturales	2.505	106	2.393	106	112
TOTAL ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO		424.990	19.260	383.956	19.112	39.445
Total Economía		1.643.189	88.700	1.463.319	88.176	175.213

T: Trabajadores; CC: Cuenta de cotización

Fecha de extracción del fichero: * Diciembre 2010 ** Enero 2011

Fuente: Elaboración propia a partir de TGSS

Distribución espacial

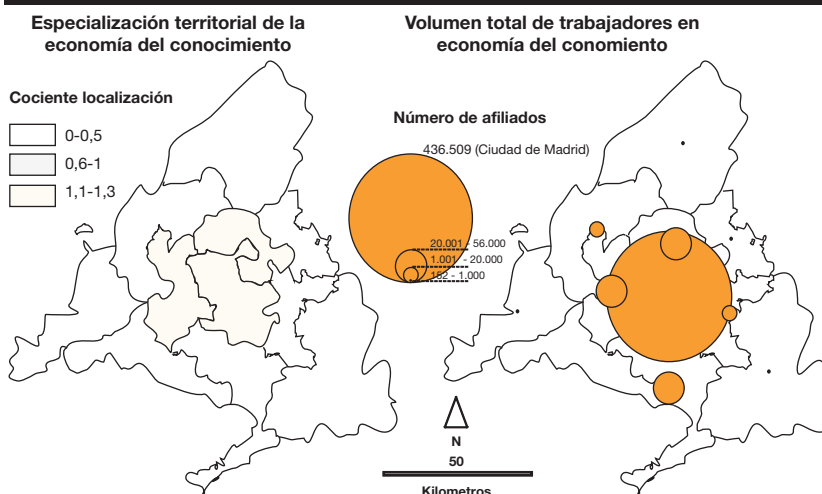
Tres cuartas partes de los trabajadores del conocimiento de la Región se localizan en la Ciudad, destacando los servicios avanzados a las empresas y de I+D

A comienzos de 2011 Madrid contaba con 436.509 trabajadores en el Régimen General de la Seguridad Social (74,19% del total regional), presentando la industria de alta intensidad tecnológica los niveles más bajos de concentración en la Ciudad (21,20%), fruto de los procesos de difusión industrial hacia el resto de la región. Por el contrario, los servicios avanzados a las empresas presentan valores del 75,93%; concretamente cabe referirse a los servicios empresariales, donde actuaciones como las *Cuatro Torres* y sus 175.000 m² para oficinas suponen un salto cualitativo en la estrategia de inserción de la Ciudad. Por otro lado, resulta visible la concentración de actividades de I+D, destacando los 44 centros del CSIC y otros grandes establecimientos, como el CIEMAT, el Instituto de Salud Carlos III o Telefónica Investigación y Desarrollo.

Otros servicios intensivos en conocimiento también presentan la máxima concentración en la Ciudad de Madrid (76,97%), sumando una lógica de “desconcentración” en telecomunicaciones y educación postsecundaria, y otra de “concentración” de los servicios financieros, atraídos por la calidad del empleo e infraestructuras, la concentración de fuentes de información y conocimiento, el ambiente favorable para los negocios, u otros intangibles relacionados con el valor simbólico de la localización en la ciudad central. Finalmente, la industrias culturales se sitúan en un nivel de concentración intermedio en la Ciudad (69,88%), afectando sobre todo a industrias culturales tradicionales y vinculadas al patrimonio y la creación artística, que vienen a sumarse a la edición, uno de los pilares tradicionales de la industria madrileña.

En cada uno de estos cuatro *clusters* de la economía del conocimiento es posible identificar iniciativas de promoción económica en la Ciudad de Madrid de evidente interés, como algunas de las llevadas a cabo desde *Madrid Emprende*, D.G. de Innovación y Tecnología, D.G. Las Artes o la Asociación DIMAD. Dos ideas generales subyacen a

Trabajadores vinculados a la economía del conocimiento según afiliación a la Seguridad Social, 2011



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Seguridad Social

cabo desde *Madrid Emprende*, D.G. de Innovación y Tecnología, D.G. Las Artes o la Asociación DIMAD. Dos ideas generales subyacen a estos ejemplos; la naturaleza transversal de la economía del conocimiento como eje de posicionamiento de la Ciudad y la reivindicación de un doble enfoque que integre la perspectiva económica y la cultural para su promoción.

Cualificación y calidad del empleo

En la Ciudad de Madrid existirían 155.461 trabajadores cualificados en los grupos de cotización superiores (ingenieros y licenciados; ingenieros técnicos, peritos y ayudantes titulados), lo que aproxima el concepto de “clase creativa” (9,46% del empleo de la Ciudad y 72% del colectivo en la región). Su peso crece entre los servicios avanzados a las empresas (43,89%), descendiendo en cambio entre las industrias culturales.

155.461 trabajadores madrileños se ajustarían a la noción de “clase creativa” según sector y ocupación en la economía del conocimiento

Por lo que respecta a la calidad del empleo, 317.730 trabajadores en la economía del conocimiento disfrutaban en 2011 de un contrato indefinido, es decir, un 79,85% de los asalariados que pertenecen al conjunto de sectores seleccionados. Significa esto que el nivel de calidad del empleo es ciertamente elevado, si bien hay que apuntar a los fuertes contrastes internos existentes. Frente a industrias de alta intensidad tecnológica (farmacéutica y aeronáutica), donde más del 91% de los contratos son indefinidos, nos encontramos servicios intensivos en conocimiento, como la educación postsecundaria o actividades de I+D, donde el empleo indefinido apenas supera el 42% y el 27% respectivamente.

Casi el 80% de los trabajadores en la economía del conocimiento tiene un contrato indefinido, pero existen fuertes contrastes según actividades

Perfiles socio-profesionales

Para el estudio de los perfiles socio-profesionales de los trabajadores en la economía del conocimiento recurrimos a una fuente estadística compleja, pero de evidente interés para nuestros objetivos, como es la *Muestra Continua de Vidas Laborales* (2008). De un total de 18.874 trabajadores que habrían tenido en 2008 un contrato en la economía del conocimiento, 13.691 tienen educación mínima secundaria y desempeñan su actividad en los dos grupos de cotización superiores.

El estudio de estas “clases creativas” permite aproximar sus características personales; en general hablamos de trabajadores más jóvenes (38,48 años en promedio) y menor peso de mujeres (38,04%); un 8% habría nacido fuera de España y un 20% inició su vida profesional en otra provincia. En cuanto a las condiciones de contratación resulta visible la mayor estabilidad en el empleo (5,94 años en media) evidenciándose la creciente flexibilidad y movilidad en los nuevos esquemas de organización del trabajo sobre todo en las industrias culturales. En general, el sector público emplea menos (10,65%) y más las sociedades anónimas, que además son de un tamaño sensiblemente inferior fruto de la atomización empresarial (sobre todo en industrias culturales). La cuantía y estructura de los ingresos también refleja las diferencias internas así como con el resto de trabajadores.

Madrid atrae un 8% de trabajadores del conocimiento del extranjero y hasta un 20% de otras regiones

La economía del conocimiento en general emplea trabajadores más jóvenes, menos mujeres y menos extranjeros

Conclusiones

Las fortalezas de Madrid desde el punto de la inserción en la economía del conocimiento resulta más que evidente a escala nacional, sobre todo desde el punto de vista de la dotación de capital humano, el desarrollo de *clusters* innovadores (servicios avanzados a las empresas) y la capacidad de innovación empresarial. La comparativa europea, donde Madrid aparece como región de desempeño innovador “medio-alto”, ahonda en la importancia de “facilitadores” como el capital humano, el gasto público en I+D, o la infraestructura digital. Este dinamismo no parece trasladarse a las actividades de las empresas, quedando en evidencia cierta falta de correspondencia entre esfuerzos y resultados.

Parece pertinente pues aludir a esa “estrategia de especialización inteligente” planteada en *Europa 2020*. De hecho, la Ciudad ya cuenta con una larga especialización en servicios urbanos y del conocimiento y cuya promoción formaría parte de un esfuerzo por racionalizar los recursos disponibles, mejorando la intensidad de la I+D y de los sistemas de comercialización, sin olvidar el esfuerzo por aflorar y reconducir esa “innovación oculta” con origen en las actividades culturales y creativas.

Si la Ciudad quiere apostar por la economía del conocimiento como estrategia de salida de la crisis, debe reforzar su capacidad para promocionar clusters intensivos en conocimiento y seguir generando oportunidades de empleo de calidad, como variable fundamental de las dinámicas analizadas además de ahondar en esa estrategia de crecimiento inteligente. En este sentido, son básicas medidas de fortalecimiento de las TICS por su carácter transversal a diferentes enfoques además de las estrictamente económicas. Asimismo, el medio ambiente y la movilidad sostenible o la difusión de nuevas formas de gobierno y de gestión del territorio más participativa (e-gobierno), componen otra dimensión clave en el binomio economía del conocimiento y desarrollo urbano.

Las iniciativas del Ayuntamiento de Madrid de apoyo a emprendedores como *Madrid Emprende*, *La Catedral Online de las Nuevas Tecnologías*, *Matadero*, *Medialab-Prado* o la *Central de Diseño*, serían iniciativas recientes de interés en este terreno.

EXECUTIVE SUMMARY

1. Analysis of the situation of the City of Madrid

1.1. Economic environment and prospects

The highs that have marked the main indicators of sovereign risk in recent months, chiefly the upward drift of public debt yield curves in Spain and Italy, are driving the European institutional agenda. The foundations have been laid for a "fiscal union", with more stringent rules around the control of public deficits. However, progress in the area of financial stability is insufficient.

The slowdown in growth in the major European economies is the main result of the financial crisis of the euro which, the latest leading indicators for industry and foreign trade suggest, is likely to develop into recession. The balance of economic variables outside the eurozone offers no signs of relief, except for the "better than expected" economic indicators in the US. The sharp slowdown in the industrial sector in Asia is one of the most important global warning signals.

For now, third quarter GDP growth has surprised on the upside. In the eurozone, GDP grew 0.2% quarterly, with the support of private consumption and investment. The most worrying development is the growing divergence between Germany (up 0.5% QoQ) and the other eurozone countries, especially those on the periphery. The stagnation

GDP growth in the euro area (year-on-year rate in %)

	IVT10	IT11	IIT11	IIIT11
PIB	2.0	2.4	1.7	1.4
Consumption	0.7	0.8	0.3	0.2
Private	1.1	1.0	0.3	0.3
Públic	-0.2	0.3	0.1	-0.1
GFCF	1.2	3.7	1.6	1.6
Stoke (1)	0.5	0.5	0.4	0.2
Domestic demand (1)	1.5	1.6	0.8	0.5
Exports	11.5	9.7	6.2	5.5
Imports	10.7	8.1	4.4	3.6
Foreing demand (1)	0.5	0.8	0.9	0.9

(1) Contribution to YoY GDP growth
Source: Eurostat

of growth in Spain and the fall in GDP in Italy (down 0.2% QoQ) reflect not just the worse cyclical and structural situation of these economies but also the consequences of the tough fiscal adjustment to which they are subjected.

The composition of Spain's GDP growth in 3Q11 has followed the expected pattern: once again, the external sector has offset the fall in domestic spending, and only business investment in capital goods has alleviated the generalized correction in national spending. However, in the short term the expected contraction in Germany and France may weigh on Spanish foreign goods trade and on investment by export-oriented companies. Other worrying signs for 2012 are the new cutbacks in public spending, in line with the deficit targets, and the sluggishness of private consumption.

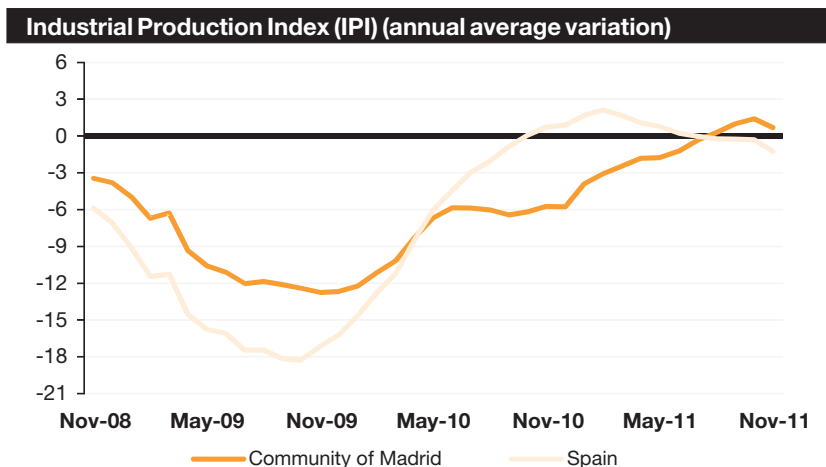
For its part, GDP in the Madrid region recorded growth of 1.7% during the third quarter, driven by services, representing an increase of 0.6 percentage points compared to the previous quarter. The trend in Madrid's labour market does not offer the same picture. The labour force experienced a YoY decline of 1.4%, caused by the loss of jobs (employment contracted by 2.6% YoY), while the number of unemployed increased by 5%.

CEPREDE's November forecasts have been revised downwards compared with the previous ones. Thus, the outlook for YoY GDP growth is reduced to 0.6% in 2011 and 0.8% in 2012 (0.2pp less in each year than the May estimates). The expected growth is insufficient to generate a recovery in employment and economic activity, prolonging the "growth crisis" until 2012 at least. For the city of Madrid, the Instituto L.R. Klein-Stone Centre has also reduced its forecasts for growth in 2011 to 0.8%, 0.3pp less than the initial forecasts. The growth rate is forecast to remain at 0.8% in 2012, well below the 1.3% initially forecast, and will not exceed the 1% threshold until 2013. However, CEPREDE's latest modelling exercise, in December, points to stagnation in 2012.

1.2. Production activities

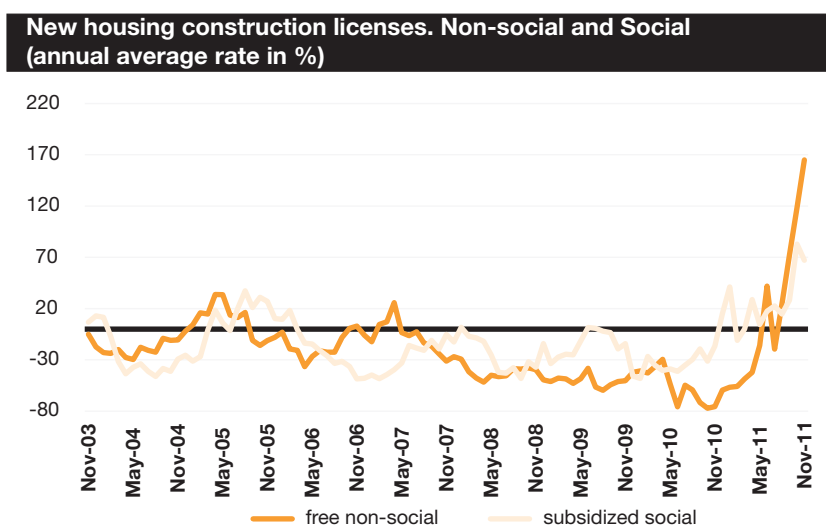
INDUSTRY

The latest figures published confirm the recovery of the Madrid region's Industrial Production Index (IPI). In November, YoY growth was 0.7%, in contrast to the 5.7% fall a year earlier; this was the fourth month with positive growth. However, the rate has contracted significantly compared with October, when it reached 1.4%. The IPI's good performance was favoured by investment in equipment, with average annual growth of 7.1% in November (6.3pp above the Spanish average). The good IPI data did not benefit the Madrid region's gross value added (GVA), which recorded a YoY decline of 2.3% in the third quarter of 2011. The decline in industrial growth is also reflected in the Social Security enrolment in the city of Madrid, with a YoY fall of 5.3% in the third quarter of 2011, 4pp more than the national average.



CONSTRUCTION AND REAL ESTATE MARKET

Enrolment in the construction sector declined by 11.6% YoY in the third quarter of 2011 (a new low in the series). Despite this, the trend in housing construction licenses authorized by the Housing and Urban Development Department is consolidating its recovery. In November, the average annual increase (for the past 12 months) reached 91.2%, which contrasts with the decline at the beginning of the year. By type of housing, from July the trend in the average annual rate suggests a sustained recovery in non-social housing, reaching a high in November of 165%, compared with 67.3% for social housing. With regard to the distribution of licenses, its spatial polarization is intensifying: the district of Hortaleza alone accounts for 53.4% of the licenses granted in the third quarter. The dynamism of building licenses has not yet been reflected in the completion certificates recorded by the COAATM. Between January and November, 2,792 certificates were issued, representing a decline of 51.5% compared to the same months of 2010. The surface area constructed for non-residential use stagnated, with an average annual variation of 0% in November.



SERVICES

Financial system

The financial system has been characterised by its stagnation during the year, which translates into the impossibility of achieving growth in deposits and loans, which have declined by average annual rates of 0.3% and 0.4% in the third quarter. The restructuring of the financial system has impacted on the number of branches in the city of Madrid, which registered a YoY decline of 7%.

The situation in mortgage financing is even more extreme. The number of mortgages constituted collapsed in the third quarter, with a YoY fall of 38.8% (11,772 mortgages less than a year before). The YoY decrease was even more pronounced in the total amount of funds lent, at 41.1% (a fall of €2.36 billion).

The year in the stock market has been marked by the virulent debt crisis and the eurozone's inability to prevent it which, coupled with the numerous doubts about the Spanish economy, have led to great instability on Madrid's trading floor. In 2011, for the second consecutive year, the Madrid Stock Exchange and the Ibex 35 index recorded double-digit losses (14.5% and 13.1% respectively). The punishment has been even greater in the main bourses of the eurozone, very exposed to contagion of the debt crisis. The EuroStoxx fell 17.1% and the German and French indices fell by 14.7% and 16.9% respectively.

Tourism

In recent months, the growth in the city of Madrid's tourism indicators has slowed. Thus, the number of travellers staying in the city's hotels between September and November registered a YoY increase of 3.5%, far below the 13.9% of the previous three months. The best performance occurred in foreign visitors, with a YoY rise of 4.4%, 2.5pp better than that of Spanish residents. The trend in overnight stays has been similar, although the YoY increase in the past

Main tourism indicators for the City of Madrid

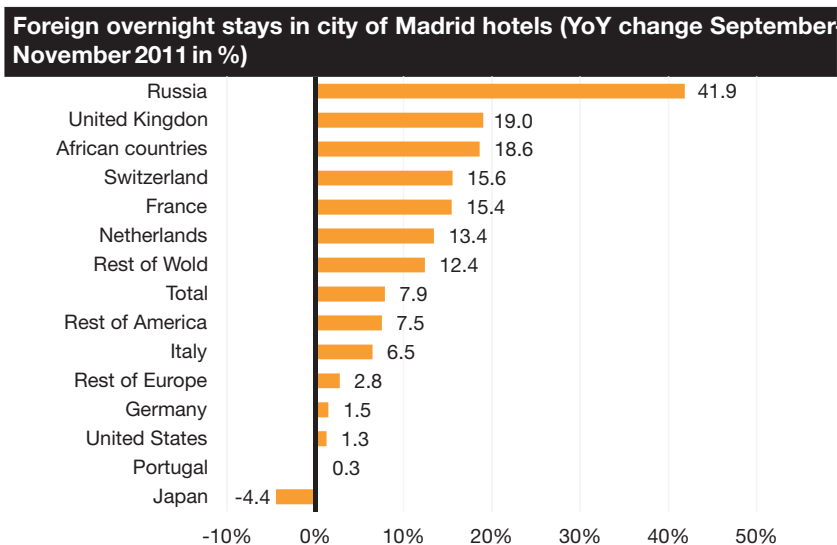
	2010	2011			Change %	
		Sep	Oct	Nov	10/09	11*/10
Tourists	7,871,879	760,883	799,671	668,906	9.8%	3.5%
domestic	4,023,172	362,748	370,521	351,034	5.9%	2.3%
foreing	3,848,707	398,135	429,150	317,872	14.4%	4.7%
Overnignt stays	15,192,771	1,500,687	1,590,154	1,285,583	11.3%	4.8%
domestic	6,926,264	624,610	625,543	582,701	7.4%	0.8%
foreing	8,266,507	876,077	964,611	702,882	14.8%	7.9%
Average stay	1.93	1.97	1.99	1.92	1.3%	1.2%
domestic	1.72	1.72	1.69	1.66	1.4%	-1.4%
foreing	2.15	2.20	2.25	2.21	0.4%	2.8%
Occupancy rate per place available	54.4	62.4	63.9	53.2	8.3%	1.0%

* Accumulated September-November 2011

Source: Hotel Occupancy Survey (EOH). INE

three months has been higher at 4.8%, due to a large extent to the rise in overnight stays by foreign residents (7.9%), compared with just 0.8% for Spanish residents from outside Madrid.

Looking at the geographical origin of the overnight stays by foreigners in the period September-November, the highlight is once again the YoY growth of Russia, with 41.9%. The main novelty is that the EU was the geopolitical area that contributed most to the increase in overnight stays, with 46.2%, well above the previous months (in June-August, its contribution was only a quarter of that).



Source: Hotel Occupancy Survey (EOH). INE

With regard to employment in hotels and catering, the sector in Madrid has managed to create employment for 11 consecutive months, but in October and November the pace of growth has declined and barely exceeds 0.1%.

Transport

The number of passengers using Barajas airport between January and November declined by 0.6% compared with the same period last year. This slight decrease reflects the contraction of domestic passenger traffic, down 9%, a consequence of both the competition from high speed rail and the country's economic difficulties. By contrast, international traffic increased by 4.5%, or 1.3 million passengers, between January and November (compared to a fall of 1.5 million domestic passengers). In this respect, there has been a remarkable increase in non-EU destinations, which have accounted for almost 40% of international passengers so far this year. Similarly, the dynamism of relations with other countries has been the engine of growth in freight (with a YoY rise of 6.4% in the period analysed).

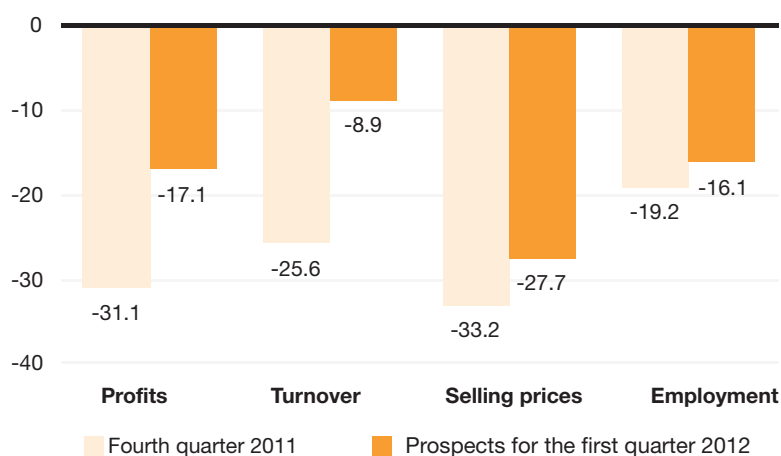
With regard to urban transport, 881 million journeys were made on the Metro and EMT buses between January and October, a YoY decrease of 0.5%. The performance of the different modes of transport was very uneven as, compared with a decline of 3.4% in travel by bus, Metro rides increased by 1.5%. The trend in commuter rail services was also positive, with a YoY rise of 2.2% in the January-August period, evidence of a preference for rail transport.

1.3. Business dynamic

In the third quarter, 2,227 companies were started in the city of Madrid, 24.7% fewer than the previous quarter. The annual average of start-ups in September was 923, far below the average achieved in 2007 (over 1,400 companies). Regarding the capitalization of new companies, and excluding the impact on the average annual rate of the creation of the third largest Spanish bank, Bankia, the last few months shows a declining trend: the monthly average capitalization between April and September was €76,706, compared to €125,816 in the same period a year earlier. The total number of companies, reflected in the number of accounts registered with the Social Security, experienced an YoY increase of 0.7%, 0.6pp more than the second quarter. However, it is a one-off rise and cannot be seen as a change in the trend.

The business climate indicator for the fourth quarter of 2011 indicated a deterioration in economic confidence, standing at -17.7, 1.5 points down on the previous quarter and 7.1 points down since the beginning of the year. Values remain negative in all sectors, although compared to the previous quarter the confidence index improved significantly in industry, being 17.6 points less negative. In terms of economic variables, views are still clearly adverse, and the expectations of a relative improvement in the prospects for the fourth quarter, published in the previous Barometer, have not been met. Assessments are significantly worse with regard to business sale prices, profits, and turnover. Expectations for the first quarter of 2012 are somewhat less negative in all components, although the pessimistic tone and lack of expectations of recovery are widespread among most of Madrid's business community.

Perception of the business climate. City of Madrid (Balance of opinion)



Source: Business Climate Survey prepared by the Economic Observatory, Economy and Employment Department. Madrid City Council

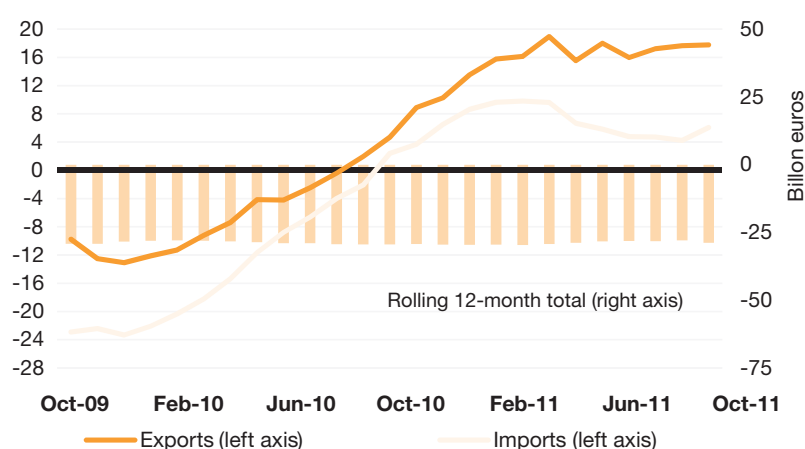
1.4. Demand

The lack of confidence generated by the economic situation has led Madrid's inhabitants to reduce their consumption. In October, retail sales in the Madrid region fell at an average annual rate of 4.2%, the largest fall of the year. For the city of Madrid in particular, the trend in the Consumer Confidence Index is also negative: the recovery seen in the second quarter of 2011 has faded out in the latest period, with a decline of 4.6 points, and the index has again fallen below the threshold of 30 points. However, the trend in the employment rate in the retail trade has not reflected this deterioration, with growth of 1.7% in October.

In the course of 2011, the recovery of productive investment in the Madrid region has consolidated. The average annual variation in investment in capital goods has risen from a fall of 0.4% in January to an increase of 7.8% in October, marking 10 consecutive months of positive growth.

With respect to the external sector, in the twelve months to October 2011 there was a notable rise of exports from the Madrid region, amounting to €24.02 billion, 17.8% up on the year before. Imports, in turn, showed a more moderate growth (6.1%), enabling the balance of trade deficit to be reduced by €785 million since the beginning of the year. In the short term, the economic stagnation of our major trading partners in Europe and the imminent risk of recession as we enter 2012 may interrupt the growth in Madrid's external sector.

Foreign Trade of the Madrid Region (year-on-year rate in accumulated twelve months in %)



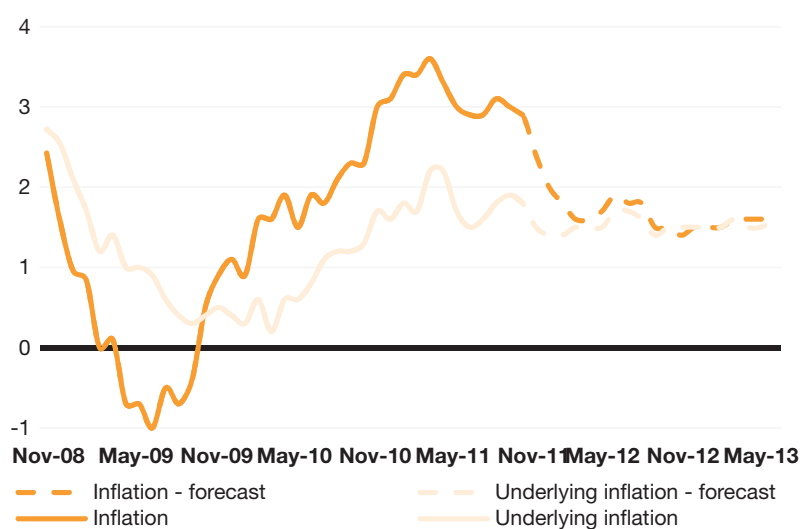
Source: ICEX

1.5. Prices and salaries

The YoY rate of inflation in the Madrid region reached 2.9% in November, 0.7pp less than April. If the forecasts are met, the CPI would end the year at 2.4%, 0.6pp less than a year earlier, but 0.4pp more than initial expectations. The inflation forecasts of the Instituto Flores de Lemus point to further declines in the CPI over the next few months, reaching 1.6 per cent in March 2012, although these forecasts may be upset by upward fluctuations in the oil price (itself subject to the euro exchange rate, geopolitical factors and the level of aggregate demand).

With regard to other prices, the Producer Price Index (PPI) for the Madrid region reached an annual rate of 6.1% in November, an increase of 1.2pp with regard to June. By contrast, TINSa's data for the third quarter of 2011 recorded a further decline in prices for second-hand housing in the city of Madrid, with a YoY fall of 10.3% (the biggest fall in the series). With regard to labour costs in the Madrid region, they amounted to €2,825 per worker per month, €358 more than the Spanish average. This implies a YoY increase of 1.3%, although they have been significantly reduced with regard to the previous quarter (by 127 euros).

Headline and underlying CPI in the Madrid Region
(year-on-year rate in %)



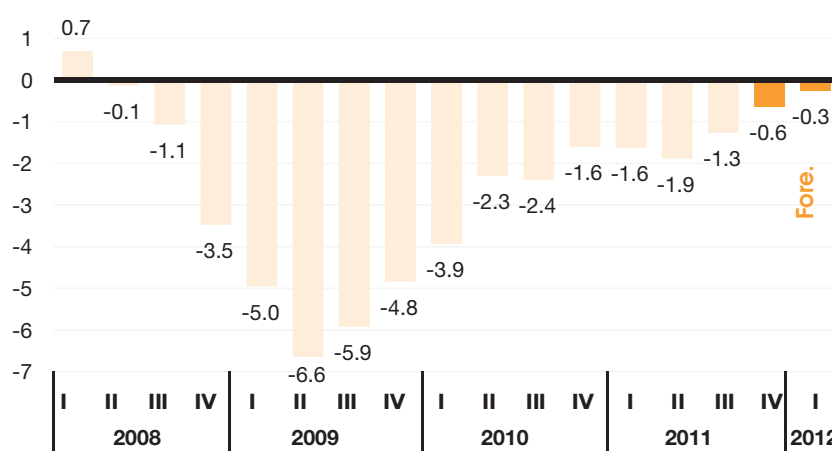
NB: The dotted lines show forecasts
Source: INE and IFL

1.6. Labour market

The year 2011 has put a stop to expectations of recovery in the labour market in the city of Madrid. The decline of the labour force, accompanied by an increase in unemployment, is a symptom of this lack of dynamism. The collapse in employment is even more disturbing: in the third quarter, the number in employment fell below the threshold of 1.4 million, returning to a level last seen in 2004. Among contributors registered with the Social Security, non-wage-earners have suffered particularly severe job losses, being affected by the deteriorating economic situation, although in absolute terms permanent wage earners are accumulating the heaviest losses. In parallel, the unemployment rate has risen to 16.3%, marking a new high in the city since the crisis began in 2008. Unemployment particularly affects young people between the ages of 20 and 24, whose unemployment rate is bordering on 40%.

With regard to Social Security enrolment in the city of Madrid, the YoY variations continue to be negative (as they have been since September 2008), although the rate of decline has slowed. The forecasts for the end of 2011 point to a YoY fall in Social Security enrolment of 0.6% (compared to a decline of 1.2% in the third quarter), and a further slowing in the first quarter of 2012 (a fall of 0.3%).

**Quarterly forecast for enrolment in the City of Madrid
(year-on-year rate)**

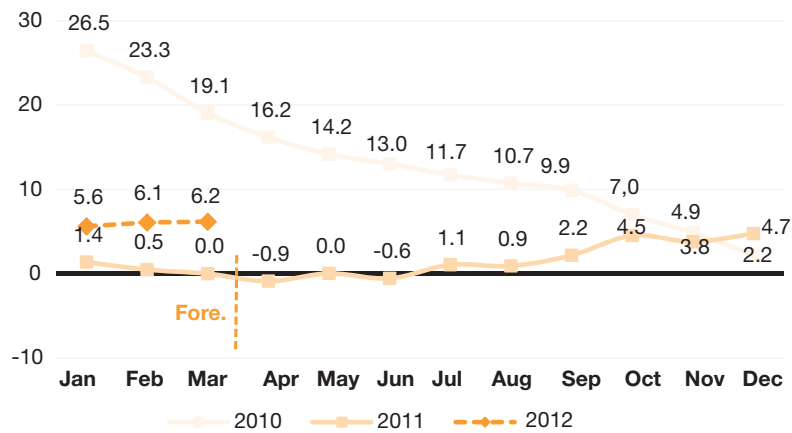


Forecast: 4Q 2011 and 1Q 2012

Source: Statistics Dept., Madrid city Council Social Security Treasury and Afi

Forecasts for the trend in unemployment at the beginning of 2012 are even more pessimistic. Thus, the number of registered unemployed may experience a YoY increase of more than 5% in the first three months. If these predictions materialize, the number of registered unemployed in the city of Madrid would rise to around 238,000 in March, 12,000 more than in December 2011.

Monthly forecast of registered unemployment in the City of Madrid (year-on-year rate in %)



Forecast: January-March 2012
Source: Statistics Dept., Madrid city Council. State Employment Service and Afi

2. Business attraction pole

RANKING OF EUROPEAN CITIES 2011

International ranking of cities

For the fifth consecutive year, we present the ranking of the 25 European cities considered major metropolises, which include Madrid

The 31st issue of the Barometer presents, for the fifth consecutive year, the results of the ranking of the 25 European cities considered major metropolises, which include Madrid. It analyses the development of the cities and the changes in their positions on the basis of the rankings obtained in four dimensions: 1) Economy and the labour market; 2) Transport and communications; (3) the Knowledge society and 4) Quality of life, plus a global ranking developed from a combination of these.

The new sources included in the 2011 ranking supplement and strengthen the analysis of the four dimensions considered

With the aim of improving the quality of the results, the information sources have once again been revised with a threefold objective. In the first place, to incorporate the new figures for those classifications which have been updated in 2011. Secondly, we have eliminated some sources because their information was outdated and did not reflect the current reality of the cities analysed. Thirdly, we have incorporated new sources whose more recent information replaces the outdated sources, allowing us to maintain a set of relevant indicators for measuring the positioning of the main European cities.

A total of 33 indicators has been selected, and classified according to four dimensions: the first consists of 17 indicators, the second of 8, and the third and fourth of 4 each

Each source contains one or more indicators that have been selected for the relevance of the information provided on the city in relation to the four dimensions analysed. Moreover, the selection process prioritizes the provision of information which covers the majority of the 25 cities being compared and offers a quantitative assessment (not just a position within a ranking).

Results by dimension

Below are the rankings obtained in the four dimensions analysed for the 25 cities selected on the basis of the scores obtained (where first place is the best result and 25th the worst).

Economy and labour market

Madrid retains 2nd position in the ranking by size of economy and labour market

Madrid occupies 2nd position in the economic ranking, behind only London, and in front of important centres such as Berlin, Paris and Frankfurt. Its best results are in commerce and the availability of office space, with second place in both, followed by economic influence, population of the metropolitan area and population estimated for 2020, in which it is third. It should also be noted that in the newly incorporated indicator for international events Madrid is in 5th position. By contrast, the worst results arise from the high unemployment rate and the wage level, where Madrid falls to 20th and 16th place respectively. With respect to 2010, the variables in which Madrid has lost most ground are the wage level (down from

eighth spot to eighteenth) and the value of office space (down three places). The biggest improvements occur in the availability of office space, workers' qualifications, the cost of labour and access to markets (rising 6, 5, 3 and 2 positions respectively).

With regard to the performance of other European cities, apart from London's leadership, the highlight is the rise of the German cities (particularly Berlin, Munich and Hamburg).

Dimensión 1. Economy and labour market							
INDICATOR	London	Madrid	Berlin	Paris	Frankfurt ...	Athens	
Economic influence	1	3	5	2	6	...	6
International events	8	5	4	3	13	...	13
Retailing	1	2	5	3	12	...	15
Salary level	10	18	9	15	4	...	22
Metropolitan areas	1	3	5	2	8	...	10
Population in 2020	2	3	8	1	5	...	7
Business localisation	1	7	5	2	3	...	36
Recent improvement	1	5	4	3	6	...	12
Expansion plans	1	7	3	4	10	...	19
Access to markets	1	5	6	2	3	...	21
Labour qualifications	1	5	9	2	3	...	22
Labour costs	21	5	10	21	20	...	8
Government climate	2	13	10	12	6	...	20
Office space availability	6	2	1	8	5	...	19
Office space value for money	15	6	2	17	10	...	13
Activity rate	13	5	11	18	9	...	22
Unemployment rate	13	20	18	12	4	...	17
2011 AVERAGE	5.8	6.7	6.8	7.5	7.5	...	16.6
2011 RANKING	1	2	3	4	4	...	25
2010 RANKING	1	2	7	4	5	...	25
2009 RANKING	1	2	6	4	7	...	25
2008 RANKING	1	2	7	3	6	...	23
2007 RANKING	1	3	7	2	6	...	17

Source: Prepared by Afi based on main international city classifications

The German cities of Berlin, Hamburg and Munich show notable economic dynamism; together with Frankfurt, they have climbed into the top places in the economic ranking

Transport and communications

In the field of transport and communications, Madrid achieves 4th position in the 2011 ranking, behind Munich, Barcelona and Amsterdam, which is a fall of two places with respect to the 2010 ranking. The key to this decline is the lower growth in the number of passengers at Barajas airport compared with the greater dynamism of other European cities. Thus, the latest available figures for YoY growth (2009-2010) show an increase of 3.6%, which puts Madrid in 15th place in terms of passenger growth (12 places lower than in 2010), while the leader is Copenhagen (9%). However, Madrid retains fourth place in the rankings with regard to volume of passengers. The main improvement is seen in the increase in the number of tourists (11.1%), which allows Madrid rise six positions in the 2011 ranking. In the remaining indicators, the differences are insignificant.

Despite its good results in the transport indicators, Madrid falls to 4th position in the transport dimension, largely due to the higher growth of air traffic and tourist numbers in other European destinations

Dimension 2. Transport and communications

INDICATOR	Munich	Barcelona	Amsterdam	Madrid	Paris	...	Glasgow
Total passenger traffic	8	9	5	4	2	...	25
Change in passenger traffic	6	4	14	15	19	...	24
Tourists in hotels	4	11	8	6	1	...	24
Change in tourists in hotels	6	1	2	9	19	...	21
Communications	7	10	4	6	2	...	13
Internal communications	6	6	9	5	2	...	17
2011 AVERAGE	6.2	6.8	7.0	7.5	7.5	...	20.7
2011 RANKING	1	2	3	4	4	...	25
2010 RANKING	4	10	8	2	3	...	20
2009 RANKING	5	7	7	2	1	...	25
2008 RANKING	6	5	8	2	1	...	24
2007 RANKING	3	2	6	3	1	...	23

Source: Prepared by Afi based on main international city classifications

Knowledge society

For the fifth year in a row, London, Paris and Stockholm, in this order, lead the knowledge society ranking. They are followed by Munich and Copenhagen which experienced a dramatic rise (the previous year, these cities were in 10th and 8th position respectively). Madrid's ranking of 11th position puts it on an intermediate level, immediately behind Frankfurt and in front of Amsterdam. This represents a fall of five places from the previous year, although this variation should be viewed in the light of the changes in the indicators in the latest ranking. The highest rating is achieved in the availability of technology (5th position), and the worst in investment in R&D relative to the size of population (16th).

Dimension 3. Knowledge society

INDICATOR	London	Paris	Stockholm	Munich	Copenhagen	Madrid...	Warsaw
R&D investment	9	5	3	2	1	16 ...	25
R&D workers as % total employed	2	4	7	3	1	10 ...	23
Availability of technology	2	3	1	6	6	5 ...	6
Telecommunications quality	1	2	4	5	13	10 ...	20
2011 AVERAGE	3.5	3.5	3.8	4.0	5.3	10.3 ...	18.5
2011 RANKING	1	1	3	4	5	11 ...	25
2010 RANKING	1	2	3	10	8	6 ...	25
2009 RANKING	1	2	3	7	7	6 ...	24
2008 RANKING	1	2	3	10	7	6 ...	25
2007 RANKING	1	2	3	6	10	15 ...	25

Source: Prepared by Afi based on main international city classifications

Quality of life

Compared with the previous year, the city of Madrid climbs one place to 10th position. The best marks are for the quality of life for employees, where Madrid rises two places to occupy the third position. Madrid also ranks highly among the more habitable cities (6th position), while in Mercer's quality of living survey it remains

among the lowest places in the ranking (18th). Copenhagen continues to lead the quality of life ranking, followed by Munich and Vienna, which shared the 2nd position, with Stockholm in 4th.

Dimension 4. Quality of life

INDICATOR	Copenhagen	Munich	Vienna	Stockholm	...	Madrid	...	Athens
Quality of life	4	2	1	8	...	18	...	19
Most liveable cities	2	3	4	7	...	6	...	12
Air quality	2	6	3	2	...	9	...	6
Employees' quality of life	5	4	7	2	...	3	...	25
2011 AVERAGE	3.3	3.8	3.8	4.8	...	9.0	...	15.5
2011 RANKING	1	2	2	4	...	10	...	25
2010 RANKING	1	4	1	7	...	9	...	22
2009 RANKING	1	5	2	6	...	9	...	21
2008 RANKING	2	1	5	3	...	12	...	18
2007 RANKING	7	1	2	3	...	12	...	21

Source: Prepared by Afi based on main international city classifications

Madrid has achieved the tenth position in Quality of life, with a result close to Paris, and with an advantage over other advanced cities, such as London and Frankfurt

New results for the ranking of European cities

The ranking of European cities, prepared on the basis of a synthetic index, weights the four dimensions analysed in a differentiated manner to better reflect the valuation of a city as a pole of attraction. For this purpose, the socio-economic aspects, along with the provision of infrastructure, are the most valued, with weightings of 42% and 28% respectively. Less importance is given to aspects related to the Knowledge Society and quality of life, whose weight in the index is 20% and 10% respectively.

Madrid lies in 4th position in the 2011 ranking, down one place with respect to the previous year. However, despite the country's economic problems, Madrid retains its privileged status among the leading European metropolises, largely supported by the strong assessment of its economic and transport dimensions. Paris takes top spot in the ranking for the first time, pushing London down into the second position. The other great novelty lies in the progression of German cities. Berlin is in third place, due largely to the strength of its economic dimension. The rise of Munich is even more striking, up six places to 5th position, thanks to its good performance in the dimensions of transport, quality of life and the knowledge society.

The methodological changes introduced in the latest ranking, with the incorporation of new indicators and the substitution of others, makes it more difficult to analyse the changes in the relative positions of the cities. However, with this caveat in mind, there are some interesting aspects to note.

Berlin's rise to third position pushes Madrid down into 4th position. Paris tops the 2011 ranking of European cities, and for the first time London slips to second place

Ranking of european cities 2011

Ranking	CITY	DIMENSION			
		1	2	3	4
1	Paris	4	4	1	8
2	London	1	7	1	14
3	Berlin	3	6	7	5
4	Madrid	2	4	11	10
5	Munich	11	1	4	2
6	Amsterdam	7	3	13	6
7	Barcelona	6	2	17	7
8	Frankfurt	4	9	10	13
9	Vienna	8	11	8	2
10	Stockholm	10	13	3	4
11	Brussels	9	10	9	12
12	Copenhagen	20	11	5	1
13	Hamburg	15	14	11	8
14	Milan	14	7	21	20
15	Manchester	12	16	18	18
16	Lisbon	13	18	16	16
17	Helsinki	21	20	6	11
18	Lyons	22	17	13	16
19	Dublin	17	22	18	15
20	Prague	16	21	22	21
21	Glasgow	18	25	15	22
22	Rome	25	15	20	19
23	Budapest	18	23	22	24
24	Warsaw	23	19	25	22
25	Athens	24	24	24	25

Source: Prepared by Afi based on main international city classifications

Paris takes top spot in the ranking for the first time, pushing London down into the second position. The other great novelty lies in the progression of German cities. Berlin is in third place, due largely to the strength of its economic dimension. The rise of Munich is even more striking, up six places to 5th position, thanks to its good performance in the dimensions of transport, quality of life and the knowledge society. With regard to the other European cities, the biggest rise corresponds to Vienna, up eight places. Other cities showing marked improvement are Lisbon, Prague and Dublin, which have thus managed to halt the decline of previous years. The cities with worsening positions are Lyon, Manchester, Glasgow and Frankfurt. Finally, Athens, whose economic crisis weighs on the other dimensions, occupies the last place in the rankings.

Ranking of european cities

	2011	2010	2009	2008	2007
Paris	1 ↑	2 =	2 =	2 =	2
London	2 ↓	1 =	1 =	1 =	1
Berlin	3 ↑	5 =	5 ↓	4 ↑	7
Madrid	4 ↓	3 =	3 =	3 =	3
Munich	5 ↑	11 ↓	8 =	8 ↓	6
Amsterdam	6 ↓	4 =	4 ↑	5 ↓	4
Barcelona	7 ↑	8 ↓	7 =	7 ↑	8
Frankfurt	8 ↓	6 ↑	8 ↓	6 ↓	5
Vienna	9 ↑	17 ↓	13 ↑	16 ↓	14
Stockholm	10 ↓	7 ↑	11 ↑	12 ↓	10
Brussels	11 ↓	9 ↓	6 ↑	9 =	9
Copenhagen	12 ↑	14 ↓	12 ↑	14 ↑	15
Hamburg	13 ↑	15 ↑	17 ↑	21 ↓	12
Milan	14 ↓	12 ↑	15 ↓	13 =	13
Manchester	15 ↓	10 =	10 ↑	11 =	11
Lisbon	16 ↑	19 ↑	20 ↑	22 ↓	17
Helsinki	17 ↑	18 ↑	19 ↓	18 ↑	20
Lyons	18 ↓	13 ↑	16 ↓	15 ↑	21
Dublin	19 ↑	23 ↓	22 ↓	10 ↑	16
Prague	20 ↑	22 ↑	23 ↓	19 ↑	22
Glasgow	21 ↓	16 ↓	14 ↑	20 ↓	18
Rome	22 ↓	20 ↑	21 ↑	25 ↓	24
Budapest	23 ↑	25 ↓	24 ↓	23 ↑	25
Warsaw	24 ↓	21 ↓	17 =	17 ↑	23
Athens	25 ↓	24 ↑	25 ↓	24 ↓	19

Source: Prepared by Afi based on main international city classifications

3. Monographic report

THE CITY OF MADRID IN THE KNOWLEDGE ECONOMY¹

Introduction: knowledge economy and urban development

The European Union's *2020 Europe Strategy* promotes smart, sustainable and integrated growth

It is a well known and much repeated fact that, in the current phase of globalization and the knowledge society, big cities are reinforcing their influence in the economic and territorial organization at all levels. The evidence that they are the locations of the main challenges and threats to development is equally well known. In recent years, some of the most interesting conceptual and analytical proposals have arisen in the debate on what is the the right direction for the growth of cities: models of urban development in which knowledge and innovation (economic and social) serve to promote competitiveness, social cohesion and environmental sustainability.

The "knowledge cities" are characterized by their stock of human resources, innovative clusters, dynamic innovation system and network connections

Here we focus on the proposal for *knowledge cities*, which shines a light on a possible way forward with regard to strategies for emerging from the crisis, linking directly with the new *Europe 2020 Strategy*, to achieve a smart, sustainable and integrated growth². The specialized literature identifies four key components of knowledge cities³:

- I. Stock of human capital and the presence of a "*creative class*" (teachers, artists, technology sector professionals, advanced services, etc.)⁴. The ability to attract (and retain) this talent is related to the economic history of the city and to factors both "hard" (creation of clusters and quality employment) and "soft" (urban equipment, cultural life, quality of life, etc.)
- II. Innovative clusters of technology-intensive industries, knowledge-based services, including advanced company services, and creative and cultural industries, key for competitiveness and to ensure that these activities do not relocate elsewhere.
- III. Innovative effort by companies and tangible results in the form of social and economic innovation, with special attention to the role played by the concentration and quality of institutions.
- IV. Integration in the networking space; from social and institutional networks, to those formed by cities and digital infrastructures which, among other things, make possible new schemes for more horizontal and participatory urban governance (*e-democracy*).

¹ Simón Sánchez Moral. *Universidad Complutense de Madrid*. Investigador del subprograma "Ramón y Cajal" del Ministerio de Ciencia e Innovación. Este texto forma parte del Proyecto del Plan Nacional de I+D: "Las regiones metropolitanas españolas en la Sociedad del Conocimiento: tendencias económicas y cambios territoriales" (CSO2009-10888).

² Comisión Europea (2010): *Europa 2020: Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador*. COM (2010) 2020, Bruselas (p.12)

³ Méndez, R.; Sánchez Moral, S., Abad, L. y García Balestena, I. (2009): Sistema urbano y sociedad del conocimiento: hacia una tipología de las ciudades españolas. *Investigaciones Regionales*, 16: 117-142.

⁴ Florida, R. (2005): *Cities and the creative class*. Routledge, Nueva York.

Madrid in the spanish urban system: an initial explanatory model

The results of the work of R. Méndez and S. Sánchez Moral (2011) published in the journal *European Urban and Regional Studies* provide the starting point of our analysis. A range of indicators for the Spanish cities of more than 20,000 inhabitants forms the basis of an analysis of their positioning in the four components identified.

Large cities, among which Madrid is a leader, present the greatest concentrations of knowledge resources and capacity for innovation

Large cities concentrate the bulk of the resources for knowledge and innovation. The EPA (labour force survey) data put the ratio of university graduates to population over 16 years of age in Madrid at 36.85% in 2011, while for directors, managers and support staff the ratio is 24.30%, according to the Social Security. Similarly, the City also leads in employment in innovative clusters, particularly knowledge-intensive services and cultural industries. Madrid also hosts the main concentrations of companies with quality certification and of registered patents, and the second largest, behind Barcelona, in terms of investment by the Centre for Industrial Technological Development (CDTI) and proportion of exporting companies. The concentration of broadband internet lines is also very important, with 496,189 in 2010 (53.91% of the total in the region).

An analysis of principal components allows four integration strategies to be identified; Madrid leads a group of 21 cities with above average levels of human capital and specialization in innovative clusters, as well as high levels of business innovation. This group includes 16 provincial capitals and other major cities with a significant volume of employment in education and health, in addition to advanced company services that serve major local industrial sectors.

The City of Madrid's strategy is based on its human capital, advanced company services and its capacity for innovation

Madrid in the European regional context

Regional Innovation Index: facilitators, company activities and outputs

The *Regional Innovation Scoreboard* (2009), commissioned by the European Commission, highlights the varied nature of the Spanish case, with Madrid being one of the few European regions with a "medium-high" performance in innovation, standing out from the national average, which is much less dynamic. This diagnosis summarizes the results in three basic dimensions: facilitators or enablers, company activities and outputs.

According to the 2009 *Regional Innovation Scoreboard*, Madrid is a region of "medium-high" performance in innovation compared with other European regions

Madrid's main strengths are found among the *facilitators* dimension, in which it is classified as a "high" performance region, in the same group as London and Paris. It is especially notable for its high proportion of university students (in 11th place out of 205), with somewhat lower concentrations of qualified workers in science and technology. This points to qualified workers being oriented more towards academic research and less to technological applications,

more distant *a priori* from innovation processes. In terms of public R&D expenditure, Madrid falls slightly behind the leading regions (in 45th place).

In the *company activities* dimension, Madrid's performance is "medium-low", with a similar profile to the urban regions of London and Amsterdam. The main weaknesses are related to the registration of patents (115th place) and collaboration between innovative SMEs (98th place). In this regard, the lack of "proportionality" between resources and results reflects a series of causes, beginning with the fact that not all research generates innovations, and that these may have an origin not based on scientific knowledge; other factors are the experience and effectiveness of the actors involved, their networking capacity and the opportunities to develop innovations in a specific field.

With regard to *outputs*, the region is characterized by a "medium-high" performance, thanks to the concentration of employment in knowledge-intensive business services (13th place), thereby offsetting the mediocre results achieved in innovation and employment in technology-intensive industries (157th place).

Other indicators of positioning with regard to innovative clusters

Madrid claims a prominent position in two cultural industry clusters: publishing and radio and television

According to the latest Eurostat data, relating to 2008, and bearing in mind the limitations of these data, Madrid has the second largest concentration of employment in advanced company services (407,688), behind London. According to studies by the *GaWC* network, the City is in 4th position, behind London, Paris and Milan, in terms of the volume of relations between offices of multinationals in the sector. With regard to cultural industries, Madrid achieves a notable sixth position in the publication of books and newspapers, one of its main strengths, associated with the production of content in Spanish. In radio and television, Madrid is in third position in Europe.

Having identified Madrid's positioning in the national and European contexts, below we set out the results of research conducted specifically for this monograph, which includes the use of some innovative statistical sources.

Employment in the knowledge economy in the city of Madrid

Volume and structure

424,990 people work in the knowledge economy, more than a quarter of total employment in the City of Madrid

At the beginning of 2011, there were a total of 424,990 workers in the City of Madrid's knowledge economy (25.86% of the total), of whom 39,445 were self-employed. The bulk of employment corresponds to advanced company services, with 231,958 workers (54.57% of the knowledge economy); other knowledge-intensive services account for 33.12%, with 140,798 workers, cultural industries and services have 45,404 (10.68%) and technology-intensive industries, with only 6,830 workers, 1.60%.

Social Security enrolments in the knowledge economy in the city of Madrid in 2011 according to 2009 National Accounts

Code	Clusters	Total enrolments		General scheme*		Self-employed**
		W	CA	W	CA	W
	TECHNOLOGY-INTENSIVE INDUSTRIES	6,830	176	6,692	175	137
21	Manufacture of pharmaceutical products	4,646	67	4,632	66	13
26	Computer, electronic, and optical products	1,058	91	942	91	116
303	Aerospace construction...	1,126	18	1,118	18	8
	ADVANCED COMPANY SERVICES	231,958	14,416	203,369	14,413	28,567
62	Programming, consulting and other IT activities	51,842	1,800	48,988	1,800	2,854
63	Information services	7,055	490	5872	490	1,183
69	Legal and accounting activities	47,707	4,683	40,734	4,683	6,973
70	Headquarters and management consultancy act.	16,430	1,197	13,837	1,197	2,593
71	Architecture and engineering, technical services, testing and analysis	46,020	2,483	40,902	2,483	5,118
72	Research and development	15,668	321	14,347	321	1,321
73	Advertising and market research	32,025	2,500	28,108	2,497	3,895
74	Other professional, scientific and technical act.	12,879	811	8,423	811	4,456
781	Employment agency activities	2,332	131	2,158	131	174
	OTHER KNOWLEDGE-INTENSIVE SERVICES	140,798	2,304	136,635	2,304	4,163
61	Telecoms	29,589	381	29,032	381	557
64	Financial services	56,722	502	56,561	502	161
65	Insurance and pension funds	17,058	317	16,885	317	173
66	Financial services ancillary activities	14,820	902	11,548	902	3,272
854	Higher education	22,847	202	22,609	202	238
	CULTURAL INDUSTRIES	45,404	2,364	37,260	2,220	6,578
58	Publishing	22,429	1,012	21,098	1,008	1,287
59	Cinema, video and television activities	8,541	637	7,034	582	1,118
60	Radio and TV programming and broadcasting activities	2,452	66	2,174	65	95
90	Creative, artistic and entertainment act.	9,477	543	4,561	459	3,966
91	Libraries, archives, museums and other cultural act.	2,505	106	2,393	106	112
	TOTAL KNOWLEDGE ECONOMY	424,990	19,260	383,956	19,112	39,445
	Total Economy	1,643,189	88,700	1,463,319	88,176	175,213

W: Workers; CA: Contribution account

Date file extracted:* December 2010 ** January 2011

Source: Prepared by author from Social Security (TGSS)

Recent studies reveal the impact of the crisis on some advanced knowledge-intensive services, in connection with the bursting of the real estate-financial bubble and a fall in demand from public authorities, slowing the trend of overall growth maintained since the early 1990s.

Spatial distribution

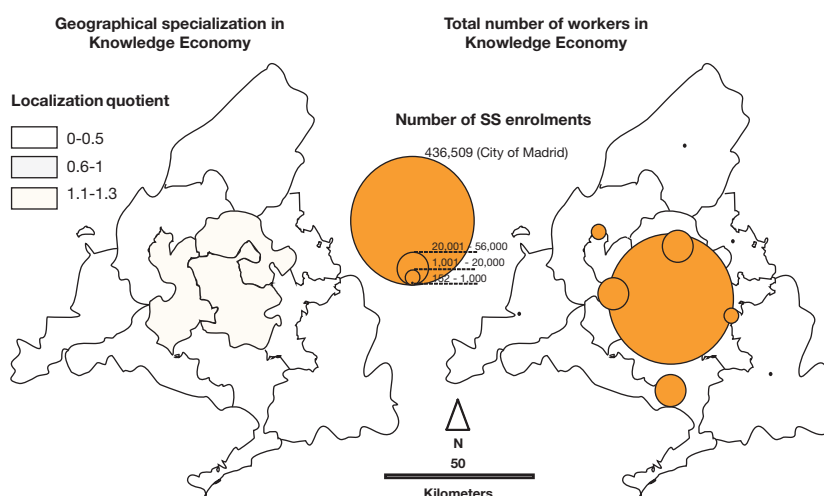
At the beginning of 2011, Madrid had 436,509 knowledge workers in the Social Security's General Scheme (74.19% of the regional total), with high technology industry having the lowest levels of concentration in the City (21.20%), the consequence of industries migrating to the rest of the region. By contrast, advanced company services had 75.93% of the regional total; particularly noteworthy are business services, for which projects such as the *Four Towers* and their 175,000 sq.m. of office space represent a qualitative leap in the City's integration strategy. On the other hand, the concentration of R&D activities is evident, notably the 44 centres of the CSIC and

Three quarters of the Madrid Region's knowledge workers are located in the City, notably advanced company services and R&D

other major establishments such as the Energy, Environmental and Technology Research Centre (CIEMAT), the Carlos III Institute of Health and Telefónica's Research and Development division.

Other knowledge-intensive services also have very high concentrations in the City of Madrid (76.97% of the regional total), combining a dynamic of "dispersion" in telecommunications and higher education, with one of "concentration" in financial services, attracted by the quality of employment and infrastructure, the concentration of information and knowledge sources, the favourable environment for business, and other intangible factors related to the symbolic value of location in the central City. Finally, the cultural industries have an intermediate level of concentration in the City (69.88%), mainly affecting traditional cultural industries and those linked to the cultural heritage and artistic creation, in addition to publishing, one of the traditional mainstays of industry in Madrid.

Workers linked to the knowledge economy according to Social Security enrolment, 2011



Source: Prepared by author from Social Security

In each of these four clusters of the knowledge economy, it is possible to identify economic promotion initiatives of obvious interest in the City of Madrid, such as some of those carried out by *Madrid Emprende*, the Department of Innovation and Technology, the Department of Arts or the Madrid Designers Association (DIMAD). Two general ideas underlie these examples; the horizontal nature of the knowledge-based economy as an axis for positioning the City and the demand for a dual approach which promotes it by integrating the economic and cultural viewpoints.

Qualifications and quality of employment

155,461 Madrid workers can be classified as members of the "creative class" according to their occupation and the sector in which they work in the knowledge economy

In the City of Madrid, there are 155,461 qualified workers in the higher Social Security contribution groups (engineers and graduates; technical engineers, experts and qualified assistants), which approximates to the concept of "creative class" (9.46% of the

employment of the City and 72% of this collective in the region). They represent a higher proportion among advanced company services (43.89%), though lower in the cultural industries.

As regards the quality of employment, 317,730 workers in the knowledge economy had a permanent contract in 2011, i.e. 79.85% of the employees in the sectors in question. This means that the quality of employment is certainly high, although it should be noted that there are strong internal contrasts. Compared to technology-intensive industries (pharmaceutical and aerospace), where more than 91% of the contracts are permanent, there are knowledge-intensive services, such as higher education and R&D activities, in which permanent employment barely exceeds 42% and 27% respectively.

Almost 80% of workers in the knowledge economy have a permanent contract, but there are wide variations depending on their activity

Social and professional profiles

To analyse the social and professional profiles of workers in the knowledge economy, we have employed a statistical source which is complex but clearly of interest for our objectives, the *Continuous Working Life Survey* (2008). Of a total of 18,874 workers recruited in the knowledge economy in 2008, 13,691 had at least secondary education and were in the top two groups of Social Security contributors.

The study of these "creative classes" allows an approximation to their personal characteristics; in general, these are younger workers (38.48 years on average) with a low proportion of women (38.04%); 8% had been born outside Spain, and 20% started their professional career in another province. With regard to their employment situation, their relative stability in employment is evident (5.94 years on average); however, there is evidence of the growing flexibility and mobility in the new schemes of work organization, especially in the cultural industries. In general, knowledge workers tend to be employed less in the public sector (10.65%) and more in limited companies; these are also relatively small in size, reflecting the fragmentation of the sectors in question (especially in cultural industries). The amount and structure of their income also reflect differences within the industry, as well as with other workers.

Madrid attracts 8% of its knowledge workers from abroad and as many as 20% from other regions

The knowledge economy in general employs younger workers, fewer women and fewer foreigners

Conclusions

From the point of view of Madrid's integration into the knowledge economy, its strengths are quite evident at the national level, especially from the perspective of its human capital endowment, the development of innovative clusters (advanced company services) and its capacity for entrepreneurial innovation. The comparison with the rest of Europe, in which Madrid appears as a region of "medium-high" innovative performance, focuses on the importance of "facilitators" such as human capital, public spending on R&D, and digital infrastructure. This dynamism does not seem to be reflected in business activity, and a certain lack of correspondence between efforts and results is apparent.

Hence, it seems relevant refer to the "intelligent specialisation strategy" proposed in *Europe 2020*. In fact, the City already has a long history of specialization in urban and knowledge services, the promotion of which could form part of an effort to rationalize the resources available, improving the intensity of R&D and of marketing systems, without forgetting the effort to bring out and redirect that "hidden innovation" stemming from cultural and creative activities.

If the City wishes to opt for the knowledge economy as a strategy for emerging from the crisis, it must strengthen its capacity to promote knowledge-intensive clusters and continue to generate quality employment opportunities, as a key variable in the processes analysed here, in addition to focussing on the smart growth strategy. In this respect, it is essential to adopt measures for strengthening the ICTs due to their intersection with different approaches, in addition to strictly economic measures. Similarly, the environment and sustainable mobility, and the dissemination of new, more participatory, forms of governance and geographical management (e-government), represent another key dimension in the dichotomy between the knowledge economy and urban development.

Madrid City Council's initiatives in support of entrepreneurs, such as *Madrid Emprende*, the *On-line Cathedral of New Technologies*, *Matadero*, *Medialab-Prado* and the *Design Central*, are recent relevant initiatives in this field.

1

**ANÁLISIS DE
COYUNTURA
DE LA CIUDAD
DE MADRID**

1. ENTORNO Y PERSPECTIVAS ECONÓMICAS

Los máximos marcados por los principales termómetros de estrés soberano impulsan la agenda institucional europea: unión fiscal a medio plazo y, a corto, una ampliación más que generosa del esquema de subastas de liquidez del Eurosistema, que podría contribuir a suavizar las presiones sobre la deuda pública de países como España o Italia

Los máximos que han marcado los principales termómetros de riesgo soberano en los últimos meses, con la deriva alcista de las curvas de deuda pública de España e Italia como principal exponente, dan un “impulso” a la agenda institucional europea, prácticamente estancada desde que en julio se aprobara, sin mayor concreción, el refuerzo de los mecanismos de estabilidad financiera del Área euro (EFSF y el futuro ESM).

A medio plazo, se sientan las bases de una “unión fiscal”, con normas más estrictas en torno al control de los déficits públicos, y mayor capacidad de supervisión por parte de la Comisión Europea de los Presupuestos Nacionales. También se avanza en materia de estabilidad financiera, aunque no lo suficiente. Habrá que esperar todavía al próximo año para que el EFSF opere con sus nuevas funcionalidades y se concreten sus vías de apalancamiento; sobre el ESM, solo queda claro que se adelanta su implementación a mediados de 2012, quedando a la espera de que un nuevo Tratado recoja sus líneas maestras de actuación.

A corto plazo, ha sido el BCE el primero en mover ficha. Y lo ha hecho no a través de una intervención directa (su programa de compra de deuda en secundario tiene, según su propio Presidente, naturaleza “temporal” y “limitada”), sino por medio de una ampliación generosa de su esquema de subastas de liquidez (incluyendo dos operaciones a 36 meses), que puede incentivar la compra de deuda pública (toma de posiciones de deuda financiada al tipo *repo* del BCE) y ayudar a contener las presiones en el ámbito soberano, sobre todo en España e Italia, en un momento en el que se pone en duda no solo la solvencia de los gobiernos del Área euro, sino también la propia estabilidad de la divisa única.

La ralentización del crecimiento, primera derivada de la crisis financiera del euro. Las señales para el cuarto trimestre apuntan a contracción de la actividad, aunque los registros de PIB del tercer trimestre sorprenden al alza. Lo más destacado, en la divergencia en términos de crecimiento entre Alemania y las economías periféricas. Un diferencial que podría ampliarse en 2012 a tenor de los planes de ajuste fiscal

La ralentización del crecimiento en las principales economías europeas es la primera derivada de la crisis financiera del euro, aunque habrá que esperar a los registros de PIB del cuarto trimestre para confirmar la pérdida de tracción de la actividad, que tiene visos de transformarse en recesión a tenor de la evolución de los últimos indicadores adelantados. Entre ellos, los de industria y sector exterior, que ya recogen contracción de los pedidos y de la actividad industrial en el primer caso, y recaída de las ventas al exterior en el segundo.

El saldo de las variables macro fuera del Área euro tampoco ofrece señales de alivio, con la excepción del balance “mejor de lo esperado” que ofrecen los indicadores económicos de EEUU. La fuerte desaceleración del sector industrial en Asia es una de las señales de alerta más relevantes, habida cuenta de su capacidad para anticipar la evolución del ciclo económico a nivel global.

Por el momento, los PIB del tercer trimestre han sorprendido al alza. En el Área euro, el PIB crece un 0,2% trimestral, con el apoyo del consumo privado y la inversión, aunque sin llegar a compensar las caídas del segundo trimestre. Lo más preocupante, en la creciente divergencia que observamos entre Alemania (+0,5% T) y el resto de países UME, sobre todo los periféricos. El estancamiento de la actividad en España y la recaída del PIB en Italia (-0,2% T) son más que sintomáticos de la peor situación cíclica y estructural de estas economías. El ajuste más severo de la política fiscal en estos países, uno de los condicionantes básicos para recuperar la credibilidad en los mercados de deuda, puede ampliar este diferencial de crecimiento en los próximos trimestres.

Crecimiento del PIB y composición en el Área euro (tasa interanual en %)				
	IVT10	IT11	IIT11	IIIT11
PIB	2,0	2,4	1,7	1,4
Consumo	0,7	0,8	0,3	0,2
Privado	1,1	1,0	0,3	0,3
Público	-0,2	0,3	0,1	-0,1
FBCF	1,2	3,7	1,6	1,6
Existencias (1)	0,5	0,5	0,4	0,2
Demanda interna (1)	1,5	1,6	0,8	0,5
Exportaciones	11,5	9,7	6,2	5,5
Importaciones	10,7	8,1	4,4	3,6
Demanda externa (1)	0,5	0,8	0,9	0,9

(1) Aportación al crecimiento interanual del PIB

Fuente: Eurostat

La composición del PIB de España para el 3T11 ha replicado el patrón esperado: de nuevo, el sector exterior ha neutralizado el drenaje del gasto doméstico y evitado la cada vez más probable recaída de la actividad en la recta final del ejercicio. Solo la inversión empresarial en equipo se ha desmarcado de la dinámica generalizada de corrección del gasto nacional, con un ligero avance que, como viene siendo habitual desde mediados de 2010, ha tenido correspondencia en un buen registro de exportaciones de bienes (+5,4% T).

Una tendencia que, sin embargo, no anticipamos que se mantenga en el más corto plazo: la contracción en Alemania y Francia terminará por lastrar el comercio exterior de bienes español y la materialización de gasto en inversión por parte de las empresas con mayor vocación exportadora. La evolución del VAB en la industria (dos caídas trimestrales consecutivas) lo refuerza. En todo caso, las señales más preocupantes para 2012 pasan por:

- (i) la nueva dimensión que están adquiriendo los recortes de gasto público: consumo (-1,1% T) e inversión pública (el

El PIB de España en el 3T11 replica el patrón esperado: caída de la demanda interna, neutralizada, una vez más, por la contribución al crecimiento del sector exterior

Las señales más preocupantes se concentran en: (i) la nueva dimensión que están adquiriendo los recortes de gasto público y (ii) la atonía del consumo privado, pese a la evolución positiva del gasto en turismo durante el trimestre

agregado de “otra construcción” cede un 3% T) lideran la corrección de la demanda interna en el trimestre. El cumplimiento con los objetivos de déficit da continuidad a esta senda correctiva en el próximo ejercicio;

(ii) la atonía del consumo privado, que pese a la evolución favorable del gasto en turismo, no ha logrado crecer (-0,1% T). Los mínimos en los índices de confianza empresarial, la recaída reciente del mercado laboral y la erosión de poder adquisitivo que supone para los hogares soportar tasas de inflación todavía en el 3%, auguran una caída trimestral del consumo privado incluso superior para el 4T.

Crecimiento del PIB y composición en España (interanual)				
	IVT10	IT11	IIT11	IIIT11
PIB	0,7	0,9	0,8	0,8
Consumo	0,4	0,5	-0,7	-0,4
Privado	0,8	0,5	-0,3	0,4
Público	-0,9	0,4	-1,7	-2,3
FBCF	-5,4	-4,9	-5,5	-4,2
Equipo	5,8	5,8	1,6	2,5
Construcción	-9,3	-9,3	-8,4	-7,4
Inv. residencial	-6,5	-5,9	-5,4	-4,1
Otra construcción	-11,8	-12,4	-11,2	-10,4
Otros productos	-5,7	0,8	-3,0	0,6
D. Nacional (1)	-0,9	-0,7	-1,8	-1,3
Exportaciones	14,9	13,9	8,7	8,1
Importaciones	8,0	7,1	-0,7	0,8
D. externa (1)	1,6	1,6	2,6	2,1

(1) Aportación al crecimiento interanual del PIB
Fuente: INE

El PIB de la Comunidad de Madrid registra un incremento interanual en el tercer trimestre del 1,7%, derivado del empuje de los servicios (2,7%), frente a los descensos del VAB industrial (-2,3%) y de la construcción (-1,2%)

El PIB de la Comunidad de Madrid registró un crecimiento interanual del 1,7% durante el tercer trimestre de 2011, lo cual implica un aumento de seis décimas con respecto al trimestre anterior, encadenando seis trimestres con tasas de crecimiento. Atendiendo a los sectores económicos, los servicios continúan protagonizando la recuperación económica con una variación interanual del 2,7%, lo que contrasta con los descensos de la industria y la construcción (-2,3% y -1,2%, respectivamente). El retroceso de la industria es particularmente significativo, teniendo en cuenta que este sector creció un 2,9% en el primer trimestre.

En el tercer trimestre se han destruido 71.000 empleos en la Comunidad de Madrid

Según los datos de la EPA ofrecidos para el tercer trimestre de 2011, la población activa de Comunidad de Madrid asciende a 3.368.800 personas, de las cuáles 2.795.700 son ocupados y 573.100 figuran como desempleadas. La variación interanual muestra una caída de la población activa del -1,4%, sensiblemente más acentuada que el primer y segundo trimestres del año (-0,9% y -0,6%, respectivamente).

En septiembre la tasa de paro de la Comunidad de Madrid se sitúa en el 17%, un punto más que el año anterior

El descenso de la población activa se explica por la disminución del número de ocupados, cuya tasa interanual se contrae un 2,6%. Dicha reducción se ha agravado en el tercer trimestre, con 71.000 ocupados menos respecto al trimestre anterior. Mientras que el

número de parados registra un incremento interanual del 5%, en gran medida como resultado del aumento sucedido en el último trimestre (28.100 desempleados más respecto al segundo trimestre). No obstante, la tasa de actividad de la Comunidad de Madrid se sitúa 3,72 puntos por encima de la de España y la de paro 4,51 puntos por debajo de la nacional.

Respecto a los datos ofrecidos por la Seguridad Social, el número de afiliados en la Comunidad de Madrid cierra el 2011 con 2.802.613 personas, lo cual supone una tasa de variación interanual de -0,7% (20.488 afiliados menos que en diciembre de 2010). En cuanto a los datos de paro registrado, la Comunidad de Madrid contaba con 488.709 desempleados en el mes de diciembre, lo que supone un incremento interanual del 5,8% (26.781 parados más).

Cuadro macroeconómico Comunidad de Madrid (tasa variación interanual en % *)					
	2010	IVT 10	IT 11	IIT 11	IIIT 11
PIB (ciclo-tendencia)	0,7	1,2	2,2	1,1	1,7
VAB industria	-2,0	-0,6	2,9	-0,3	-2,3
VAB construcción	-2,9	0,8	1,2	0,1	-1,2
VAB servicios	1,3	1,6	2,1	1,9	2,7
EPA	2010	IVT 10	IT 11	IIT 11	IIIT 11
Activos	0,9	1,3	-0,9	-0,6	-1,4
Ocupados	-1,5	0,0	-0,1	-0,1	-2,6
Parados	15,7	8,7	-5,5	-3,3	5,0
Tasa de paro	16,1	15,8	15,4	16,0	17,0
	2010	oct-11	nov-11	dic-11	dic-11 (miles)
Paro registrado	12,4	5,4	5,1	5,8	488,7
Afiliados a la SS	-2,1	-1,0	-1,0	-0,7	2.802,6

* Excepto la tasa de paro

Fuente: Instituto de Estadística de la C. Madrid, INE (EPA), INEM e INSS

Previsiones

Las previsiones macroeconómicas publicadas por CEPREDE en noviembre corrigen a la baja las precedentes del mes de mayo, lo cual evidencia el declive económico de los últimos meses en España y el área euro. Así, el pronóstico de crecimiento interanual del PIB se reduce al 0,6% en 2011 y 0,8% en 2012 (dos décimas menos para ambos años que las estimaciones de mayo). Por ello, aunque la variación sea positiva (frente al descenso de 2010), las subidas esperadas son insuficientes para generar una recuperación del empleo y la actividad económica, o dicho de otra forma se prolonga la “crisis del crecimiento” hasta al menos el 2012. No obstante, las estimaciones de enero del modelo de alta frecuencia de CEPREDE dibujan un escenario de estancamiento para el conjunto de 2012, lo que también afectaría a las previsiones para la Ciudad de Madrid.

El motor del crecimiento sigue siendo las exportaciones, que si bien reducen el nivel de crecimiento respecto al año anterior, alcanzan un notable incremento interanual en 2011, 8,1%, 6,5 puntos más que el

Las últimas previsiones de CEPREDE corrigen a la baja las perspectivas de crecimiento económico del país

Ante la falta de dinamismo de la demanda interna, el crecimiento del PIB sigue dependiendo de las exportaciones, cuyas expectativas de incremento se han moderado sensiblemente por las malas perspectivas económicas del área euro

El menor crecimiento de la demanda externa, junto al riesgo de estancamiento del consumo privado, el drástico ajuste del gasto público y las limitaciones de inversión, pueden dar al traste las perspectivas de crecimiento económico de 2012, ya de por sí reducidas, e incluso no se puede descartar que se produzca una recesión económica en los primeros trimestres

El empeoramiento de la situación económica, ha reducido las expectativas del crecimiento del PIB en la Ciudad para el 2012

esperado en las importaciones, lo cual favorece una reducción del déficit comercial exterior. Sin embargo, señalar que el ritmo de crecimiento de las exportaciones se ha desinflado en el transcurso del año (de un 12,1% en el primer trimestre a un 5,6% en el cuarto trimestre) y que las previsiones para el 2012 se reducen a la mitad (4,2%). El deterioro económico del área euro, donde se sitúan los principales socios comerciales de España, contribuye a este cambio de tendencia.

Respecto a la demanda interna, las perspectivas de recuperación se han esfumado en el transcurso de 2011, situándose la variación interanual en -1%, y las previsiones para 2012 son poco optimistas, con un ligero incremento del 0,3%. El consumo privado sigue estando aquejado por el elevado desempleo, la reducción de las rentas disponibles de las familias o la desconfianza de los consumidores ante el futuro económico, en consecuencia, la variación interanual de 2011, 0,4%, se reduce a un tercio de la registrada un año antes, 1,2%. Peor aún ha sido la evolución del consumo público, severamente afectado por el ajuste del sector público, con una caída interanual de -1,4% en 2011, el doble que en 2010, y sin perspectivas de recuperación en 2012 (-0,9%).

Por otro lado, la demanda doméstica sigue lastrada por las restricciones en las inversiones. La inversión en construcción vuelve a encabezar los descensos, con una caída interanual en 2011 de -7,7%, aunque 3,4 puntos menos acusada que en 2010. El incremento de la inversión en bienes de equipo refleja el dinamismo de la actividad productiva favorecido por la demanda externa; no obstante, la variación interanual en 2011 se reduce un 0,4%, frente al 1,8% de 2010, y las previsiones de crecimiento para el 2012, 1,9%, pueden no cumplirse por el efecto combinado de un descenso de las exportaciones y la falta de una mejora de la demanda interna.

En cuanto a la Ciudad de Madrid, las previsiones del Instituto L.R. Klein-Centro Stone, debido al deterioro de la situación económica del país e incluso el riesgo de recesión para el conjunto del área euro, han reducido las expectativas de crecimiento productivo. Así, el crecimiento interanual de la Ciudad para el 2011 se estima en un

Previsiones cuadro macroeconómico español (tasa interanual en %)

	IT11	IIT11	IIIT11	IIIT11	IVT11	IT12	IIT12	IIIT12	IIIT12	IVT12	2010	2011	2012
PIB	0,9	0,7	0,6	0,4		0,4	0,6	1,0	1,1		-0,1	0,6	0,8
Consumo privado	0,7	-0,2	0,6	0,6		0,7	0,8	1,0	1,0		1,2	0,4	0,9
Consumo público	2,6	-1,0	-3,2	-3,7		-2,0	-1,1	-0,1	-0,2		-0,7	-1,4	-0,9
FBCF	-6,0	-6,7	-3,3	-1,5		-0,9	-0,3	0,1	0,3		-7,6	-4,4	-0,2
Construcción	-10,4	-9,3	-6,4	-4,1		-2,9	-2,0	-1,4	-1,2		-11,1	-7,7	-1,9
Bines de equipo	0,3	-3,7	2,3	2,9		2,1	1,7	2,0	2,0		1,8	0,4	1,9
Otros productos	-0,4	-2,7	-1,6	0,0		0,8	1,7	2,0	2,2		-8,2	-1,2	1,7
Demanda nacional⁽¹⁾	-0,5	-2,0	-1,0	-0,5		-0,2	0,2	0,6	0,6		-1,2	-1,0	0,3
Exportaciones	12,1	8,4	6,7	5,6		4,0	4,3	4,3	4,5		10,3	8,1	4,2
Importaciones	6,3	-1,7	0,4	1,3		1,3	2,2	2,5	2,8		5,4	1,6	2,2
Demanda externa⁽¹⁾	1,2	2,8	1,6	1,0		0,6	0,4	0,3	0,3		1,0	1,7	0,6

(1) Aportación al crecimiento del PIB
Fuente: Ceprede, noviembre 2011

0,8%, tres décimas menos que las previsiones iniciales. La tasa de crecimiento se mantendría en 0,8% para el 2012, alejándose del 1,3% del pronóstico inicial, y habrá que esperar a 2013 para que se supere el umbral del 1%. Estas previsiones podrían verse reducidas de acuerdo con las últimas estimaciones del modelo de alta frecuencia para España de CEPREDE antes comentadas.

Por su peso en la economía madrileña, el sector que más contribuiría al crecimiento sería los servicios de mercado, con una variación del VAB del 1,2% en 2011 y 1,1% en 2012, más del doble que los servicios de no mercado afectados por las restricciones del sector público. En términos relativos, la energía y la industria ostentarían los mayores crecimientos en 2011 (ambas 2,9%), mientras que la construcción se contraería un -5,3%. Para el 2012 continuaría la elevada tasa de crecimiento del sector energético, 2,8%, pero no así de la industria que se reduciría hasta el 1,1%, y la construcción encadenaría otro descenso, -2,3%, aunque menos acusado que el año anterior. Para el 2013 las previsiones apuntan un progreso de los servicios de mercado (1,3%) y, particularmente los servicios de no mercado (1,2%, ocho décimas más que el año anterior), mientras que la energía modera sus tasas de crecimiento y la construcción rozaría, por primera vez en más de un lustro, una tasa positiva.

Cuadro macroeconómico de la Ciudad de Madrid (variación interanual en %)			
	2011	2012	2013
PIB oferta	0,8	0,8	1,3
VAB energía	2,9	2,8	2,1
VAB industria	2,9	1,1	1,3
VAB construcción	-5,3	-2,3	-0,1
VAB servicios de mercado	1,2	1,1	1,4
VAB servicios de no mercado	0,6	0,4	1,2

Fuente: Instituto L.R.Klein-Centro Stone, diciembre 2011

2. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

2.1. Industria

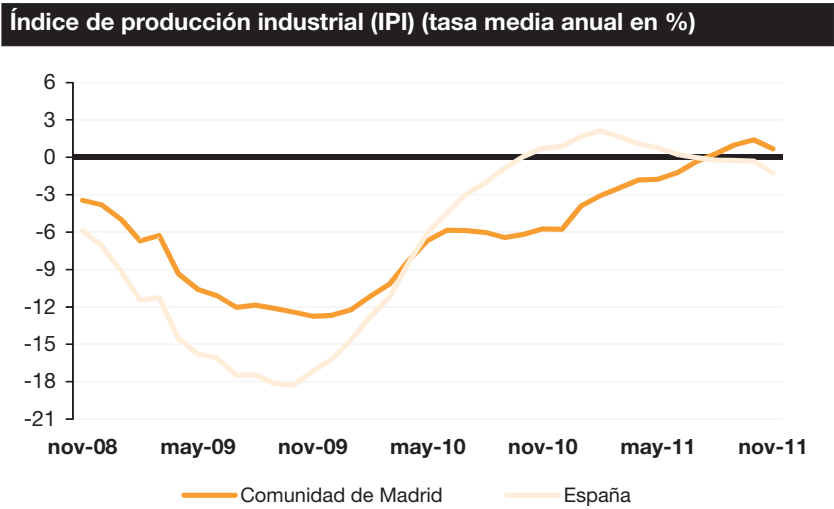
La Comunidad de Madrid encadena cuatro meses consecutivos de crecimiento del Índice de Producción Industrial, registrando una tasa media anual del 0,7%, que contrasta con el descenso del -1,2% de la media española

El último dato publicado confirma la recuperación del Índice de Producción Industrial (IPI) de la Comunidad de Madrid. La tasa media anual de noviembre creció un 0,7%, lo que contrasta con la caída del -5,7% producida un año antes, y con noviembre son ya cuatro meses con variaciones positivas. Aunque, la tasa se ha contraído sensiblemente respecto al mes de octubre, que alcanzó el 1,4%, lo que pone en evidencia la fragilidad de dicha recuperación.

La situación en el conjunto del país es diametralmente opuesta, ya que la tasa media anual se ha enclavado en valores negativos. Por todo ello, el diferencial de crecimiento a favor de la región madrileña asciende a 1,9 puntos porcentuales en noviembre, cuando en enero del pasado año era de -5,6.

Por tipologías, el ascenso del IPI se sustenta en el empuje de los bienes de equipo. Por su parte, la leve recuperación de los bienes de consumo se deriva de los de tipo no duradero

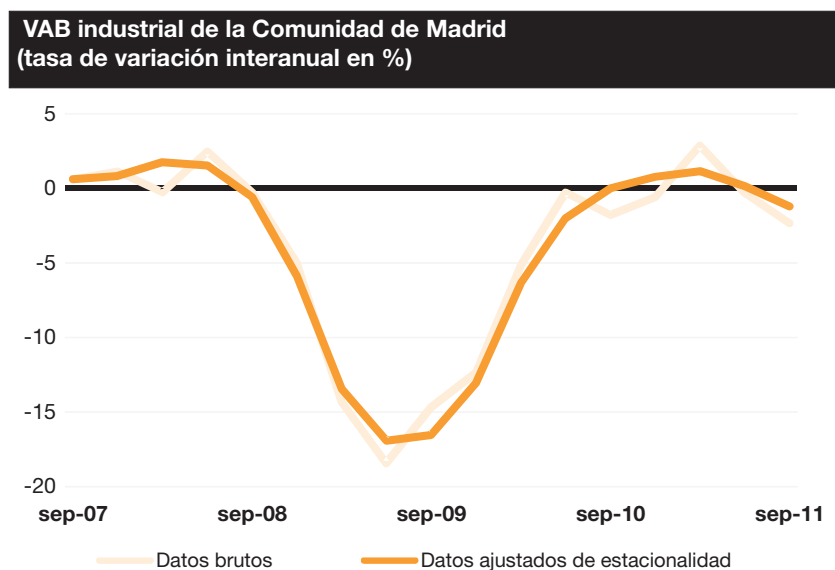
Al considerar el destino económico de los bienes industriales, se comprueba como el empuje del IPI en la Comunidad de Madrid viene propiciado por la inversión en bienes de equipo, cuya tasa media anual en el mes de noviembre alcanzó el 7,1% (6,3 puntos por encima de la media española). La partida de bienes de consumo muestra un endeble crecimiento (0,5%), aunque interrumpe las caídas de meses precedentes. La recuperación de los bienes de consumo se sustenta en los bienes no duraderos, que crecieron un 1,8% en noviembre,



frente al descenso de -12,3% de los bienes duraderos. Por su parte, la energía continua en tasas negativas, -7,1% (4,4 puntos por debajo de la media española).

Estos datos no tienen efecto en la evolución del VAB de la Comunidad madrileña, cuya variación interanual para el tercer trimestre de 2011 fue de -2,3%. De esta forma se acentúa el descenso del segundo trimestre (-0,3%) y se interrumpe la recuperación de principios del año (2,9% en el primer trimestre). Los datos ajustados de estacionalidad son algo menos adversos, con una variación interanual de -1,2%, pero dibujan la misma tendencia regresiva.

En el tercer trimestre de 2011 se acentúa la contracción del VAB industrial de la Comunidad de Madrid, -2,3%, dos puntos más que el segundo trimestre



Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (Contabilidad Regional Trimestral)

La contracción industrial también se refleja en la afiliación de la Ciudad de Madrid, con una variación interanual en el tercer trimestre de 2011 de -5,3%, cuatro puntos más regresiva que el conjunto de afiliados. El número total de afiliados de la industria en la Ciudad para el tercer trimestre asciende a 81.645, 4.552 menos que un año antes.

El retroceso del sector industrial se comprueba de igual modo en la disminución del número de afiliados en la Ciudad de Madrid

Distinguiendo las tipologías, diez de las trece ramas representadas en el ranking sufrieron una variación interanual negativa. En términos relativos, los descensos más acusados se dieron en 'fabricación de productos farmacéuticos' y 'confección de prendas de vestir', ambas con caídas por encima del 12%. En cifras absolutas las mayores contracciones se registraron en 'fabricación de maquinaria y equipo', 'confección de prendas de vestir', 'fabricación de productos farmacéuticos', 'industria de la alimentación' y 'artes gráficas y reproducción de soportes grabados', que de forma agregada representaron el 66% de las pérdidas de afiliación del sector. Las únicas tres ramas con variaciones positivas se corresponde con actividades ajenas a la actividad industrial transformadora. Es el caso del 'suministro de energía eléctrica' con una variación del 3,3%, o las actividades medioambientales relacionadas con la gestión del agua o el tratamiento de los residuos (4,3% y 0,8%, respectivamente).

Las mayores pérdidas se dan en las ramas industriales de transformación, mientras que las únicas ramas que aumentan sus afiliados corresponden a actividades energéticas o ligadas al medio ambiente

Trabajadores afiliados a la Seguridad Social: ramas industria (CNAE-09)

	IIIT 10	IIIT 11	Variación (%)
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	8.698	8.266	-5,0
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	7.520	7.199	-4,3
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	6.010	6.208	3,3
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización	5.765	5.812	0,8
Industria de la alimentación	6.196	5.639	-9,0
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	6.069	5.252	-13,5
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	5.017	4.934	-1,7
Confección de prendas de vestir	4.889	4.272	-12,6
Fabricación de productos farmacéuticos	4.348	3.768	-13,3
Captación, depuración y distribución de agua	3.203	3.340	4,3
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	3.619	3.263	-9,8
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	3.381	3.253	-3,8
Fabricación de otro material de transporte	2.794	2.608	-6,7
Resto	18.688	17.831	-4,6
Total industria	86.197	81.645	-5,3

Fuente: D.G. de Estadística del Ayto. de Madrid - Tesorería Gral. de la Seguridad Social

Por su parte, la evolución de las cuentas de la seguridad social del empresariado industrial registran una variación negativa del -2,8%, que contrasta con el crecimiento del 0,7% del conjunto de empresarios de la Ciudad

Distinguiendo el empresariado del sector industrial de la Ciudad de Madrid, contabilizado en las Cuentas de Cotización de la Seguridad Social, el descenso interanual de este colectivo fue algo menor que el total de afiliados (-2,8% en el tercer trimestre de 2011), aunque contrasta claramente con la evolución positiva del conjunto del empresariado de la Ciudad (0,7%). Del total de trece ramas representadas del empresariado, tan sólo una relacionada con la energía experimentó un incremento interanual (4,5%), mientras que la 'industria química' tuvo un crecimiento cero. Entre las ramas que más decrecieron se encuentran 'reparación e instalación de maquinaria y equipo', 'fabricación de maquinaria y equipo' y 'fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos', todas ellas con contracciones superiores al 5%.

Cuentas de cotización a la Seguridad Social: ramas industriales (CNAE-09)

	IIIT 10	IIIT 11	Variación (%)
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	924	898	-2,8
Confección de prendas de vestir	506	494	-2,4
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	381	371	-2,6
Industria de la alimentación	355	349	-1,7
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	287	266	-7,3
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	248	231	-6,9
Otras industrias manufactureras	221	228	3,2
Fabricación de muebles	157	152	-3,2
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	128	124	-3,1
Industria química	120	120	0,0
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	112	117	4,5
Fabricación de material y equipo eléctrico	112	111	-0,9
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	93	88	-5,4
Resto	789	759	-3,8
Total	4.433	4.308	-2,8

Fuente: D. G. de Estadística del Ayto. de Madrid - Tesorería Gral. de la Seguridad Social

2.2. Construcción y mercado inmobiliario

La afiliación del sector de la construcción registra un nuevo mínimo en la serie iniciada en el primer trimestre 2009. La variación interanual del III trimestre de 2011 retrocedió un 11,6%, muy por encima del -1,2% del conjunto de afiliados. De hecho uno de cada dos afiliados que perdió la Ciudad de Madrid correspondió al sector de la construcción. Además, se ha agudizado el descenso intertrimestral, hasta el -3,6%, dos puntos más que el trimestre anterior.

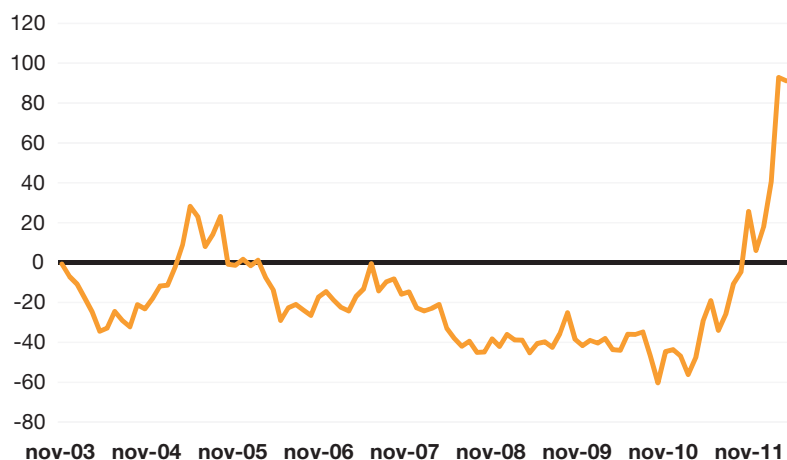
Por ramas del sector, la contracción de las inversiones públicas en infraestructuras desencadena una intensa caída interanual de los afiliados en ingeniería civil, -18,6%. En términos relativos, el retroceso en el tercer trimestre de construcción de edificios y construcción especializada es menos acusado (-13,6% y -9,2%, respectivamente), pero en cifras absolutas estas dos ramas acaparan el grueso de las pérdidas interanuales (5.718 y 5.318 afiliados menos, respectivamente, frente al descenso de 1.625 de la ingeniería civil).

Se consolida la senda de recuperación de las licencias de construcción de viviendas. El número acumulado de licencias urbanísticas autorizadas por el Área de Urbanismo y Vivienda del Ayuntamiento de Madrid fue de 3.577, lo cual representa un aumento del 78,5% respecto al mismo periodo del año anterior. Como se puede apreciar en el gráfico adjunto, en noviembre la tasa media anual (doce últimos meses) de las licencias urbanísticas autorizadas alcanzó un incremento del 91,2%, que contrasta con las variaciones negativas de los dos primeros meses del año (-19% en enero y -34% en febrero).

La prolongación de la crisis del sector de la construcción tiene efectos muy negativos en la destrucción de empleo. Más de la mitad de los afiliados que perdió la Ciudad entre enero y noviembre de 2011 corresponden al sector de la construcción

No obstante, el incremento de las licencias de construcción en los últimos meses evidencia un mayor dinamismo de la actividad constructiva en la Ciudad de Madrid

Licencias de construcción de viviendas (tasa media anual en %)



Fuente: Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda Ayuntamiento de Madrid

Por tipologías, el crecimiento de las viviendas libres es superior a las viviendas protegidas, pero son éstas últimas las que acaparan el grueso de las ganancias

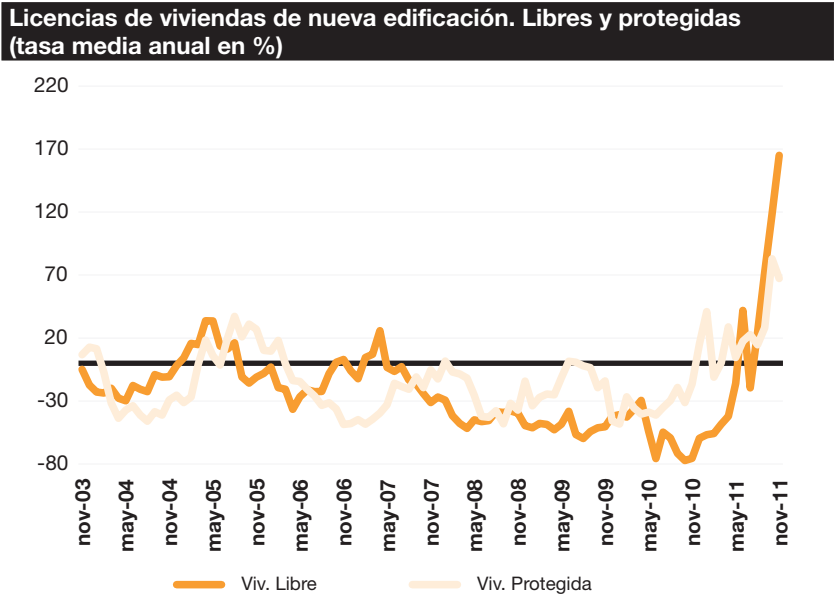
Distinguiendo por tipologías, el mayor crecimiento está protagonizado por las licencias de vivienda libre, con un incremento interanual en el periodo enero-noviembre del 112,1%, por un 78,5% de las viviendas protegidas. Ello implica una merma del predominio de la vivienda protegida, que para estos once meses del año se sitúa en el 71,6% del total de licencias concedidas por el Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda (4,5 puntos menos de cuota que un año antes).

Desde el mes de julio la evolución de la tasa media anual apunta una sostenida recuperación de la vivienda libre, que marca su máximo en el mes de noviembre, 165%, que contrasta con las caídas de los primeros meses del año. El incremento de la tasa media anual en el caso de la vivienda protegida es relativamente más modesto, 67,3% en noviembre, pero con este mes encadena nueve consecutivos de crecimiento.

Por su parte, el crecimiento de las licencias de obra nueva concedidas por los distritos ha sido sensiblemente más modesto: entre enero y noviembre suman un total de 812, un 6,6% más que el mismo periodo del 2010. Contabilizando de forma agregada ambos tipos, tanto las licencias del Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda como las de los distritos, el número total ascendió a 4.389, un 58,7% más que el año anterior.

La distribución de las licencias de vivienda está muy polarizada en el territorio. El distrito de Hortaleza concentra más de la mitad del total de licencias concedidas en el tercer trimestre

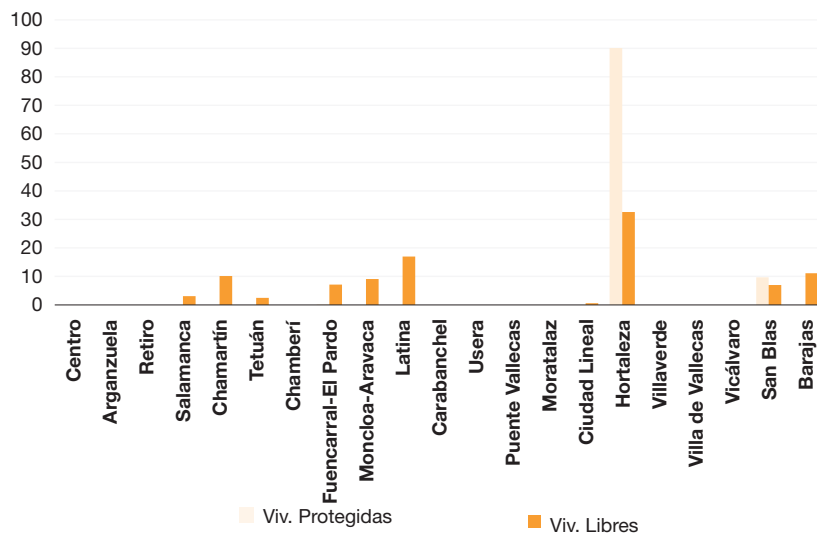
Se ha agudizado la polarización espacial de la distribución de las licencias. Por si sólo, el distrito de Hortaleza acapara el 53,4% de las licencias concedidas durante el tercer trimestre de 2011. A gran distancia le siguen los distritos de Latina (10,8%), San Blas (8%), Barajas (7,1%), Chamartín (6,5%), Moncloa-Aravaca 5,8%), Fuencarral-El Pardo (4,6%), Salamanca (1,9%), Tetuán (1,6%) y Ciudad Lineal (0,4%). Mientras, en los once distritos restantes no se registró ninguna licencia. Por tipologías, sobresale la concentración de las licencias de viviendas protegidas en el distrito de Hortaleza, 90,1%, repartiéndose el resto en otros dos distritos (9,7% en San Blas



Fuente: Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. Ayuntamiento de Madrid

y 0,2% en Fuencarral-El Pardo). La distribución de las licencias de vivienda libre presenta una cobertura territorial más amplia y, junto al predominio de Hortaleza (32,6%), destacan los distritos de Latina, Barajas y Chamartín (16,9%, 11,1% y 10,2%, respectivamente).

Distribución de las licencias por tipologías y distrito (IIT 2011 en %)

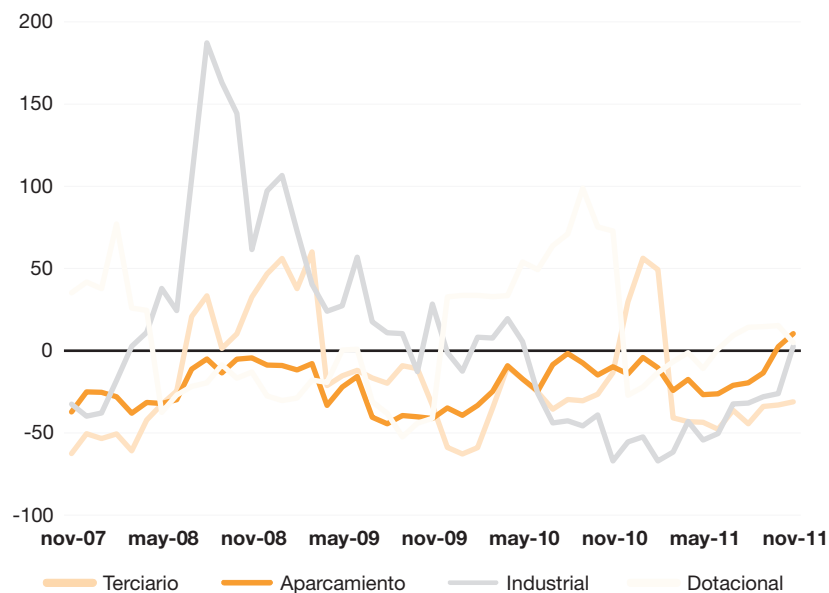


Fuente: Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. Ayuntamiento de Madrid

El reciente dinamismo de las licencias de obra aún no ha posibilitado una recuperación de los certificados de fin de obra contabilizados por el Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid (COAATM). El número total de enero a noviembre sumó 2.792 certificados, lo cual supone una merma del -51,5% respecto a los once meses de 2010.

El declive de la actividad residencial se expresa en el descenso del número de viviendas terminadas

Superficie de licencias de construcción no residencial por uso del suelo (tasa media anual en %)



Fuente: Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. Ayuntamiento de Madrid

En cambio, los certificados específicos para las ampliaciones y reformas (1.727 entre enero y noviembre) se incrementaron un 15,9% para el periodo considerado.

Respecto a las superficies construidas de uso no residencial experimentan un estancamiento, con una tasa media anual en noviembre del 0%. Ello supone una notable mejoría, ya que desde julio de 2010 las variaciones han sido negativas, y tres meses antes la tasa media anual era de -17,8%.

La evolución del sector no residencial muestra una tendencia hacia la recuperación. El buen comportamiento de la superficie destinada a aparcamientos compensa la pérdida de dinamismo del suelo industrial y terciario

Por tipos de usos, contrasta el crecimiento de la tasa media anual de la superficie destinada a aparcamiento, 10,4% en noviembre, frente al retroceso del suelo terciario, -31,1%. Las variaciones de superficie dotacional e industrial fue más comedida (4,8% y 2,6%, respectivamente). De esta forma, aumenta el protagonismo del uso de aparcamiento, que acaparó el 48,2% del suelo creado entre enero y noviembre de 2011, seguido a gran distancia del dotacional (28,4%). Por su parte, el peso de la superficie destinada a usos industrial (7%) y terciario (16,4%) retroceden 3,7 y 2,4 puntos respecto al mismo periodo de 2010.

2.3. Sistema financiero

El estado que define al sistema financiero durante el transcurso del año es el estancamiento, que se traduce en la imposibilidad de crecimiento de los depósitos y créditos privados. La situación es aún más extrema en la financiación hipotecaria, que sufre un nuevo desplome.

El año bursátil ha estado marcado por la virulencia de la crisis de deuda y la incapacidad del área euro para atajarla, ello unido a las numerosas dudas que suscita la economía española, han provocado una gran inestabilidad del parquet madrileño.

Oficinas de entidades de depósito

El proceso de reestructuración del sistema financiero repercute en la disminución del número de oficinas en la Ciudad de Madrid, que registró un descenso del 2,1% de la tasa intertrimestral y del 7% de la tasa interanual. De esta forma, en el tercer trimestre de 2011 se contabilizaban 2.925 oficinas de entidades de depósito en la Ciudad de Madrid, 63 menos que el trimestre anterior y 219 menos con respecto al año pasado.

Siguiendo el ajuste del sector financiero, el número de oficinas en el tercer trimestre experimenta una caída interanual del -7%

En términos interanuales, el descenso del número de oficinas en la Ciudad fue idéntico a de la media española y algo menor que el registrado en la Comunidad de Madrid (-8,1%).

A corto plazo los problemas de viabilidad o las necesidades de ajuste de las entidades financieras pueden acelerar la disminución del número de oficinas, tanto en la Ciudad como el resto del país.

Depósitos e inversión crediticia

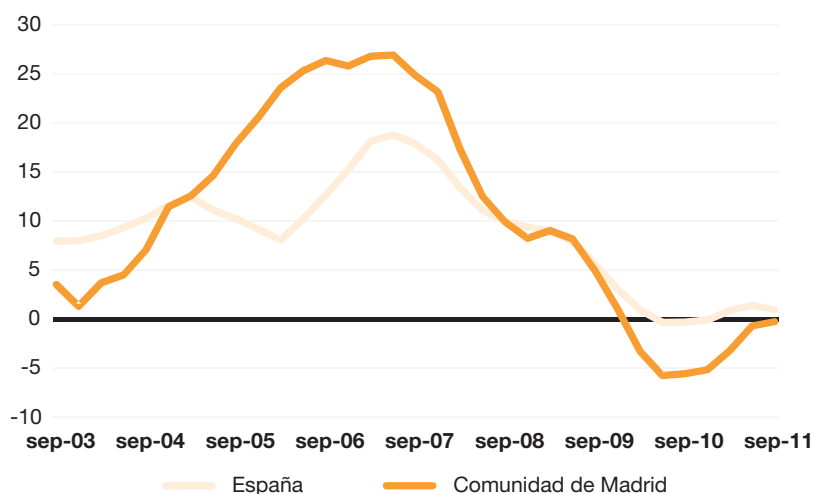
Atendiendo al dato del tercer trimestre de 2011, el volumen de depósitos de las entidades financieras inscritas en la Comunidad de Madrid se cifra en 305 mil millones de euros, 15,7 mil menos que el trimestre anterior. La evolución de la tasa media anual continua en cifras negativas (siete trimestres consecutivos), pero ha suavizado su caída, -0,3% en septiembre de 2011, frente al intenso descenso un año antes (-5,6%).

Se ha moderado la caída de los depósitos, reduciéndose la tasa media anual en el tercer trimestre de 2011 al -0,3%. Siguiendo el ajuste del sector financiero, el número de oficinas en el tercer trimestre experimenta una caída interanual del -7%

Por su parte, la tasa media anual de los depósitos del conjunto del país experimentó un leve crecimiento, 1%, encadenando tres trimestres con variaciones positivas. No obstante, el diferencial con España se ha reducido a 1,3 puntos en el tercer trimestre de 2011 (hace un año era de 5,3 puntos).

La evolución del volumen de crédito concedido por las entidades financieras no da señales de superar el estancamiento. La tímida recuperación de la tasa media anual a comienzos del año, donde se había alcanzado el 0% (frente al -0,8% del cuarto trimestre de 2010)

La tímida recuperación del crédito en el segundo trimestre se invierte de nuevo en el tercer trimestre

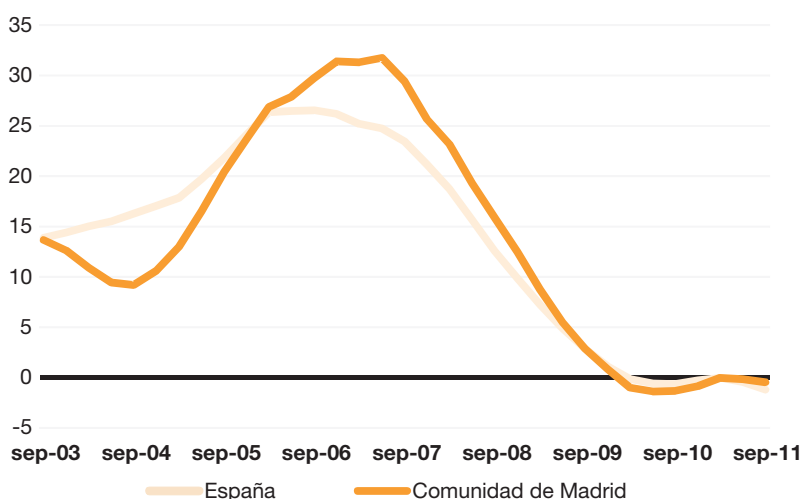
Depósitos de clientes (tasa media anual en %)

Fuente: Banco de España

se ha disipado en el segundo y tercer trimestres (-0,1% y -0,4%). En total, el crédito del sector privado asciende a 435 mil millones de euros, una cuarta parte del total del país.

La evolución del crédito en el último trimestre disponible es aún más restrictiva en el caso de España, con una tasa del -1,2%.

La ratio de liquidez estructural (créditos cubiertos por el volumen de depósitos en entidades financieras con sucursales en la región) se mantiene sin cambios respecto al trimestre anterior en el 71,6 %, aunque es 0,8 puntos inferior al registrado un año antes. El diferencial con el conjunto de España alcanza los 6,5 puntos a favor de la región madrileña.

Crédito al sector privado (tasa media anual en %)

Fuente: Banco de España

Evolución del crédito hipotecario

Durante el tercer trimestre de 2011 se constituyeron 18.571 hipotecas en la Comunidad de Madrid, cuyo montante ascendió a 3.375 millones de euros y un importe medio (definido por el cociente entre el volumen total de crédito y el número de hipotecas constituidas) de 182 mil euros.

La variación interanual del tercer trimestre muestra un desplome del número de hipotecas constituidas, -38,8% (11.772 hipotecas menos que un año antes). El descenso interanual fue aún más acusado en el volumen total de dinero concedido, -41,1% (2.358 millones de euros menos que el tercer trimestre de 2010). Por su parte, el descenso del importe medio de las hipotecas fue más reducido, -3,8% (7.218 euros menos por hipoteca).

El deterioro de la financiación hipotecaria fue similar en el conjunto de España en cuanto al descenso del número de hipotecas, -39,2%, y aún más pronunciado respecto al volumen de crédito concedido y el importe medio de las hipotecas (-46,3% y -11,6%, respectivamente).

Mercado bursátil

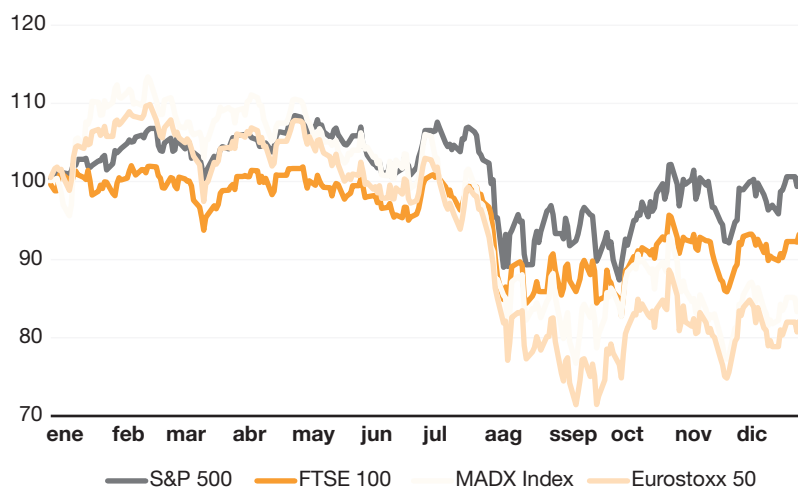
Por segundo año consecutivo, la Bolsa de Madrid y el Ibex 35 registran pérdidas de dos dígitos. La Bolsa española retrocedió en 2011 un 13,11%, algo menos abultado que en 2010, 17,4%.

La caída del índice general de la Bolsa de Madrid fue ligeramente mayor, cerrando el año con -14,5%. La inestabilidad fue la nota dominante. Así, una vez transcurridos los cuatro primeros meses, donde la Bolsa subió un 10,5%, la incertidumbre generada por la crisis de deuda y los ataques especulativos se trasladaron al parquet. En agosto, con la prima de riesgo en máximos históricos hasta entonces, se produjo el mínimo anual, -23,3%, lo cual suponía un

En el tercer trimestre de 2011 se agrava el duro ajuste del mercado hipotecario madrileño, con descensos acusados del número de hipotecas y créditos concedidos (-38,8% y -41,1%)

La Bolsa de Madrid retrocedió un 14,5% en 2011

Evolución Índices bursátiles 2011 (100=31/12/2010)



Fuente: Bloomberg

retroceso de 40 puntos respecto a comienzos de mayo. La evolución de los siguientes meses se ha caracterizado por los vaivenes entre sucesivas recaídas y momentos de recuperación. Dada la actual incertidumbre económica, es de esperar que esta inestabilidad bursátil continúe en 2012.

En términos comparados, el castigo ha sido aún mayor en las principales plazas del área euro, muy expuestas al contagio de la crisis de la deuda. El EuroStoxx se contrajo un 17,1% y los índices alemán y francés cayeron un 14,7% y 16,9%, respectivamente. Entre los denominados países periféricos, Milán sobresale con una caída del 25%.

La evolución de otros referentes internacionales ha sido menos adversa, 0% en el índice norteamericano S&P 500 y -6,7% en el británico FTSE 100.

2.4. Turismo

En los últimos tres meses analizados, de septiembre a noviembre, se ha moderado el ritmo de crecimiento turístico de la Ciudad

En los últimos meses se ha ralentizado el crecimiento de las variables turísticas de la Ciudad de Madrid. Así, según los datos de la Encuesta de Ocupación Hotelera (INE), el número de viajeros alojados en establecimientos hoteleros de la Ciudad entre septiembre y noviembre registró un incremento interanual del 3,5%, lejos del 13,9% producido tres meses antes. Incluso omitiendo el excepcional crecimiento interanual de agosto, 23,3% (influido por la celebración en la capital madrileña de las Jornadas Mundiales de la Juventud), se aprecia como el crecimiento del número de viajeros se ha ido desinflando en los últimos meses (6,9% en septiembre, 0,9% en octubre y 3% en noviembre), frente a los meses precedentes (10,6% en junio y 9,8% en julio). Distinguiendo su origen, el mejor comportamiento se dio en los viajeros residentes extranjeros, con una variación interanual del 4,4% en los tres meses de septiembre a noviembre, 2,5 puntos superior al de los residentes en España. Estas diferencias han tenido su momento más extremo en el mes de octubre, donde el incremento interanual del 5,5% por parte de los viajeros procedentes del extranjero contrasta con la caída del 3,9% de los viajeros del ámbito nacional.

El incremento de los viajeros del exterior y, particularmente, de sus pernoctaciones en establecimientos hoteleros, ha sido el motor del crecimiento, frente al estancamiento del mercado nacional

La evolución de las pernoctaciones ha sido similar, aunque su variación interanual en los tres últimos meses considerados ha sido superior, 4,8%, en gran medida por el empuje de las pernoctaciones de los residentes en el extranjero, 7,9%, por tan sólo un 0,8% de los residentes del resto de España, lo cual evidencia la contracción del mercado turístico nacional en un contexto de deterioro económico. En consecuencia se afianza el peso del turismo exterior en la Ciudad de Madrid, que concentra el 51,4% de los viajeros y el 58,1% de las pernoctaciones (0,6 y 1,7 puntos más que un año antes).

El mayor incremento de las pernoctaciones ha contribuido a aumentar en 1,2% la estancia media de los tres meses analizados, y ello de nuevo apoyado en la contribución de los turistas extranjeros,

Principales indicadores turísticos de la Ciudad de Madrid						
	2010	2011			Var. %	Var. %
		sep	oct	nov	10/09	11*/10
Viajeros	7.871.879	760.883	799.671	668.906	9,8%	3,5%
nacionales	4.023.172	362.748	370.521	351.034	5,9%	2,3%
extranjeros	3.848.707	398.135	429.150	317.872	14,4%	4,7%
Pernoctaciones	15.192.771	1.500.687	1.590.154	1.285.583	11,3%	4,8%
nacionales	6.926.264	624.610	625.543	582.701	7,4%	0,8%
extranjeros	8.266.507	876.077	964.611	702.882	14,8%	7,9%
Estancia media	1,93	1,97	1,99	1,92	1,3%	1,2%
nacionales	1,72	1,72	1,69	1,66	1,4%	-1,4%
extranjeros	2,15	2,20	2,25	2,21	0,4%	2,8%
Grado ocupación por plaza	54,4	62,4	63,9	53,2	8,3%	1,0%

*Variación interanual acumulada de septiembre-noviembre 2011
Fuente: Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH). INE

cuya variación interanual se eleva al 2,8%, frente al descenso del 1,4% del caso de los viajeros nacionales. De esta forma, aumenta el diferencial a favor de la estancia media de los extranjeros, cuyo promedio de septiembre a noviembre rebasa los 2,2 días, 0,5 más que el caso del turismo nacional.

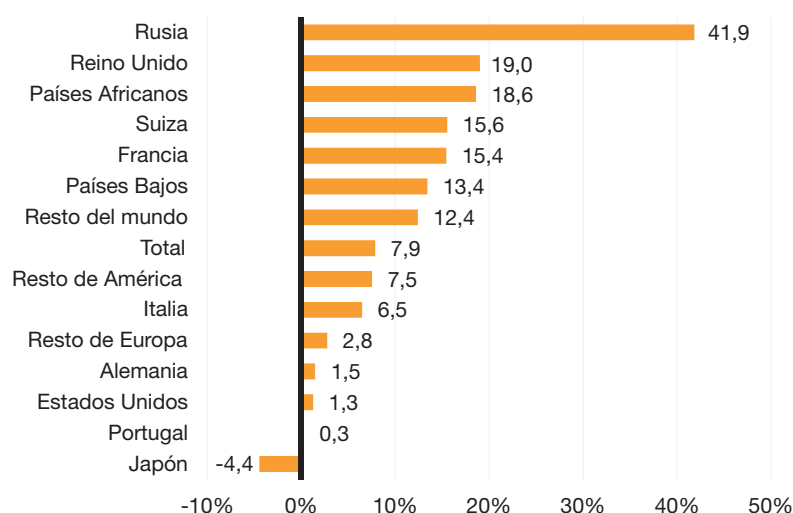
En cuanto al grado de ocupación por plaza la variación interanual se reduce al 1%, una modesta cifra si tenemos en cuenta el crecimiento del 8,3% un año antes, o el aumento del 9,8% en los tres meses precedentes.

Atendiendo al origen geográfico de las pernoctaciones realizadas por los turistas procedentes del exterior, los principales países emisores mostraron una evolución interanual positiva en el periodo septiembre-noviembre, a excepción de Japón (-4,4%). Como ocurrió en los tres meses precedentes, de nuevo Rusia lidera el crecimiento relativo con una variación del 41,9%. En el continente europeo también destacaron los crecimientos de Reino Unido, Suiza, Francia y Países Bajos (19%, 15,6%, 15,4% y 13,4%, respectivamente), mientras que el crecimiento fue muy reducido en Portugal y Alemania (0,3% y 1,5%, respectivamente). Fuera de Europa, el mayor incremento se registró en los países africanos, 18,6%. En el sentido contrario, además del ya aludido descenso japonés, señalar que el mercado de Estados Unidos pierde intensidad (1,3%, 23,6 puntos menos respecto a los meses de junio a agosto). Por su parte la variación del resto de países del mundo fue del 12,4%, y la evolución del 'resto de América' fue ligeramente inferior a la media, 7,5%.

Según su origen, los países de la UE recobran protagonismo, acaparando el 47,6% de la cuota de pernoctaciones, y con un notable dinamismo por parte del Reino Unido, Francia y Países Bajos

Respecto a las variaciones absolutas, la UE fue el área geopolítica que más contribuyó al aumento de las pernoctaciones producido entre septiembre y noviembre, 46,2%, muy por encima de los meses precedentes (en junio-agosto su aportación se restringió a una cuarta parte), lo que revela su condición más desestacionalizada. Le siguen

Pernoctaciones extranjeras en alojamiento hotelero en la Ciudad de Madrid (tasa interanual en % del acumulado septiembre-noviembre 2011)



Fuente: Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH). INE

'resto de América' y la 'Europa extracomunitaria' y 'resto del mundo', con un 20,5%, 18,5% y 12,6%, respectivamente, de las ganancias obtenidas. Mientras, los países africanos y Norteamérica tan sólo contribuyeron al 3,2% y 1,9%, respectivamente.

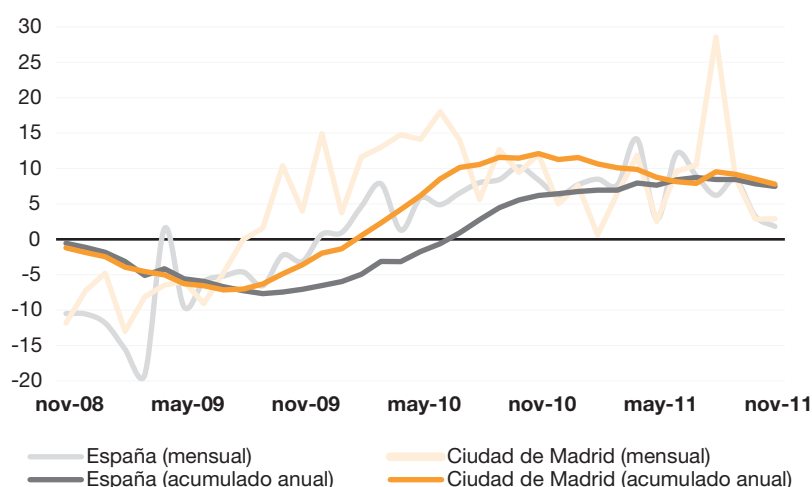
En cuanto al peso sobre el total de pernoctaciones efectuadas entre septiembre y noviembre, el ranking por países está encabezado por Italia y Estados Unidos (ambas con un 11% del mercado), y a continuación se posicionan Reino Unido (7,6%), Francia (6,9%) y Alemania (5,7%).

Como síntesis para evaluar la tendencia turística de la Ciudad de Madrid, en el gráfico adjunto se analiza la evolución de las pernoctaciones. En los tres meses analizados continúan las tasas de crecimiento interanual (con noviembre son ya 28 meses con variaciones positivas), pero también se puede observar como una vez superados los picos estivales y el excepcional mes de agosto, dicho crecimiento se ha ralentizado sensiblemente. Así, la variación interanual fue de 2,8% en octubre y 2,9% en noviembre, lo que supone una reducción de 6,6 y 9,1 puntos, respectivamente, en comparación con los crecimientos producidos un año antes. En consecuencia, se ha reducido la tasa anual de crecimiento, 7,8% en noviembre, 1,7 puntos menos que agosto.

El número de plazas ofertadas en establecimientos hoteleros ha rebasado por primera vez el umbral de las 80.000. No obstante, el ritmo de crecimiento de dicha oferta continua siendo inferior al de las pernoctaciones

El mes de noviembre marcó un nuevo record histórico en el número de plazas de alojamiento hotelero disponibles en la Ciudad de Madrid. En total se estiman para este mes 80.234 plazas, un 3,9% más que un año antes. Ello refleja el dinamismo del sector hotelero madrileño, que en un contexto de crisis o estancamiento económico, ha mantenido su crecimiento (en los tres últimos años, tan sólo en un mes se produjo una variación interanual negativa). Es esperable que la oferta hotelera mantenga su crecimiento en los próximos meses, corrigiendo así el desfase con la demanda, expresado en el mayor incremento de viajeros y pernoctaciones, aunque lógicamente el sector también tiene que hacer frente a la restricciones a la inversión derivadas de un contexto económico adverso.

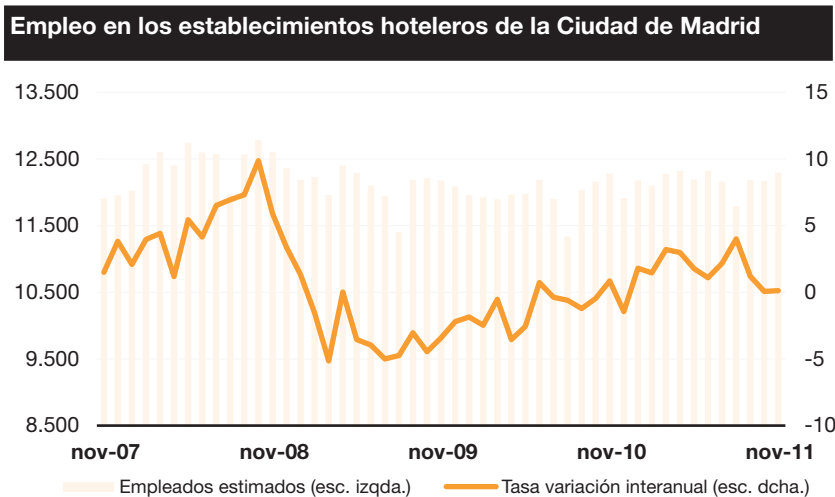
**Pernoctaciones en hoteles
(tasa interanual en %)**



Fuente: Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH). INE

En lo que respecta al empleo en los establecimientos hosteleros, el sector madrileño ha sido capaz de crear empleo durante once meses seguidos. En los dos últimos meses, octubre y noviembre, el ritmo de crecimiento se ha restringido y apenas supera por una décima el 0%, pero por ahora es prematuro conocer si nos encontramos ante un cambio de tendencia.

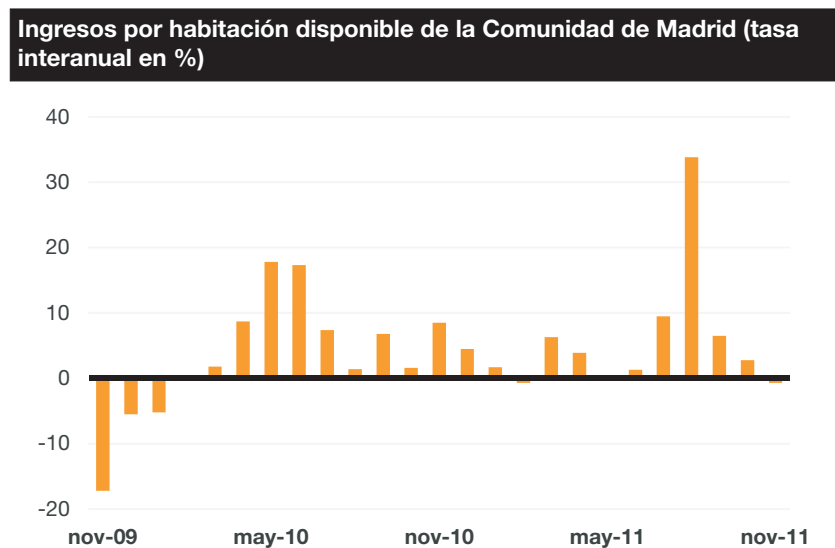
En los dos últimos meses el sector hotelero de la Ciudad ha sido incapaz de seguir creando empleo



Fuente: Encuesta de Ocupación Hotelera (EOH). INE

La evolución de los últimos meses ha puesto fin a la vorágine de ascenso de precios producida en los meses estivales en la Comunidad de Madrid. De hecho en noviembre la tasa interanual baja un 0,7%, interrumpiéndose así el alza de precios de los cinco meses precedentes. En cifras absolutas, el ingreso medio por habitación se cifró en 55,7 euros del promedio de septiembre a noviembre, lo cual supone un incremento interanual del 3% (frente al 12% respecto a los tres meses precedentes). En términos comparados, dicho promedio supera en 16 euros al del conjunto del país, aunque éste encareció sus precios de forma más acusada en los últimos tres meses (4,9%).

Superado el repunte de los meses estivales y ante un contexto de crecimiento más suave de la demanda, los precios se han contenido en los últimos meses



Fuente: INE

2.5. Transporte

Las perspectivas de crecimiento absoluto del tráfico de pasajeros en el aeropuerto de Barajas se han estancado, por el fuerte retroceso de los tráficos domésticos. No obstante, los buenos resultados del tráfico exterior de pasajeros favorecen la proyección internacional de Madrid y, particularmente, su especialización como *hub* intercontinental

A punto de finalizar el año, el número de pasajeros del aeropuerto de Barajas acumulado entre enero y noviembre desciende un 0,6% respecto al mismo periodo del año pasado. Este leve retroceso se deriva de la contracción del tráfico de pasajeros en el ámbito nacional, -9%, que refleja la competencia de otros modos de transporte (particularmente por el empuje de la alta velocidad). En el sentido opuesto, el tráfico a escala internacional se incrementó en un 4,5%, lo que es igual a un aumento de 1,3 millones de pasajeros entre enero y noviembre, que atenúa en gran medida el descenso de 1,5 millones de pasajeros nacionales.

En consecuencia la cuota del tráfico internacional se eleva hasta el 65,3% del total de pasajeros (3,2 puntos más que el periodo del año pasado). La consolidación de la Ciudad de Madrid como uno destino turístico internacional, así como la creciente especialización de Barajas como *hub* intercontinental explican dicha pujanza. En este sentido, cabe subrayar el notable incremento de los flujos de pasajeros en destinos extra comunitarios, que en lo que va de año concentran casi un 40% de los pasajeros internacionales. De hecho, Madrid acapara el 53,1% de los pasajeros no UE de toda España, mientras que en el caso del total de pasajeros internacionales esta proporción se reduce al 24,1%.

Considerando el volumen acumulado de enero a noviembre, el tráfico de mercancías experimentó un incremento interanual del 6,4%

De igual modo, el dinamismo de las relaciones con el exterior han sido el motor del crecimiento del transporte de mercancías en el aeropuerto de Barajas. De enero a noviembre las mercancías transportadas sumaron un total de 357,9 millones de toneladas, 21,4 más que en el mismo periodo del año pasado, lo que supone una variación interanual del 6,4%. Por ámbitos, el crecimiento del tráfico internacional, 8,5%, compensa el retroceso del volumen de mercancías transportadas en el ámbito nacional (-6,9%). De esta forma, las mercancías internacionales elevan su cuota hasta el 87,9% de las toneladas transportadas. Notar que en los últimos meses se aprecia una ralentización del crecimiento de mercancías, principalmente derivado del deterioro económico del área euro y, en consecuencia, de la merma de los intercambios comerciales. Así, la variación interanual de las mercancías acumuladas entre julio y noviembre fue de 4,7%, tres puntos menos que el periodo enero-junio.

El transporte público de la Ciudad de Madrid registra una merma del uso del autobús. El crecimiento del número de viajeros en Metro y cercanías contrarrestan la caída del número de viajeros de la EMT

Atendiendo al transporte urbano de la Ciudad de Madrid, de enero a octubre se produjeron 881 millones de viajes entre Metro y autobús de la EMT, lo cual supone un descenso de 4,7 millones, -0,5%, respecto al mismo periodo del año pasado. Por tipos de transporte público el comportamiento fue muy desigual, ya que frente al descenso del -3,4% de los viajes en autobús, el Metro aumentó un 1,5%. En consecuencia, la cuota de viajeros del Metro se incrementa en un punto, rozando el 60%. La evolución por trimestres confirma el retroceso de los viajes en autobús, cuya variación interanual en el

Principales indicadores de tráfico aeroportuario en Madrid-Barajas						
	Pasajeros (miles)			Mercancías (Tn)		
	Total	Nacional	Internacional	Total	Nacional	Internacional
2007	51.403	22.743	28.660	323.450	65.859	257.591
2008	50.521	20.726	29.794	329.188	65.251	263.937
2009	48.302	19.058	29.244	302.893	53.185	249.708
2010	49.789	18.778	31.011	373.381	51.088	322.293
ene-10	3.450	1.296	2.155	26.326	3.663	22.663
feb-10	3.428	1.393	2.034	27.658	3.953	23.705
mar-10	4.117	1.600	2.517	33.307	4.707	28.600
abr-10	3.961	1.539	2.423	31.110	3.939	27.171
may-10	4.284	1.599	2.685	31.480	4.326	27.154
jun-10	4.451	1.724	2.727	29.743	4.148	25.595
jul-10	4.910	1.837	3.073	30.079	4.123	25.956
ago-10	4.822	1.723	3.099	27.529	3.706	23.823
sep-10	4.454	1.654	2.800	29.150	4.247	24.903
oct-10	4.456	1.665	2.791	35.050	4.884	30.166
nov-10	3.864	1.451	2.413	34.981	4.784	30.197
ene-11	3.559	1.246	2.313	30.521	3.532	26.989
feb-11	3.389	1.279	2.110	31.974	3.666	28.308
mar-11	4.032	1.476	2.556	36.051	4.199	31.852
abr-11	4.281	1.447	2.833	30.612	3.380	27.232
may-11	4.205	1.462	2.743	32.943	4.210	28.733
jun-11	4.379	1.540	2.839	31.575	4.120	27.456
jul-11	4.889	1.653	3.236	32.923	4.189	28.734
ago-11	4.768	1.552	3.216	28.218	3.740	24.477
sep-11	4.507	1.544	2.962	32.677	4.064	28.613
oct-11	4.297	1.453	2.845	36.219	4.241	31.978
nov-11	3.625	1.263	2.363	34.180	3.922	30.258
Var. 11/10*	-0,6%	-9,0%	4,5%	6,4%	-6,9%	8,5%

* Tasa interanual del acumulado del periodo enero-noviembre de 2011

Fuente: AENA. Los datos no incluyen Tránsitos Directos ni Otras Clases de Tráfico

tercer trimestre de 2011 fue del -18,9%, lo que contrasta con el aumento del 8% en el primer trimestre. En el caso del Metro, la variación fue del 5,3% y, ello, supone un cambio de tendencia con respecto al primer y segundo trimestre del año (0,4% y -0,1%, respectivamente).

La evolución también fue positiva en los servicios de cercanías, lo que evidencia una preferencia hacia el transporte ferroviario. Según los últimos datos disponibles, entre enero y agosto el número de viajeros de cercanías ascendió a 200 millones, lo cual supone un incremento interanual del 2,2%. De esta forma, el volumen total de viajeros de EMT, Metro y cercanías en los primeros ocho meses del año experimenta un ligero aumento (0,1%).

En cuanto a la dimensión socioeconómica del sector del transporte en la Ciudad de Madrid, la evolución del empleo se mantiene en números negativos. La variación interanual del tercer trimestre de los afiliados a la Seguridad fue del -2,3%, dos décimas más regresiva que el trimestre anterior. En lo que va de año se han destruido 1.284 empleos en el sector.

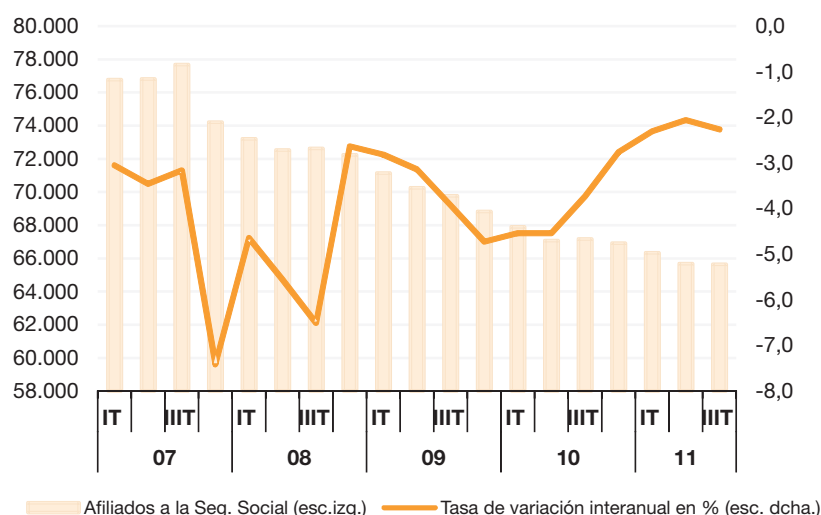
El sector del transporte en la Ciudad de Madrid continúa afectado por la destrucción de empleo

Principales indicadores de transporte colectivo en Madrid (en miles)

	Viajeros Metro y EMT			Viajeros Cercanías
	Total	Autobús	Metro	
2007	1.142.620	454.892	687.728	331.185
2008	1.120.059	434.520	685.539	324.323
2009	1.076.401	426.425	649.976	300.685
2010	1.066.480	439.381	627.099	304.227
ene-10	87.835	33.255	54.580	26.050
feb-10	89.741	34.709	55.032	24.702
mar-10	97.394	38.499	58.895	26.234
abr-10	94.609	38.499	56.110	27.772
may-10	96.549	37.285	59.263	26.314
jun-10	89.788	39.716	50.072	25.917
jul-10	84.933	39.139	45.795	21.837
ago-10	65.889	32.285	33.604	16.910
sep-10	84.515	33.785	50.730	27.898
oct-10	94.708	38.257	56.451	27.898
ene-11	90.066	36.146	53.920	26.279
feb-11	90.651	36.672	53.979	25.486
mar-11	103.496	42.132	61.364	27.949
abr-11	88.326	35.817	52.509	25.185
may-11	98.897	40.668	58.229	26.473
jun-11	92.781	38.267	54.514	27.417
jul-11	77.447	30.729	46.718	23.513
ago-11	61.345	21.523	39.821	17.795
sep-11	83.552	33.060	50.491	
oct-11	94.732	37.997	56.735	
Var. 11/10*	-0,5%	-3,4%	1,5%	2,2%

*La tasa interanual corresponde al acumulado enero-octubre 2011 en el caso de Metro y EMT y al acumulado enero-agosto 2011 en el caso de Cercanías

Fuente: Dirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid e INE

Empleo en el sector del transporte de la Ciudad de Madrid (ramas 49, 50 y 51 de la CNAE-09)

Fuente: D. G. de Estadística del Ayto. de Madrid Tesorería Gral. de la Seguridad Social

3. DINÁMICA EMPRESARIAL

El ritmo de crecimiento del número de constitución de sociedades se ha frenado en el tercer trimestre de 2011

Las variaciones en los actos de constitución de sociedades en la Ciudad de Madrid son limitadas. El promedio anual de constituciones alcanzó en septiembre la cifra de 923 sociedades, 41 más que un año antes. No obstante, el ritmo de crecimiento se ha frenado en el tercer trimestre (de julio a septiembre el número de constituciones fue de 2.227, frente a las 2.959 contabilizadas en el trimestre anterior) y la cifra conseguida está lejos de los promedios alcanzados en 2007 (por encima de 1.400 sociedades). Por su parte, el promedio anual de disoluciones se ha estabilizado en los últimos meses, situándose en 221 sociedades en septiembre de 2011, catorce más que hace un año.

Una vez producida la operación de Bankia en marzo, el volumen de capitalización de las sociedades constituidas ha ido perdiendo intensidad

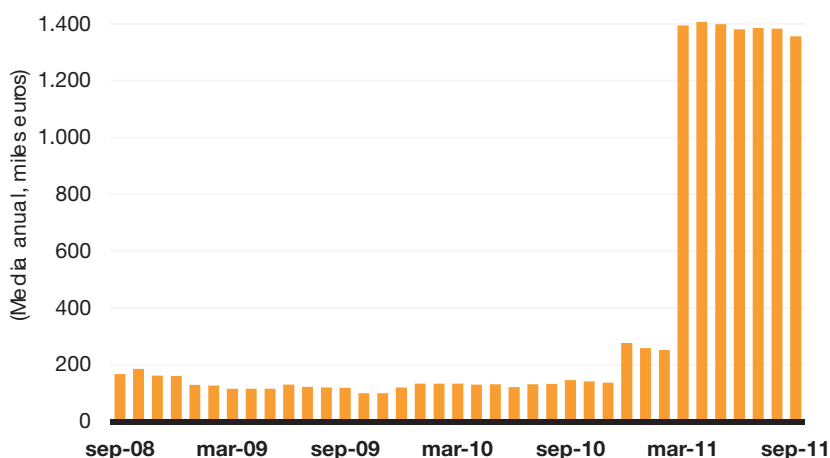
La evolución natural de la tasa media anual de capitalización de las sociedades de la Ciudad de Madrid sigue alterada por el impacto de la constitución de Bankia, el tercer banco español. Así, desde marzo hasta septiembre la tasa media de capitalización anual se aproxima a 1,4 millones de euros por sociedad constituida, una cifra record teniendo en cuenta que en abril era de 252 mil euros. Respecto al



* Extinciones, suspensiones, quiebras y declaraciones concursales de sociedades
Fuente: D. G. de Estadística del Ayto. de Madrid. Colegio de Registradores

máximo histórico alcanzado en abril, dicho volumen ha decrecido en 51 mil euros. Atendiendo a las cifras mensuales, el promedio de la capitalización es sensiblemente más modesta, 76.706 euros de abril a septiembre (para ese mismo periodo un año antes era de 125.816 euros).

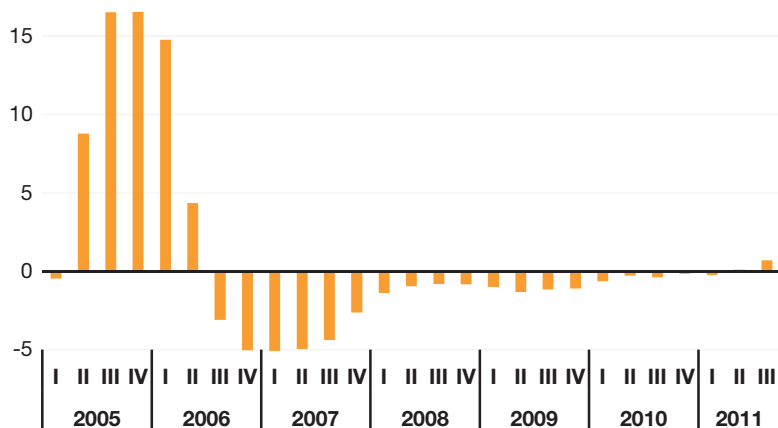
Capitalización media de sociedades mercantiles constituidas en la Ciudad de Madrid



Fuente: D. G. de Estadística del Ayto. de Madrid. Colegio de Registradores

El tejido empresarial de la Ciudad de Madrid, expresado en el número de cuentas registrado la Seguridad Social, experimentó un incremento interanual del 0,7%, seis décimas más que el segundo trimestre. No obstante, se trata de una subida puntual y por el momento es difícil prever un cambio de tendencia frente al actual estancamiento. De hecho el número de cuentas para el tercer trimestre es de 149.452, una cifra prácticamente idéntica que al cierre de 2010 (149.465).

Cuentas de cotización a la Seguridad Social en la Ciudad de Madrid (tasa interanual en %)

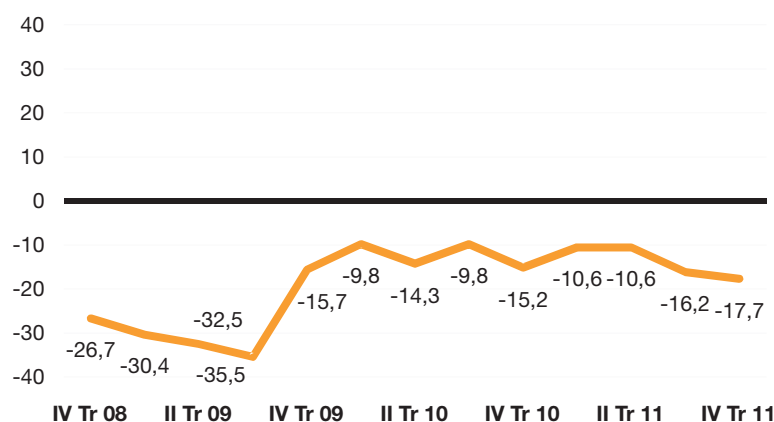


Fuente: D. G. de Estadística del Ayto. de Madrid. Tesorería Gral. de la Seguridad Social

2011 cierra con un empeoramiento del indicador de confianza de los empresarios madrileños

El indicador de clima empresarial elaborado para el cuarto trimestre de 2011 evidencia un deterioro de la percepción económica, situándose en -17,7, 1,5 puntos más regresivo que el trimestre anterior y 7,1 respecto al comienzo del año. De esta forma, desde el punto de vista empresarial se aleja la posibilidad de recuperación del clima económico.

Indicador de confianza empresarial. Ciudad de Madrid

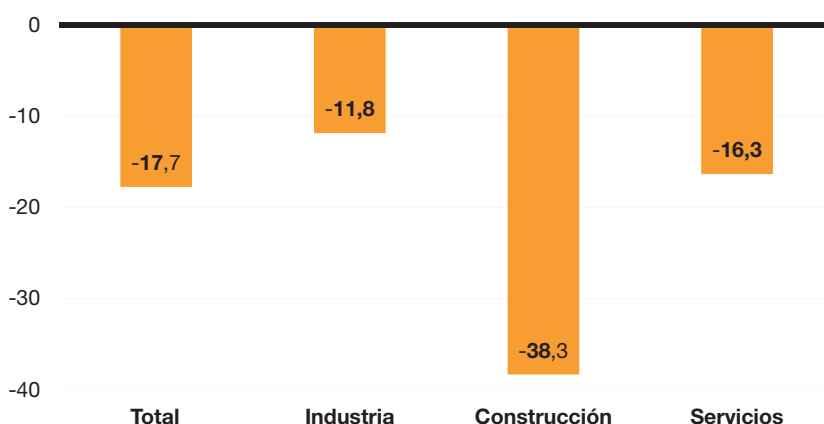


Fuente: Encuesta de Clima Empresarial elaborada por el Observatorio Económico del Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento Madrid

Desde el punto de vista sectorial, la percepción más negativa sigue correspondiendo a la construcción, aunque el mayor retroceso se da en los servicios, mientras que en la industria se suaviza la valoración negativa

Por sectores, todos los valores siguen siendo negativos, aunque respecto al trimestre anterior el índice de confianza mejora sensiblemente en la industria, 17,6 puntos menos regresivo, situándose en el cuarto trimestre en -11,8. La percepción en la construcción es 1,4 menos regresiva, pero sigue anclada en valores extremadamente negativos, -38,3, lo que revela la profunda crisis en que está inmerso el sector desde 2008. La opinión empresarial en los servicios empeora cinco puntos, cerrando el año en -16,3. Dicho retroceso, dado el peso del sector terciario en la economía madrileña, es preocupante y repercute en la tendencia descendente del índice general.

Indicador de confianza empresarial por sectores. Ciudad de Madrid. IV trimestre de 2011

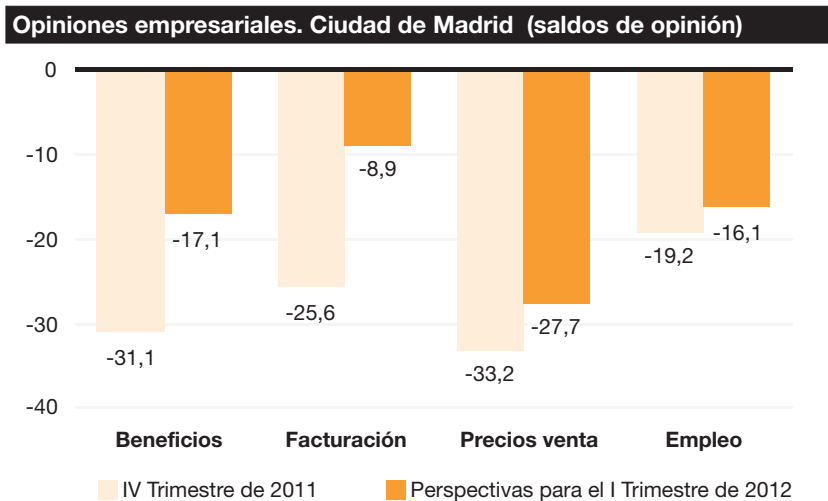


Fuente: Encuesta de Clima Empresarial elaborada por el Observatorio Económico del Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento Madrid

En cuanto a la desagregación de los datos de opinión empresarial por variables económicas, la opinión sigue siendo nítidamente adversa, y en términos generales no se han cumplido las expectativas de una mejoría relativa en las perspectivas para el cuarto trimestre publicadas en el anterior Barómetro. En este sentido, la opinión empresarial arroja unas valoraciones sensiblemente peores en los precios de venta empresariales, beneficios y facturación (20,8, 17,4 y 12,7 puntos más negativos, respectivamente).

Las expectativas de los empresarios para el primer trimestre de 2012 indican una valoración algo menos regresiva en todos los componentes, aunque el tono pesimista o falta de expectativas de recuperación cunde en el grueso de los empresarios madrileños. La mejoras relativas más notables se dan en facturación y beneficios, aunque los cambios son más discretos en precios de venta y mínimos respecto al empleo.

En el cuarto trimestre, una vez más, la evolución de la percepción de las variables económicas ha sido más regresiva que la opinión inicial de los empresarios



Fuente: Encuesta de Clima Empresarial elaborada por el Observatorio Económico del Área de Gobierno de Economía y Empleo. Ayuntamiento Madrid

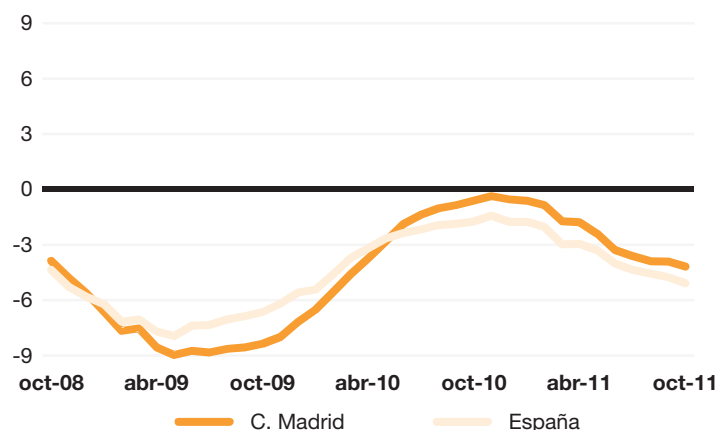
4. DEMANDA

4.1. Consumo

La tasa media anual de las ventas del comercio minorista cayó un -4,2% en octubre, lo que expresa un deterioro marcado de los niveles de consumo

El panorama de desconfianza o deterioro de la situación económica, el elevado desempleo y la disminución de las rentas familiares, han retraído el consumo de los madrileños y, en consecuencia, se han resentido las ventas de comercio minorista. En octubre la tasa media anual de las ventas al por menor de la Comunidad de Madrid se situó en el -4,2%, el mínimo del año y 3,6 puntos menos que en enero. Este declive ha sido aún más acusado en la media española, retrocediendo su tasa un -5,1% en octubre.

Ventas al por menor a precios constantes (tasa media anual en %)

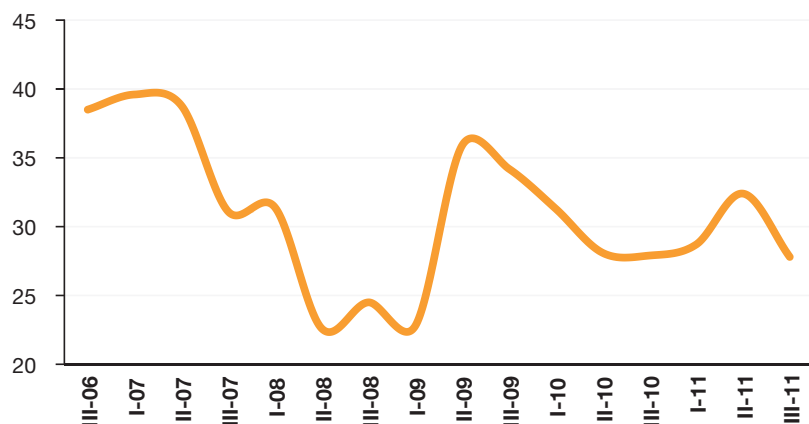


Fuente: INE

El Índice de Confianza del Consumidor de la Ciudad de Madrid retrocedió 4,6 puntos en el último cuatrimestre de 2011

De manera específica para la Ciudad de Madrid, la evolución del Índice de Confianza del Consumidor refleja la tendencia regresiva de los últimos meses. La recuperación del segundo cuatrimestre de 2011, donde el índice ganó 3,6 puntos con respecto al primero, se ha disipado en el último cuatrimestre del año con un retroceso de -4,6 puntos. Así, nuevamente el índice de confianza se sitúa por debajo del umbral de los 30 puntos (27,8), y todo apunta que las malas perspectivas económicas agudicen la recaída para el inicio de 2012.

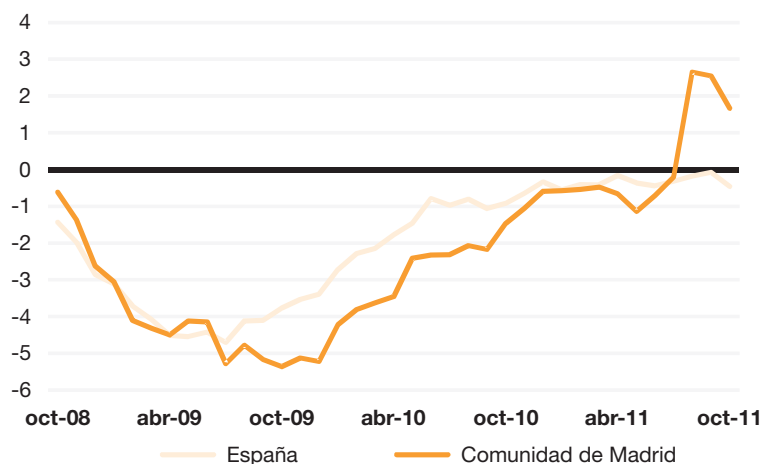
Índice de Confianza del consumidor madrileño



Fuente: Área de Gobierno de Economía, Empleo y Participación Ciudadana del Ayuntamiento de Madrid.

La evolución del índice de ocupación en el comercio al por menor no ha reflejado el deterioro de las ventas y el consumo. De hecho la tasa interanual del índice alcanzó el 1,7% en octubre, 3,1 puntos más que un año antes. No obstante, se comprueba como desde el mes de agosto, que alcanzó su máximo del año (2,7%), se ha ralentizado de forma drástica. De la comparativa con el conjunto del país, donde el índice permanece en valores negativos desde hace más de tres años, se deduce una ventajosa situación en la región madrileña.

Índice de ocupación en comercio al por menor (tasa media anual en %)

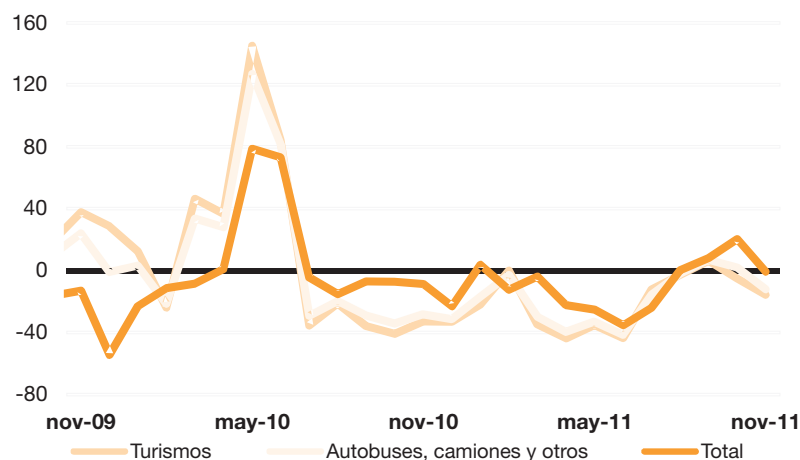


Fuente: INE

La disminución de la matriculación de vehículos es otro síntoma de la contracción del consumo en la Ciudad de Madrid. De enero a noviembre se matricularon un total de 51.764, lo cual supone un descenso del -21% con respecto al mismo periodo del año pasado, aunque este dato comparado debe ser matizado por el hecho de que las ayudas a la adquisición de vehículos y el anuncio de la subida del IVA insuflaron las ventas en la primera mitad de 2010. Respecto a la variación intertrimestral de 2011, el incremento del segundo trimestre del 8,1% respecto al primero, ha dado paso a una caída del

8,8% en el tercer trimestre. Por tipologías, considerando el periodo de enero a noviembre, el mayor retroceso interanual se ha producido en la matriculación de turismos, -24%, frente a una menor caída del resto de vehículos, -10,9%.

**Matriculación de vehículos en la Ciudad de Madrid
(tasa interanual en %)**



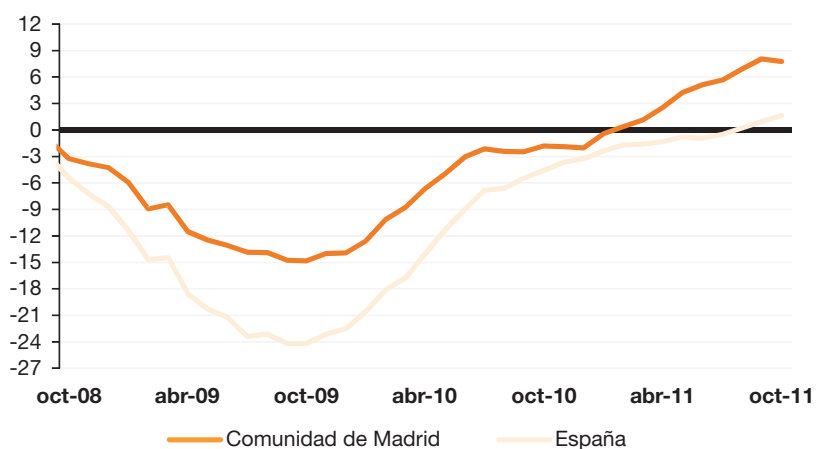
Fuente: D. G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid.- DGT

4.2. Inversión

Se afianza la recuperación de la inversión productiva en bienes de equipo, cuya tasa media anual alcanzó el 7,8% en octubre, 6,1 puntos más que la media española

En el transcurso de 2011 se aprecia una recuperación de la inversión productiva en la Comunidad de Madrid. En esa línea, la tasa media anual de inversión en bienes de equipó ha pasado de caer un 0,4% en enero a crecer un 7,8% en el mes de octubre, produciéndose variaciones positivas en diez meses consecutivos. Esta evolución ha sido significativamente más favorable que en el conjunto de España, cuya tasa media anual no alcanzó una variación positiva hasta el mes de agosto, y en octubre dista seis puntos de la media madrileña.

Inversión en bienes de equipo (tasa media anual en %)



Fuente: INE

4.3. Sector exterior

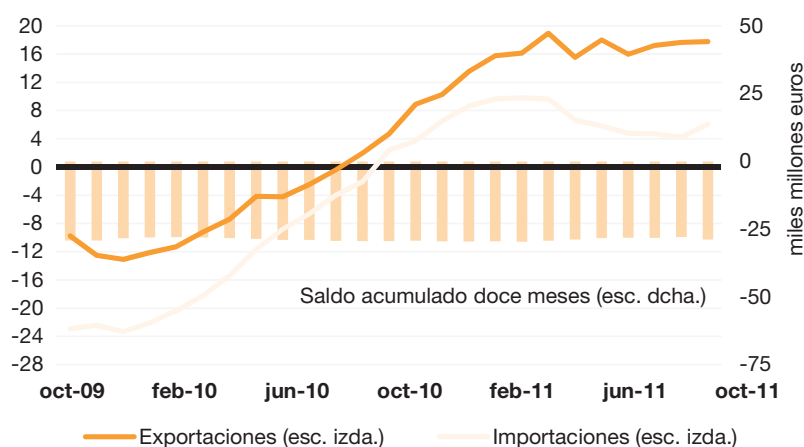
Tomando como referencia la evolución de los doce meses hasta octubre de 2011 (último dato disponible) se aprecia un notable ascenso de las exportaciones de la Comunidad de Madrid. En esos doce meses el monto acumulado de las exportaciones ascendió a 24.017 millones de euros, un 17,8% más que un año antes. Con un crecimiento del 18,9%, abril marcó el máximo de toda la serie contemplada desde 2001. No obstante, es preciso apuntar que el estancamiento económico de nuestros principales socios comerciales en Europa y el inminente riesgo de recesión entrando el 2012 pueden socavar seriamente las expectativas de crecimiento de las exportaciones del último tramo del año y meses venideros.

En los doce últimos meses hasta octubre de 2011 el valor de las exportaciones creció un 17,8%

Por su parte la evolución de las importaciones mostró un crecimiento más moderado. En los doce meses hasta octubre sumaron un total de 52.814 millones de euros, lo cual supone un incremento interanual del 6,1%, 2,6 puntos menos que en enero. Este menor crecimiento ha permitido reducir la balanza comercial negativa en 785 millones respecto a comienzos del año.

El menor ritmo de crecimiento de las importaciones ha contribuido a reducir el déficit comercial de la Comunidad madrileña

Sector exterior de la Comunidad de Madrid (saldo acumulado y tasa interanual de acumulado 12 meses en %)



Fuente: ICEX

Atendiendo al desglose por tipos de productos, el mayor incremento de las exportaciones se produjo en la categoría de 'otras mercancías' no especificadas, con una variación interanual del 136,3%. Le siguieron 'productos energéticos', 61,7%, y algo menos que la media general 'bienes de equipo' y 'materias primas' (16,6% y 13%). La única variación negativa se dio en 'bienes de consumo duradero', -10,1%. Al igual que el caso de las exportaciones, la partida de las importaciones que más creció fue 'otras mercancías', 222,6%, seguida de 'productos energéticos', 40,1%, 'materias primas', 31%, y 'manufacturas de consumo', 21,4%. Mientras, la variación interanual fue negativa en 'bienes de consumo duradero', -14,7%, y 'semimanufacturas', -3,6%.

En términos absolutos, las 'semimanufacturas' y 'bienes de equipo' concentraron el grueso de las exportaciones e importaciones de la Comunidad de Madrid acumuladas en los doce meses hasta octubre (55,2% y 56,3%, respectivamente).

Comercio exterior por sectores económicos en la Comunidad de Madrid

	Acumulado 12 meses (octubre 2011)			Var 11/10* (%)		
	Exports.	Imports.	Saldo	Exports.	Imports.	Saldo
Total (miles euros)	24.016.859	52.814.146	-28.797.286	17,8	6,1	-2,1
1 Alimentos	876.918	3.600.725	-2.723.807	9,9	1,8	-0,9
2 Prod. Energéticos	1.692.435	3.283.097	-1.590.662	61,7	40,1	-16,0
3 Materias primas	222.427	592.113	-369.686	13,0	31,0	48,5
4 Semimanufacturas	7.002.984	12.973.508	-5.970.524	2,8	-3,6	-10,6
5 Bienes de equipo	6.244.832	16.782.966	-10.538.134	16,6	3,6	-4,6
6 Sector automóvil	1.693.419	5.233.736	-3.540.317	3,8	2,4	1,7
7 Bs. Cons. duradero	256.309	1.598.016	-1.341.707	-10,1	-14,7	-15,4
8 Manuf consumo	1.664.633	7.993.976	-6.329.343	10,9	21,4	25,0
9 Otras mercancías	739.367	756.009	-16.642	136,3	222,6	96,3

* Variación interanual del acumulado a 12 meses (octubre 2011/ octubre 2010)

Fuente: DATACOMEX.

5. PRECIOS Y SALARIOS

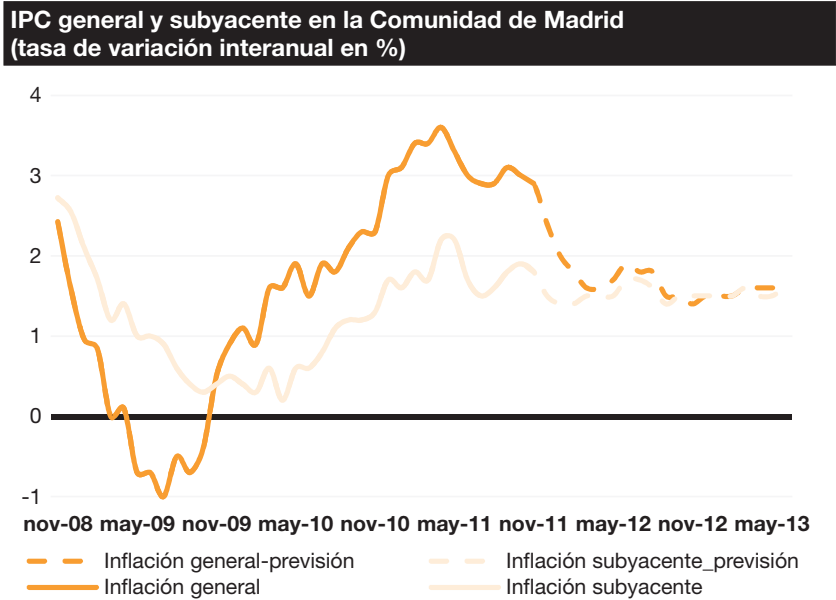
La tasa interanual de inflación de la Comunidad de Madrid alcanzó el 2,9% en el mes de noviembre, lejos de las expectativas iniciales que situaban el IPC próximo al 2%

En noviembre, por tercer mes consecutivo, descendió la tasa de inflación interanual de la Comunidad de Madrid, situándose en el 2,9%, siete décimas menos que en abril, momento que alcanzó el máximo anual. No obstante, la cifra de noviembre es idéntica a la de julio, lo que revela cierta dificultad para reducir el umbral de los tres puntos. Entre medias se produjeron pequeños repuntes, como el mes de septiembre, 3,1%.

De cumplirse las previsiones el IPC cerraría el año en el 2,4%, seis décimas menos que un año antes, pero cuatro décimas más que las expectativas iniciales. La bajada de los precios de los carburantes y lubricantes, el mantenimiento del precio del tabaco, junto a la atonía de la demanda de los consumidores, están favoreciendo la contención de los precios.

No obstante, se espera que la tasa interanual del IPC cierre el año en el 2,4%, y continúe su descenso a lo largo de 2012, en torno al 1,6%

Las previsiones de inflación del Instituto Flores de Lemus apuntan nuevas disminuciones del IPC para los próximos meses, pudiéndose alcanzar una tasa del 1,6% en marzo de 2012. Lógicamente el cumplimiento de estas previsiones dependerá de la evolución de los precios del petróleo supeditada a la cotización del euro (que sigue una tendencia decreciente), la estabilidad geopolítica (amenazada por la creciente tensión de las relaciones internacionales con Irán,



*Nota: Las líneas discontinuas corresponden a predicciones
Fuente: INE e IFL

uno de los principales productos mundiales) o el nivel de demanda ligado al crecimiento económico global, por lo que no es descartable que se produzcan nuevos repuntes.

En cuanto a la inflación subyacente, que excluye la variación de los precios de los alimentos frescos y la energía por ser los más volátiles, alcanzó una tasa interanual del 1,8% en el mes de noviembre, dos décimas más que a comienzos del año, aunque cuatro décimas menos que el máximo anual en abril.

Atendiendo al desglose por grupos, la tasa de inflación interanual de la Comunidad de Madrid en el mes de noviembre fue especialmente elevada en 'bebidas alcohólicas y tabaco', 'transporte' y 'vivienda' (11,1%, 7,1% y 4,4%, respectivamente). Por el contrario, los precios bajaron en 'medicina' y 'comunicaciones' (-2,9% y -1,6%, respectivamente). A continuación, entre los grupos menos inflacionistas o con una tasa por debajo del IPC general se encuentran: 'vestido y calzado', 'menaje', 'hoteles, cafés y restaurantes' y 'ocio y cultura'. El IPC del resto de grupos, 'alimentos y bebidas no alcohólicas', 'enseñanza' y 'otros bienes y servicios', se aproxima a la media general.

Tomando como referencia los últimos cuatro meses, de agosto a noviembre, la tasa interanual del IPC general de la Comunidad de Madrid ha permanecido constante, aunque atendiendo al desglose por grupos la evolución ha sido dispar. El incremento más pronunciado se produjo en el grupo de 'bebidas alcohólicas y tabaco', 5,4 puntos más que la tasa de agosto. En menor grado, las otras partidas con aumentos en el periodo considerado fueron 'ocio y cultura', 'vestido y calzado', 'enseñanza' y 'alimentos y bebidas no alcohólicas'. En el resto de grupos se redujo el IPC, particularmente en 'vivienda', 'medicina' y 'hoteles, cafés y restaurantes' (-1,3, -0,9 y -0,7 puntos, respectivamente).

Los grupos que más han contribuido a la subida de precios han sido 'bebidas alcohólicas y tabaco', 'transporte' y 'vivienda', mientras que la tasa de inflación se redujo en 'medicina' y 'comunicaciones'.

Índice de Precios de Consumo (IPC) (tasa interanual en %)

Grupos	Comunidad de Madrid				Diferencial con España*
	2010		2011		
	ago-10	nov-10	ago-11	nov-11	nov-11
General	1,8	2,3	2,9	2,9	0,0
Alimentos y bebidas no alcohólicas	0,2	0,6	1,8	2,2	0,0
Bebidas alcohólicas y tabaco	9,2	9,3	5,7	11,1	0,6
Vestido y calzado	0,1	0,7	0,0	0,7	0,2
Vivienda	3,2	4,9	5,7	4,4	-1,6
Menaje	0,4	0,4	1,5	1,3	0,1
Medicina	-0,7	-1,6	-2,0	-2,9	0,0
Transporte	5,2	6,7	7,5	7,1	0,0
Comunicaciones	-0,5	-0,7	-1,2	-1,6	0,0
Ocio y cultura	0,0	-1,1	0,4	1,8	1,4
Enseñanza	1,7	1,4	1,5	2,2	-0,6
Hoteles, cafés y restaurantes	0,9	1,4	2,0	1,3	0,1
Otros bienes y servicios	3,0	3,1	3,3	3,1	0,5

* Puntos porcentuales

Fuente: INE (Base 2006=100)

La tasa interanual del IPC del mes de noviembre coincide con la media española. Por grupos, las diferencias más notables se perciben en las menores subidas de la Comunidad de Madrid en 'vivienda' y 'educación' (-1,6 y -0,6 puntos por debajo de la media nacional). A la inversa, el IPC fue más alto en 'ocio y cultura', 'bebidas alcohólicas y tabaco' y 'otros bienes y servicios'. Para el resto de grupos las cifras fueron idénticas o las diferencias fueron poco significativas.

Por grupos especiales, las partidas que experimentaron una mayor apreciación entre agosto y noviembre fueron 'alimentos con elaboración, bebidas y tabaco' y 'alimentos sin elaboración' (1,4 y 0,4 puntos más que en el mes de agosto). En el sentido opuesto, las partidas con descensos de las tasas interanuales correspondieron a 'productos energéticos' y 'servicios (con alquiler de vivienda)' (1,3 y 0,1 puntos menos). En términos absolutos, el grupo de 'productos energéticos' sigue ostentando la tasa más elevada, 13,6%, mientras que la más reducida se da en los 'bienes industriales', 0,3%, que además permaneció estable en los últimos meses.

Índice de Precios de Consumo (IPC) (tasa interanual en %)					
Grupos especiales	Comunidad de Madrid				Diferencial con España*
	2010		2011		
	ago-10	nov-10	ago-11	nov-11	nov-11
General	1,8	2,3	2,9	2,9	0,0
Alimentos con elaboración, bebidas y tabaco	0,8	1,3	3,5	4,9	0,5
Alimentos sin elaboración	1,6	2,2	0,4	0,8	0,0
Bienes industriales sin productos energéticos	0,2	0,8	0,3	0,3	0,0
Productos energéticos	8,9	11,7	14,9	13,6	-0,2
Servicios (con alquiler de vivienda)	1,5	1,5	1,8	1,7	0,1
Subyacente	1,1	1,3	1,6	1,8	0,1

* Puntos porcentuales

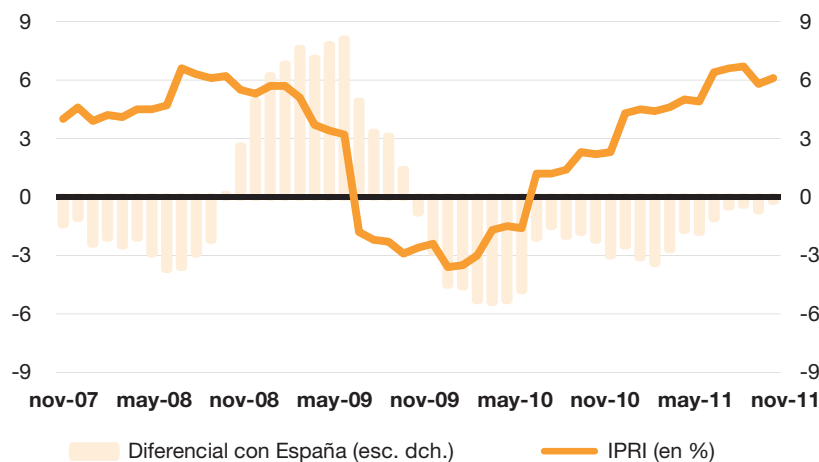
Fuente: INE (Base 2006=100)

El Índice de Precios Industriales se ha apreciado en 1,2 puntos entre junio y noviembre, alcanzando una tasa interanual del 6,1%. Esta subida ha disipado las diferencias con la media española, de 3,4 puntos menos en el mes de abril a tan sólo dos décimas en noviembre

En el ámbito propio de la industria, el Índice de Precios Industriales (IPRI) para la Comunidad de Madrid alcanza en el mes de noviembre una tasa interanual del 6,1%, lo cual supone un aumento de 1,2 puntos con respecto a junio. La subida del IPRI alcanzó su máximo en septiembre (6,7%), para a continuación bajar bruscamente en octubre (5,8%) y terminar con un pequeño repunte en noviembre. Esta tendencia alcista ha reducido drásticamente las diferencias con la media española, cuya tasa en noviembre es tan sólo dos décimas más elevada que la Comunidad de Madrid, muy lejos de los 3,4 puntos del mes de marzo.

En el capítulo específico de la vivienda, los datos aportados por Tinsa para el tercer trimestre de 2011 registran una nueva depreciación de los precios de la vivienda usada en la Ciudad de Madrid, cuya tasa interanual se contrajo un -10,3% (el mínimo alcanzado en la serie), situándose su valor en 2.999 euros por metro cuadrado (55,4 euros menos que el trimestre anterior). La caída del precio de la vivienda usada fue significativamente más acusada que la media española, -5,5%, mientras que el comportamiento fue similar a la media regional (-9,5%). En consecuencia, las diferencias del precio del metro cuadrado de la vivienda usada ha disminuido

IPRI en la Comunidad de Madrid (tasa interanual)

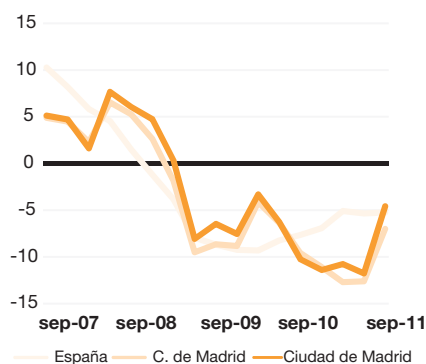


Fuente: INE

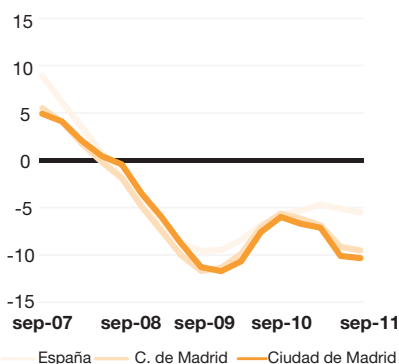
notablemente, siendo 1.240 euros más caro en la Ciudad de Madrid que la media española en el tercer trimestre de 2011, 243 euros menos que un año antes.

La evolución del precio de la vivienda nueva en la Ciudad de Madrid muestra un comportamiento distinto, ya que la tasa interanual moderó su caída en el tercer trimestre hasta el -4,6%, 7,2 puntos menos regresiva que el trimestre anterior (-11,8%), o lo que es lo mismo, el metro cuadrado se encareció en 155 euros. No obstante, el precio del metro cuadrado de la vivienda nueva se ha reducido en 111 euros respecto al primer trimestre del año. En términos comparados, la tasa interanual del tercer trimestre fue particularmente inferior a la media regional (-7%). Por otro lado, el precio del metro cuadrado de la vivienda usada en la Ciudad, 3.933 euros en el tercer trimestre es un 45% más caro que la media española, tres puntos más que el trimestre anterior.

Precio de la vivienda de segunda mano por m² (tasa interanual en %)



Precio de la vivienda nueva por m² (tasa interanual en %)

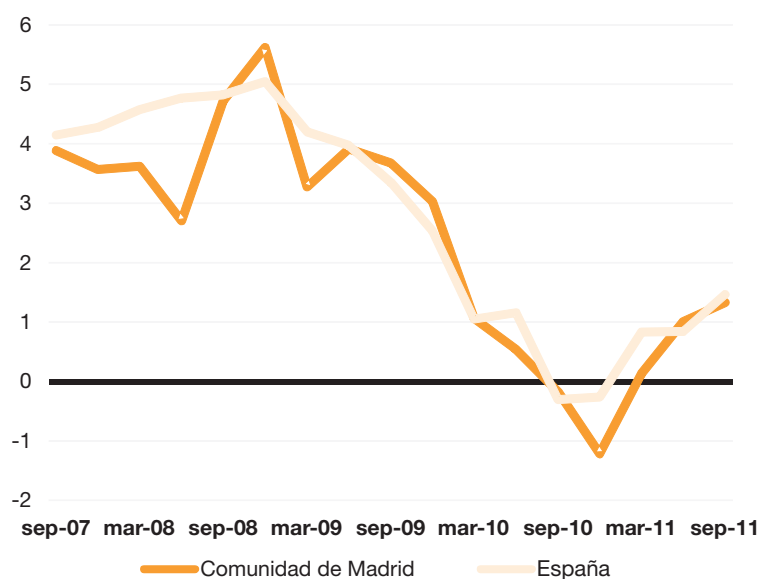


Fuente: Tinsa

El coste laboral de la Comunidad madrileña encadena tres trimestres consecutivos de ascensos, alcanzando en septiembre una tasa interanual del 1,3%

Para el tercer trimestre de 2011, el coste laboral por trabajador y mes ascendió a 2.825 euros en la Comunidad de Madrid, 358 euros más que la media española. Ello supone un incremento interanual del 1,3% (casi 37 euros más alto que hace un año), aunque con respecto al trimestre anterior el coste laboral se ha reducido sensiblemente (en 127 euros). La tendencia fue similar en el conjunto del país, con una tasa interanual dos décimas superior en el tercer trimestre (1,5%).

Coste laboral por trabajador (tasa interanual en %)



Fuente: INE

6. MERCADO DE TRABAJO

La destrucción de empleo y la subida del paro en el cierre del año atenazan las perspectivas de recuperación del mercado de trabajo madrileño

El transcurso del año 2011 ha frenado las expectativas de reactivación del mercado laboral en la Ciudad de Madrid. El descenso de la población activa, que además está acompañado del aumento de los desempleados, es un síntoma de esa falta de dinamismo. El desplome del empleo es aún más preocupante: en el tercer trimestre el número de ocupados se sitúa por debajo del umbral de 1,4 millones, retrotrayéndose a un nivel de 2004. La destrucción del empleo ha sido especialmente aguda entre los afiliados no asalariados, perjudicados por el deterioro económico, aunque en términos absolutos son los asalariados indefinidos los que acumulan las mayores pérdidas. De forma paralela, la tasa de paro se ha elevado hasta el 16,3%, lo cual marca un nuevo tope en la Ciudad desde que comenzó la crisis en 2008. El paro afecta particularmente a los jóvenes de 20 a 24 años cuya tasa de desempleo roza el 40%.

6.1. La población activa

La evolución del último año señala un descenso de la población activa

Durante los tres primeros trimestres de 2011 las variaciones de la población activa de la Ciudad de Madrid han sido mínimas. Según los datos de la EPA, el tercer trimestre cuenta con tan sólo 2.600 activos menos que el primer trimestre, aunque respecto al segundo trimestre se perdieron 12.100 activos, alejándose el umbral de 1,7 millones de población activa. La variación interanual cae un 3,4%, lo que implica un notable descenso en el último año.

El descenso del número de activos ha repercutido negativamente en la tasa de actividad de la Ciudad, que en septiembre retrocede cuatro décimas en relación a marzo y 1,2 puntos en la variación interanual. Es previsible que el descenso de la población activa se acelere en 2012, debido a la menor atracción migratoria de la Ciudad, junto a la salida del mercado laboral por jubilación y la prolongación de los estudios o retraso en la incorporación laboral de las cohortes de población joven.

El diferencial por sexos de la tasa de actividad ha aumentado en el tercer trimestre, hasta situarse en 12,7 puntos a favor de los varones

Por sexos, el descenso interanual ha sido cuatro décimas más alto en los varones que las mujeres. No obstante, el diferencial de la tasa de actividad ha aumentado en el tercer trimestre hasta los 12,7 puntos a favor de los varones (68,2%, por un 55,5%), seis décimas más que el trimestre anterior aunque cuatro menos que hace un año.

Por grupos de edad y atendiendo a la variación interanual en el tercer trimestre, tan sólo el intervalo de más edad (55 y más años) aumenta su número, 19.100 activos más, lo que supone un incremento del 9,7%, y refleja el envejecimiento del mercado laboral. En el sentido contrario se contraen con fuerza el grupo de edad joven entre 20 y 24 años, -20,2%, seguido del grupo de 25 a 29 años, -10,6%; en términos absolutos, de forma agregada estos dos grupos pierden 46.100 activos. El retroceso interanual es menos acusado en el grupo de 30 a 55 años, aunque debido a su peso en el conjunto de la población activa es el intervalo que registra una mayor caída, 29.000 activos menos. Mientras, los más jóvenes, de 16 a 19 años, caen un 8,7%, aunque en términos cuantitativos su descenso es reducido, 1.600 activos menos.

En cuanto a la evolución de la tasa de actividad del tercer trimestre, únicamente los grupos menos relevantes de los extremos de edad, de 55 y más años y de 16 a 19 años, registran un aumento, (1,4 y 0,6 puntos, respectivamente). La caída más abultada se produce en el intervalo de 20 a 24 años, 9,7 puntos, y expresa la creciente dificultad de los jóvenes a la hora de incorporarse al mercado laboral. El descenso del principal grupo de edad de la población activa es menos significativo, un punto menos. En consecuencia, aumenta las diferencias de las tasas de actividad según la edad: así, en septiembre de 2011 son ya 32,4 puntos la distancia entre los jóvenes de 20 a 24 años y el grupo de edad de 25 a 54 años (8,6 puntos más que un año antes).

Por grupos de edad, sólo aumenta los activos de más edad (de 55 y más años) y por el contrario retroceden los de menor edad (de 20 a 29 años), lo que revela las dificultades de los jóvenes de incorporarse al mercado laboral y, por otro lado, el paulatino envejecimiento de la población activa

Activos en la Ciudad de Madrid

	2010	2011			11/10*		
	Media	I T	II T	III T	I T	II T	III T
Activos (miles)	1.702	1.652	1.662	1.650	-2,4	-3,3	-3,4
Tasa de actividad	62,4	61,3	61,8	61,4	-0,8	-1,0	-1,2
<u>Por sexo</u>							
Hombres	69,5	68,0	68,4	68,2	-1,6	-1,5	-1,4
Mujeres	56,2	55,5	56,3	55,5	0,0	-0,4	-1,0
<u>Por edades</u>							
De 16 a 19 años	16,2	11,7	14,9	16,6	-5,8	-2,6	0,6
De 20 a 24 años	64,4	59,5	57,7	57,5	-5,0	-5,0	-9,7
De 25 a 54 años	90,8	90,0	90,6	89,9	0,0	-0,4	-1,0
De 55 años y más	21,5	22,2	23,2	22,5	0,8	1,2	1,4

* Tasa de variación interanual para el número de activos, y variación en puntos porcentuales para las tasas de actividad

Fuente: D. G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid. EPA (INE)

6.2. El empleo

La variación interanual del empleo en el tercer trimestre de 2011 retrocede un 4,1%

Los datos de empleo del tercer trimestre de 2011 son aún más desfavorables. La variación interanual de septiembre eleva la caída hasta el 4,1%, casi dos puntos más regresiva que el trimestre anterior. El número de ocupados se sitúa por debajo del umbral de 1,4 millones, retrotrayéndose a un nivel de 2004.

Ocupados en la Ciudad de Madrid							
(En miles)	2010	2011			11/10*		
	Media	I T	II T	III T	I T	II T	III T
Ocupados	1.445	1.424	1.417	1.382	-1,2	-2,2	-4,1
Asalariados	1.286	1.268	1.268	1.244	-0,4	-1,4	-3,4
Indefinidos	1.043	1.022	1.014	1.017	-0,7	-0,6	-2,6
Temporales	243	246	254	228	0,8	-4,2	-7,0
No asalariados	158	155	144	135	-6,5	-11,0	-10,9
Ocupados por ramas de actividad							
Industria	113	105	107	111	-9,1	-8,3	3,1
Construcción	87	95	85	75	34,7	-3,8	-19,8
Servicios	1.242	1.219	1.220	1.193	-2,7	-1,7	-3,6
(Niveles en %)							
Ratio de asalarización	89,0	89,1	89,5	90,1	0,7	0,7	0,7
Ratio de temporalidad	18,9	19,4	20,0	18,3	0,2	-0,6	-0,7

* Tasa de variación interanual para los ocupados y variación en puntos porcentuales para las ratios

Fuente: D. G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid. EPA (INE)

En términos relativos, los ocupados no asalariados acaparan las mayores caídas, de dos dígitos de forma consecutiva en el segundo y tercer trimestres

En términos absolutos, son los asalariados indefinidos los que acaparan la contracción más pronunciada del tercer trimestre (26.800 ocupados menos que un año antes)

Por sectores, en el tercer trimestre la construcción vuelve a protagonizar la mayor caída, -19,8%, mientras que la industria es el único sector que experimenta un crecimiento interanual, 3,1%

Por tipologías de ocupados en la Ciudad de Madrid, el descenso interanual es especialmente intenso entre los no asalariados, que encadena dos trimestres con caídas de dos dígitos (-10,9% en el tercer trimestre). Entre los asalariados, los retrocesos son menores, -7% en los temporales y -2,6% en los indefinidos, aunque se agrava la situación respecto a la variación del segundo trimestre (2,8 y 1,9 puntos más regresiva). En términos absolutos, la mayor destrucción de empleo en el tercer trimestre se produce en los indefinidos, 26.800 ocupados menos que un año antes, mientras que los temporales y no asalariados retroceden 17.100 y 16.600 ocupados, respectivamente.

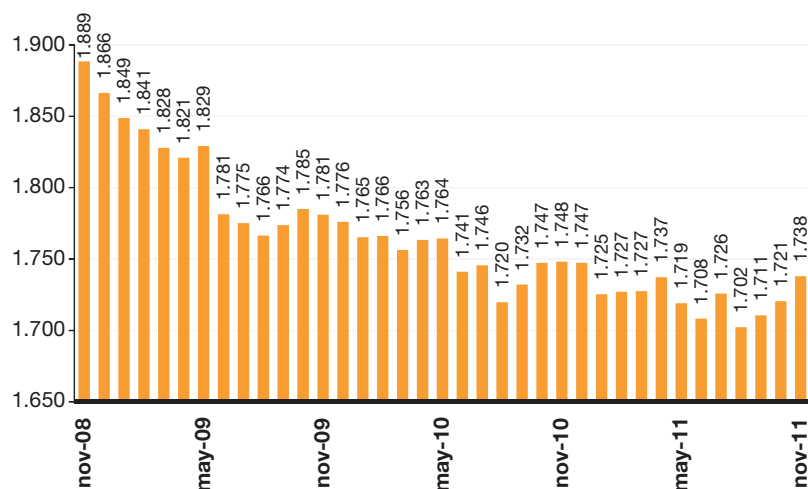
El mayor descenso de los no asalariados provoca un aumento de la ratio de asalarización en la Ciudad de Madrid, que en el tercer trimestre de 2011 supera el umbral del 90%. Por su parte, desciende la ratio de temporalidad en siete décimas respecto de un año antes.

Respecto a la distribución sectorial, en el tercer trimestre la construcción sufre un nuevo desplome, con una variación interanual de -19,8%, lo cual contrasta con la recuperación sucedida en el primer trimestre (34,7%). La caída de los servicios es menos pronunciada, -3,6%, pero es casi dos puntos más regresiva que el trimestre anterior y en términos cuantitativos protagoniza el mayor descenso, 44.400 ocupados (seguido de la construcción, 18.400

ocupados). La industria ha sido el único sector con una variación positiva, 3,1%, interrumpiendo las fuertes caídas de los dos primeros trimestres, aunque su contribución al conjunto de la economía madrileña es poco significativa (con un aumento de 3.300 ocupados).

En cuanto a los datos de afiliación en la Ciudad de Madrid, prosiguen las variaciones interanuales negativas (sucedidas desde septiembre de 2008), aunque se ha ralentizado el ritmo de caída. El promedio de julio a noviembre se sitúa en el -1,1%, casi la mitad que el promedio de los cinco meses precedentes, -2%. De hecho, hasta el momento el mes de noviembre ha marcado el menor descenso del año, -0,6%, dos puntos menos que la caída máxima de mayo. Sin embargo, atendiendo a la coyuntura económica adversa del cierre del año, es poco probable que se produzca una recuperación de la afiliación de la Ciudad, y que ésta supere el estancamiento próximo a 1,7 millones de afiliados.

Afiliados en la Ciudad de Madrid (miles)



Fuente: D. G. de Estadística del Ayto. de Madrid - Tesorería Gral. de la Seguridad Social

De forma desagregada, la evolución de la afiliación en el tercer trimestre muestra un balance negativo para el conjunto de los sectores económicos de la Ciudad. Además, dicha contracción se ha agravado en los sectores de agricultura, industria y servicios (4,7, 1,2 y 0,3 puntos más restrictiva que el trimestre anterior). El descenso ha sido algo menos acusado en la construcción (cuatro décimas menos que el segundo trimestre), pero con una variación interanual negativa del -8,3% sigue encabezando las caídas, sensiblemente por encima de otros sectores (agricultura, -4,7%, e industria, -3,3%). La menor contracción se registra en el sector servicios, -0,8%, lo que significa un aumento de la preponderancia del sector terciario madrileño (que en el tercer trimestre acapara el 89% de los afiliados, seis décimas más que un año antes). En términos absolutos, por su mayor peso económico el descenso de los servicios se ha traducido en la pérdida más abultada de afiliados, 11.665 afiliados menos; y a continuación se encuentran la construcción y la industria, 9.107 y 2.811 afiliados menos, respectivamente.

En el tercer trimestre de 2011 todos los sectores económicos sufren una contracción interanual de la afiliación. La construcción sigue siendo el sector más regresivo, mientras que la menor caída de los servicios contribuye a incrementar la especialización terciaria de la Ciudad

Entre las ramas del sector servicios, contrasta el incremento del 9,8% de las actividades sanitarias, frente al descenso del 8,8% de las administraciones públicas

Atendiendo a las principales ramas de actividad del sector servicios, el descenso interanual más pronunciado producido en el tercer trimestre fue el de las administraciones públicas, -8,8%, 9.698 afiliados menos que en 2010. Las caídas de otras ramas de servicios fueron menos significativas: -1,4% en resto de servicios, -0,4% en comercio al por mayor, -0,2% en comercio al por menor y -0,2% en servicios de edificios. Mientras, entre las tres ramas que experimentaron una variación interanual positiva, sobresale el crecimiento de la afiliación de las actividades sanitarias, 9,8% (8.962 afiliados más que un año antes), junto a los más discretos incrementos de educación y servicios de comidas y bebidas (1,8% y 0,3%, respectivamente).

Afiliados a la Seguridad Social en la Ciudad de Madrid. CNAE 2009

	I T 11	II T 11	III T 11	I T 11*	II T 11*	III T 11*
Agricultura	3.491	3.491	3.705	-4,5	-1,6	-6,3
Industria	85.382	85.382	83.386	-4,5	-2,0	-3,3
Construcción	101.827	101.827	100.243	-7,9	-8,7	-8,3
Servicios	1.536.758	1.536.758	1.520.927	-1,0	-0,1	-0,8
Comercio al por menor	154.544	155.361	154.331	-2,9	-3,3	-0,2
Adm. Pública y defensa; Seg. Social	100.750	101.859	100.954	-9,9	-9,6	-8,8
Servicios de comidas y bebidas	95.509	91.441	93.946	0,4	1,1	0,3
Actividades sanitarias	97.119	97.280	100.699	2,4	6,1	9,8
Servicios a edificios y act. de jardinería	78.452	77.491	80.167	1,8	0,3	-0,2
Educación	89.735	78.567	78.945	3,2	0,4	1,8
Comercio al por mayor e intermediarios	75.477	75.488	75.495	-2,5	-2,2	-0,4
Resto	845.172	859.271	836.390	-0,6	1,0	-1,4
TOTAL	1.727.458	1.727.458	1.708.261	-1,6	-0,8	-1,4

Fuente: D. G. de Estadística del Ayto. de Madrid T. Gral. de la Seg. Social

* Tasa de variación interanual (%)

6.3. El desempleo

La subida del paro en el tercer trimestre eleva la tasa de paro en la Ciudad de Madrid hasta el 16,3%, un nuevo máximo desde que comenzó la crisis en 2008

Según los datos de la EPA para el tercer trimestre de 2011, el número de desempleados alcanzó 268.300 efectivos, 22.900 más que el trimestre anterior. De manera relacionada, la tasa de paro se ha elevado hasta el 16,3%, siete décimas más que un año antes. Esta subida contrasta con los descensos interanuales de la tasa de paro ocurridos en el primer y segundo trimestres y marca un nuevo tope desde que comenzó la crisis en 2008.

Dicho incremento del paro ha afectado a los varones, 9.900 desempleados más que un año antes, frente al descenso en 7.800 en el caso de las mujeres

La tasa de paro afecta más a los varones, 17%, 1,6 puntos más que a las mujeres. En este sentido, la subida del paro producida en el tercer trimestre se ha concentrado en los varones, con un aumento de 9.900 desempleados respecto al año pasado, frente al descenso de 7.800 mujeres desempleadas. Además, este incremento del paro de los varones interrumpe los descensos producidos en los dos primeros trimestres. En cambio entre las mujeres, son ya dos trimestres consecutivos en que se reduce la variación interanual. El mayor impacto de la destrucción del empleo en sectores de empleo con mayor peso masculino, como es el caso de la construcción e industria, explican esta situación.

Respecto a los grupos de edad, la tasa de paro únicamente bajó en términos interanuales para el intervalo de 16 a 19 años, 1,5 puntos menos que hace un año, aunque tiene un impacto reducido debido a su escaso peso en el conjunto del mercado laboral madrileño (5,5% de la población activa). En el sentido opuesto, la mayor subida del tercer trimestre se produjo en los jóvenes de 20 a 24 años, 1,5 puntos más, rozando su tasa de paro el 40%. Las subidas fueron de menor importancia en los grupos de 25 a 54 años y de 55 y más años (1,1 y 0,7 puntos). Por todo ello, se mantiene un diferencial muy alto en la tasa de desempleo según la edad, 23,8 puntos más alta en los jóvenes entre 20 y 24 años que en el grupo de 25 a 54 años.

La tasa de paro se incrementa particularmente en los jóvenes de 20 a 24 años, hasta rozar el 40% en el tercer trimestre

Tasas de paro en la Ciudad de Madrid

	2010	2011			11/10*		
	Media	I Tr	II Tr	III Tr	I Tr	II Tr	III Tr
Tasa de paro	15,1	13,9	14,8	16,3	-1,0	-1,0	0,7
(Niveles en %)							
Por sexo							
Hombres	15,5	13,8	15,7	17,0	-3,0	-0,9	1,8
Mujeres	14,7	13,9	13,8	15,5	1,2	-1,0	-0,5
Por edades							
De 16 a 19 años	66,9	69,7	59,5	64,2	26,2	-17,2	-6,2
De 20 a 24 años	33,5	33,7	33,8	38,9	3,2	5,1	1,5
De 25 a 54 años	13,9	12,7	13,6	15,0	-1,5	-1,1	1,1
De 55 años y más	8,6	9,1	11,0	10,9	1,0	1,5	0,7

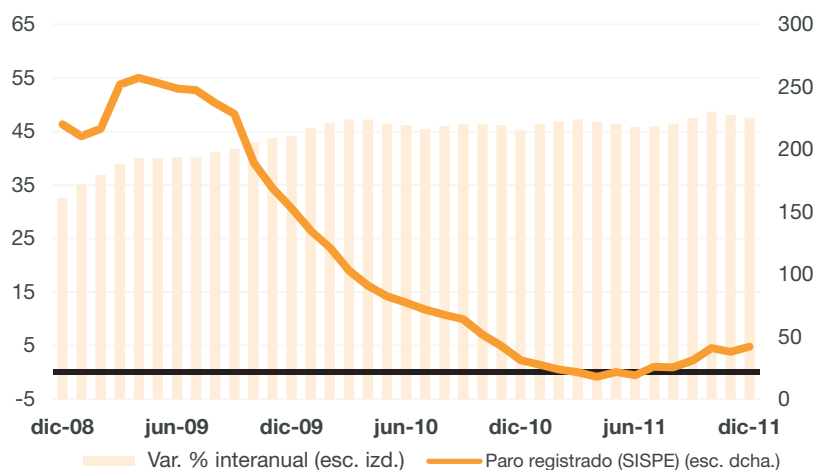
* Acumulado últimos 12 meses

Fuente: D. G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid - EPA (INE)

La estadística de paro registrado del Servicio Público de Empleo Estatal (antiguo INEM) para la Ciudad de Madrid señala un pronunciado incremento del desempleo en el último trimestre del 2011. Así, el promedio de las variaciones interanuales producidas entre octubre y diciembre se eleva al 4,3%, muy por encima de los promedios del tercer y segundo trimestres (1,4% y -0,5%, respectivamente). De hecho, los 227.633 parados registrados en

Atendiendo a los datos de paro registrado, el cierre del año marca nuevos máximos en la serie representada (en noviembre se contabilizaron 227.633 parados)

Parados en la Ciudad de Madrid (tasa interanual y en miles)



Fuente: Dirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid - SPEE

noviembre suponen un nuevo máximo en la serie representada, y en el mes de diciembre se alcanzó el mayor incremento interanual del año, 4,7% (10.196 desempleados más que al cierre de 2010).

La diferencia por sexos apuntada en la EPA no se percibe en la misma intensidad al analizar los datos de paro registrado en la Ciudad de Madrid. En el caso de las mujeres, en todos los meses de 2011 se ha producido un incremento interanual del desempleo, alcanzando un promedio anual del 3,9%. Por su parte en los varones los momentos de subida se han contrarrestado con las bajadas, lo cual ha propiciado un promedio anual del -0,9%. No obstante, en los últimos tres meses se han acortado las diferencias, de manera que si en septiembre las mujeres contaban con 4.451 desempleadas más que los varones, al cierre del año hay 1.344 desempleados varones más que mujeres.

Parados registrados por el INEM en la Ciudad de Madrid (miles)										
	2010-11	2011				Var. interanual (%)				
	Promedio	sep	oct	nov	dic	Promedio*	sep	oct	nov	dic
Parados (miles)	222,8	225,0	230,1	227,6	225,4	1,5	2,2	4,5	3,8	4,7
Por sexo (miles)										
Hombres	110,7	110,3	114,0	113,4	113,4	-0,9	0,4	3,6	3,6	4,6
Mujeres	112,1	114,7	116,2	114,2	112,0	3,9	3,9	5,4	3,9	4,9

* Variación interanual

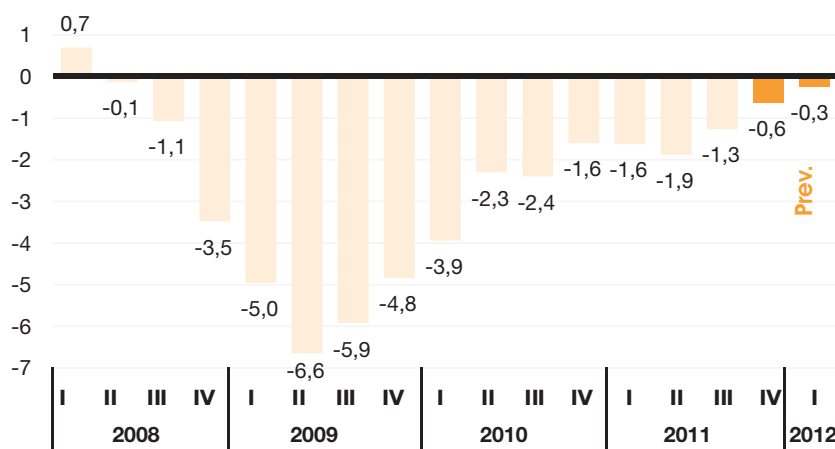
Fuente: D. G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid SPEE

6.4. Perspectivas del mercado laboral en la Ciudad de Madrid

Para el cuarto trimestre de 2011 y el primero de 2012 se espera una contención de la caída de la afiliación en la Ciudad de Madrid

Durante el tercer trimestre del año persiste la destrucción del número de afiliados con una caída interanual del -1,2%, aunque a un ritmo inferior que los dos primeros trimestres de 2011. La previsión para el cierre del año muestra una ligera mejora dentro del mantenimiento de la tendencia a la destrucción de empleo, con una tasa interanual del -0,6%. De cumplirse estas expectativas, entre junio y diciembre de 2011 la Ciudad ganaría aproximadamente 28 mil afiliados más, aunque respecto al cuarto trimestre del año anterior se habrían perdido 11 mil afiliados. Las previsiones para el primer trimestre de 2012 son de mantenimiento de la afiliación en tasas negativas, aunque más moderadas que las de cierre de 2011, situándose en el -0,3%.

Previsión trimestral de afiliados en la Ciudad de Madrid (tasa interanual en %)



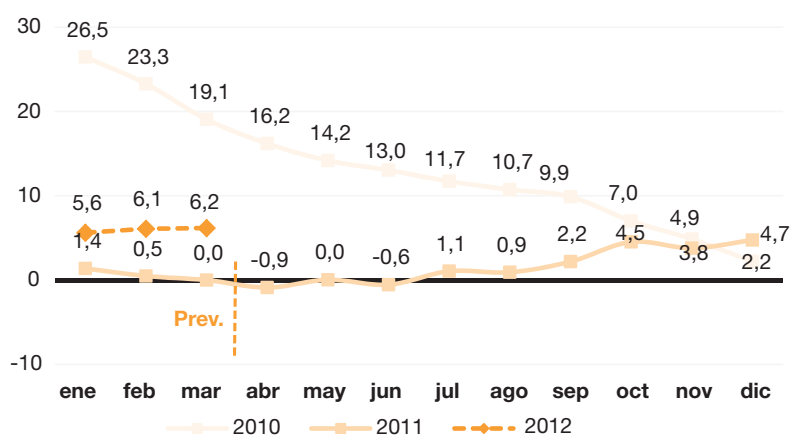
Previsión: IVTR 2011 y ITR de 2012

Fuente: D. G. de Estadística del Ayto. de Madrid T. Gral. de la Seg. Social y Afi

Los últimos meses de año de 2011 han supuesto un repunte del paro y la previsión para el comienzo de 2012 es aún más pesimista. Así, el número de parados registrados puede experimentar un incremento interanual por encima del 5% en los tres primeros meses. Si se materializan estas predicciones, el número de parados registrados en la Ciudad de Madrid se elevaría en torno a 238 mil personas en marzo, 12 mil más que en diciembre de 2011.

Se espera un incremento del paro en los primeros meses de 2012. En marzo la variación interanual puede alcanzar el 6,2%

Previsión mensual de los parados registrados en la Ciudad de Madrid (tasa interanual en %)



Previsión: enero-marzo de 2012

Fuente: D. G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid SPEE y Afi

2

**POLO DE
ATRACCIÓN**

RANKING DE CIUDADES EUROPEAS 2011

Las clasificaciones internacionales de ciudades

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

La edición 31 del Barómetro presenta por quinto año consecutivo los resultados del ranking de las 25 ciudades europeas consideradas grandes metrópolis, entre las que se encuentra Madrid. Se analiza la evolución de las ciudades europeas, y sus cambios de posición con base en los indicadores de las cuatro clasificaciones que se presentan en este estudio: cuatro rankings obtenidos del análisis de las siguientes dimensiones: 1) Economía y mercado laboral; 2) Transporte y comunicaciones; 3) Sociedad de conocimiento y 4) Calidad de vida, y un ranking global elaborado a partir de una combinación de todas ellas.

Todos los rankings se elaboran a partir de las principales clasificaciones internacionales de ciudades y permiten analizar el posicionamiento de la Ciudad de Madrid en un conjunto de dimensiones relevantes y analizar los cambios que se van produciendo en la Ciudad, todo ello de manera comparada con lo que ocurre en el resto de las principales ciudades europeas.

La metodología utilizada para la elaboración de las diferentes clasificaciones que se presentan en los siguientes apartados es similar 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. Ello ha permitido incorporar nuevas fuentes e indicadores que han sustituido a otros que se venían utilizando pero cuya información no se había actualizado y, por tanto, no reflejaba la realidad actual de las ciudades analizadas. Finalmente, se han analizado nuevas clasificaciones de reciente publicación con el objetivo de incorporar nuevos indicadores y así incrementar la representatividad de nuestro ranking.

En los siguientes apartados se hace, en primer lugar, una revisión de las principales clasificaciones internacionales que existen sobre ciudades y una justificación tanto de las fuentes como de los indicadores elegidos para elaborar este ranking. En segundo lugar, se analiza el posicionamiento de la Ciudad de Madrid en relación a las

principales urbes europeas en 2011 en las cuatro dimensiones ya comentadas, así como los cambios en dichas clasificaciones desde 2007 (primer año de elaboración). Finalmente, se presenta el ranking de ciudades europeas 2011 y su dinámica durante el periodo 2007-2011.

Análisis comparado de las principales ciudades europeas a partir de las fuentes de información existentes

La inclusión de la Ciudad de Madrid en las principales clasificaciones internacionales de ciudades permiten 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 anualmente. Obviamente, estas fuentes 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 para elaborar los rankings que se presentan en esta sección.

En la primera edición del ranking en 2007 se hizo una selección de fuentes de información con el objetivo de garantizar la calidad de los resultados que posteriormente se iban a obtener a partir de ellas. Ello dio lugar a una primera selección de fuentes (ver Barómetro nº 14) que han servido de base para las siguientes ediciones. Sin embargo, con el afán de mejorar la calidad de los resultados, un año más se han revisado las fuentes de información con un triple objetivo. En primer lugar, incorporar datos actualizados de aquellas clasificaciones en las que a lo largo de 2011 ha habido una nueva edición, tal es el caso de “European Cities Monitor” de Cushman & Wakefield, “Regional labour market statistics”, “Tráfico en Aeropuertos” y “Viajeros alojados en establecimientos hoteleros” de Eurostat, “Worldwide Quality of Living” de Mercer y “Survey Richest cities by personal earnings” de U.B.S. Asimismo se han mantenido entre las fuentes utilizadas “The world's largest cities and urban areas in 2020” de City Mayors, a pesar de no disponer de datos nuevos, debido a la relevancia que aporta al estudio.

Las nuevas fuentes incorporadas en el Ranking 2011 han servido para completar y reforzar el análisis de las cuatro dimensiones consideradas

En segundo lugar, se han eliminado algunas fuentes debido a que ofrecían una información atrasada que no refleja la realidad actual de las ciudades analizadas. Este es el caso de “Resultados medioambientales” de European Green City Index y “Worldwide Centers of Commerce” de Mastercard, cuyo último año de publicación se remonta al 2009 y 2007, respectivamente.

En tercer lugar se han incorporado nuevas fuentes cuya información más reciente sustituye a las fuentes desfasadas, lo cual permite mantener un conjunto de indicadores relevantes para medir el posicionamiento de las principales ciudades europeas. Las nuevas fuentes incorporadas son las siguientes: “Cities of Opportunity 2011” de PWC, “European City Ranking Best practices for clean air” de Bund y European Environmental Bureau, “Inversión en I+D y personal investigador” de Eurostat, “City ranking measured by number of meetings” de ICCA, “Quality of Life survey” de Monocle,

Tendencias del Mercado Inmobiliario de PWC, “The Globe Shopper City Index Europe” de The Economist y “Largest cities and towns and statistics of their population” de World Gazetter.

Finalmente, se han analizado nuevas fuentes de reciente publicación como el “Global Destination Cities” de MasterCard, que mide el número de visitantes internacionales, donde Madrid ocupa la sexta posición mundial, por detrás de Londres, París, Bangkok, Singapur y Hong Kong. Asimismo, se han evaluado tres rankings sintéticos que contemplan las cuatro dimensiones, el “Global Cities Survey 2011” de Euromoney, el “Global Power City Index” de Mori Memorial Foundation, y el “European Cities & Regions of the Future” de fDi Magazine, en los que Madrid ocupa el cuarto, décimo y undécimo puestos europeos, respectivamente. Estas fuentes no han sido incorporadas debido a la ausencia de información para un número significativo de ciudades que forman parte de nuestro ranking.

La siguiente tabla recoge las fuentes utilizadas en la elaboración del ranking de ciudades europeas 2011:

Selección de fuentes para el análisis		
Fuente/Estudio	Año de referencia	Ámbito de análisis
Bund y European Environmental Bureau - European City Ranking Best practices for clean air	2011	17 ciudades europeas
City Mayors - The world's largest cities and urban areas in 2020	2010	400 ciudades del mundo
Cushman & Wakefield - European Cities Monitor	2011	36 ciudades europeas
Eurostat - Inversión en I+D y personal investigador	2011	271 regiones europeas (Nivel NUTS 2)
Eurostat - Regional labour market statistics	2011	271 regiones europeas (Nivel NUTS 2)
Eurostat - Tráfico en Aeropuertos	2010	777 aeropuertos europeos
Eurostat - Viajeros alojados en establecimientos hoteleros	2011	271 regiones europeas (Nivel NUTS 2)
ICCA city ranking measured by number of meetings	2010	20 ciudades del mundo
Mercer, Human Resource Consulting - Worldwide Quality of Living	2011	50 ciudades del mundo
Monocle's 2011 Quality of Life survey	2011	25 ciudades del mundo
PWC - Tendencias del Mercado Inmobiliario	2011	28 ciudades europeas
PWC -Cities of Opportunity 2011	2011	26 ciudades del mundo
The Economist - The Globe Shopper City Index Europe	2011	33 ciudades europeas
Union de Banques Suisses (U.B.S.) Survey Richest cities by personal earnings	2011	73 ciudades del mundo
World Gazetter - Largest cities and towns and statistics of their population	2011	790 ciudades del mundo

Fuente: Elaboración propia

Cada fuente recoge uno o varios indicadores que han sido seleccionados por la relevancia de la información que aportan sobre la ciudad en relación a las siguientes dimensiones: (1) Economía y mercado laboral, (2) Transporte y comunicaciones, (3) Sociedad del conocimiento y (4) Calidad de vida.

Se han seleccionado un total de 33 indicadores que se han clasificado según cuatro dimensiones: la primera está formada por 17 indicadores, la segunda por 8, la tercera por 4 y la cuarta por 4

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 y ofrecer información cuantitativa (y no sólo una posición dentro de un ranking) para poder, en primer lugar, estimar los datos no disponibles y, en segundo lugar, realizar una ordenación de las ciudades en función de cada indicador asignando un rango entre 1 y 25¹.

Todos los indicadores seleccionados ofrecen información a escala de ciudad excepto la tasa de actividad, la tasa de paro, el número total de turistas alojados en establecimiento hoteleros, la inversión en I+D y el personal investigador, y su variación interanual. En estos indicadores se ha asignado a cada ciudad los datos correspondientes a su región de referencia. Esta aproximación se ha realizado al no disponer de información a escala de ciudad de estos indicadores en Eurostat, considerados de gran relevancia socioeconómica.

A continuación se analizan detalladamente los 33 indicadores considerados en el ranking de ciudades europeas, atendiendo a las cuatro dimensiones y haciendo especial hincapié a las novedades incorporadas.

European Cities Monitor aporta la mitad de los diecisiete indicadores o variables analizadas en la dimensión de Economía y mercado laboral. Éstas miden el estatus alcanzado por parte de las principales ciudades europeas en el ámbito de los negocios, valorando su posicionamiento a la hora de localizar o atraer actividades económicas y el acceso a los mercados. Además se mide el grado de progresión o perspectivas de crecimiento de las ciudades europeas, a través de los indicadores de 'mejora reciente' y 'planes de expansión'. Otro indicador relacionado con los negocios tenido en cuenta son las infraestructuras o equipamientos oficina, donde se evalúa tanto su disponibilidad cuantitativa como el precio de mercado alcanzado. Respecto a los factores cualitativos e intangibles considerados que condicionan el estatus de las ciudades de negocios europeas se encuentran la 'cualificación personal', el 'coste de mano de obra' y el 'clima de gobierno'. Aparte de los indicadores de Monitor, se mantienen el nivel salarial de UBS, el rango urbano entre las megalópolis del futuro estimado por City Mayors Economic, así como las dos variables del mercado laboral tomadas de la estadística regional de Eurostat (tasa de actividad y tasa de paro).

En esta quinta edición del ranking de ciudades se incorporan cuatro nuevos indicadores que amplían los campos de análisis en la dimensión económica. Del ranking Cities of Opportunity de PWC se ha seleccionado el índice "economic clout" que hace referencia a la

¹ Este umbral se corresponde con el número de ciudades analizadas, un total de 25.

influencia o proyección económica de las grandes metrópolis a escala mundial. Para medir dicha influencia se tienen en cuenta aspectos como la localización de grandes empresas (top-500 mundial), capital invertido, proyectos “greenfield”, número de ocupados en servicios financieros, tasa de inflación, entre otros. Por su parte, ICCA proporciona un ranking mundial del número de eventos internacionales celebrados al año, que permite medir el posicionamiento y especialización como ciudad ferial y extraer otras derivadas relacionadas como el turismo de negocios. Para el ámbito específico comercial, la revista *The Economist* aporta un índice sintético que evalúa las mejores ciudades europeas para hacer compras por su ambiente comercial. Finalmente, la población metropolitana, sacada de las estadísticas de *World Gazetteer*, complementa el indicador de perspectivas de crecimiento de la población de *City Mayors*, permitiendo establecer el ranking actual del tamaño urbano-demográfico, de gran importancia para estimar el tamaño de mercado de una ciudad.

En la dimensión de Transporte y comunicaciones no hay cambios y continúan los seis indicadores de otras ediciones. Así, se considera el peso alcanzado de los flujos de viajeros, tomando como referencia el volumen de pasajeros aéreos y número de turistas contabilizados en el último año de las estadísticas de Eurostat a escala de región urbana. Además del peso, se otorga el mismo significado a la progresión o incremento interanual del número de pasajeros y turistas. De *European Cities Monitor* se obtienen dos indicadores sintéticos que permite evaluar la calidad o estatus de las comunicaciones urbanas, tanto de tipo 'internas' como en las relaciones 'externas'.

Entre las novedades de la dimensión Sociedad del conocimiento destacan la incorporación de dos variables que permiten evaluar el peso alcanzado de la I+D, a través de la inversión (euros por habitante) y el personal dedicado (porcentaje sobre el total de ocupados), ambas extraídas de las estadísticas regionales de Eurostat. Otra de las novedades es la incorporación de 'disponibilidad de tecnología', contenido en *Cities of Opportunity* de PWC. Mientras que se mantiene el ranking de Monitor que valora la calidad de las telecomunicaciones.

Finalmente, la dimensión Calidad de vida vuelve hacer referencia al ranking “Best quality of live” de Mercer, y en un ámbito más específico el indicador de 'calidad de vida para los empleados' de Monitor. Pero, al mismo tiempo, la cuarta dimensión se enriquece con otros dos indicadores sintéticos, como el caso de las 'ciudades más habitables' o 'calidad del aire' de Monocle y *European Environmental Bureau*, entendida ésta como las mejores prácticas ambientales, urbanas y de movilidad que combaten la contaminación del aire desarrolladas en ciudades europeas.

A modo de resumen la siguiente muestra la selección de los 33 indicadores que se utilizarán en el análisis comparado de ciudades, clasificados según la dimensión donde serán analizados.

Selección de variables para el análisis

ESTUDIOS	DIMENSIÓN	INDICADOR*
ICCA city ranking measured by number of meetings	1	Eventos internacionales
"Regional labour market statistics" - Eurostat	1	Tasa de actividad
	1	Tasa de paro
"Richest cities by personal earnings" - U.B.S. Survey	1	Nivel salarial
Tendencias del Mercado Inmobiliario - PWC	1	Inversión inmobiliaria
"The world's largest cities and urban areas in 2020" - City Mayors Economic	1	Población en 2020
The Globe Shopper City Index Europe - The Economist	1	Ciudades comerciales
World Gazetter	1	Áreas metropolitanas
Ciencia y tecnología - Eurostat	2	Inversión en I+D
	2	Personal investigador
"Tráfico en Aeropuertos" - Eurostat	2	Tráfico total de pasajeros
	2	Var. tráfico de pasajeros
"Turistas alojados en establecimiento hoteleros" - Eurostat	2	Número total de turistas
	2	Var. Número de turistas
Inversión en I+D y personal investigador - Eurostat	3	Inversión en I+D (€ por habitante)
	3	% Personal I+D sb total ocupados
"Best quality of live" - Mercer, Human Resource Consulting	4	Calidad de vida
European City Ranking Best practices for clean air	4	Buenas prácticas de calidad del aire
Monocle's 2011 Quality of Life survey	4	Ciudades más habitables
Cities of Opportunity 2011 - PWC	1	Influencia económica
	3	Disponibilidad de tecnología
"European Cities Monitor" - Cushman & Wakefield	1	Localización de negocios
	1	Mejora reciente
	1	Planes de expansión
	1	Acceso a mercados
	1	Coste mano de obra
	1	Disponibilidad espacio de oficinas
	1	"Value for money" espacio de oficinas
	1	Clima de Gobierno
	1	Cualificación personal
	2	Comunicaciones externas
	2	Comunicaciones internas
	3	Calidad telecomunicaciones
	4	Calidad de vida para los empleados

Fuente: Elaboración propia

Para establecer el ranking 2011 se ha seguido la misma metodología que en años anteriores. En primer lugar, para estimar los datos no disponibles de aquellas ciudades para las que no hay información en alguno de los indicadores seleccionados, se ha asignado el valor

medio del indicador. Estos son los casos de 'ambiente comercial' y 'nivel salarial' de la primera dimensión y 'ciudades más habitables' y 'calidad del aire' de la cuarta.

No obstante, en los casos particulares de los indicadores 'influencia económica' y 'eventos internacionales' de la primera dimensión y 'disponibilidad de tecnología' de la tercera, a las ciudades sin información se le otorga el valor mínimo, a partir de la última posición de la ciudad con datos disponibles. Los motivos que justifican dichas excepciones son varios. Así, como en otras ediciones, en “Calidad de vida” la falta de información se ha rellenado con el valor mínimo por tratarse de una clasificación con las 50 mejores ciudades del mundo, de manera que 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. Respecto a los nuevos índices incorporados, en los dos indicadores de Cities of Opportunity de PWC se da el valor mínimo por tratarse de ciudades no reconocidas entre las metrópolis de mayor rango o proyección global evaluadas en este ranking. Asimismo en 'eventos internacionales', dado que figuran las ciudades europeas con más eventos celebrados en el último año, a las ciudades que no aparecen se le otorga un puesto inferior.

En segundo lugar, una vez disponemos de información de todos los indicadores para todas las ciudades, a cada uno de los indicadores se le asigna un rango de 1 (mejor) a 25 (peor) lo que permite ofrecer una clasificación de las ciudades en función de los 33 indicadores analizados.

Finalmente, los indicadores se han clasificado según las cuatro dimensiones anteriormente comentadas lo que permite obtener un ranking para cada una de ellas y posteriormente un ranking agregado a partir de una combinación de todas ellas.

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.

Economía y mercado laboral

El ranking en esta dimensión se obtiene a partir del análisis de 17 indicadores y refleja una de las categorías más importantes para que una ciudad se posicione entre las más relevantes en la esfera global.

Madrid conserva la 2ª posición del ranking de la dimensión de Economía y mercado laboral

Madrid alcanza la 2ª posición del ranking en la dimensión de “Economía y mercado laboral”, únicamente por detrás de Londres, y por delante de centros económicos destacados como Berlín, París y Frankfurt. Las mejores valoraciones de Madrid se obtienen en las variables de comercio y disponibilidad de espacio de oficinas, ambas en el puesto segundo, seguidas de influencia económica, población del área metropolitana y estimada para 2020, en el tercer puesto. También apuntar que en el indicador recién incorporado de eventos

internacionales Madrid obtiene una meritoria posición, 5ª. Por el contrario los peores resultados se derivan de la elevada tasa de paro o el nivel salarial, donde Madrid desciende hasta los puestos 20 y 16, respectivamente.

En cuanto a la variación con respecto al ranking de 2010, las variables más regresivas son el nivel salarial (que pasa del puesto ocho al dieciocho) y el valor del espacio de oficinas (retrocede tres puestos). Mientras, que las mejoras más sensibles se producen en la disponibilidad de espacio de oficinas, la cualificación del personal, el coste de mano de obra y el acceso a los mercados (que escalan 6, 5, 3 y 2 posiciones, respectivamente). En las variables de población en 2020, localización de negocios, mejora reciente, planes de expansión, clima de gobierno, tasa de actividad y tasa de paro no se registran variaciones de importancia.

En suma, pese al declive económico del país, Madrid se mantiene en el segundo puesto del ranking, lo cual denota la firmeza de su estructura económica.

Respecto a la evolución de otras ciudades europeas, una vez más el ranking está encabezado por Londres, cuyo liderazgo económico se ha mantenido constante desde 2007. Aunque las siete primeras posiciones del ranking siempre han estado ocupadas por las mismas

Dimensión 1. Economía y mercado laboral

INDICADOR	Londres	Madrid	Berlín	París	Frankfurt ...	Atenas	
Influencia económica	1	3	5	2	6	...	6
Eventos internacionales	8	5	4	3	13	...	13
Comercio	1	2	5	3	12	...	15
Nivel salarial	10	18	9	15	4	...	22
Áreas Metropolitanas	1	3	5	2	8	...	10
Población en 2020	2	3	8	1	5	...	7
Localización de negocios	1	7	5	2	3	...	36
Mejora reciente	1	5	4	3	6	...	12
Planes de expansión	1	7	3	4	10	...	19
Acceso a mercados	1	5	6	2	3	...	21
Cualificación personal	1	5	9	2	3	...	22
Coste mano de obra	21	5	10	21	20	...	8
Clima de Gobierno	2	13	10	12	6	...	20
Disponibilidad espacio de oficinas	6	2	1	8	5	...	19
Valor espacio de oficinas	15	6	2	17	10	...	13
Tasa de actividad	13	5	11	18	9	...	22
Tasa de paro	13	20	18	12	4	...	17
PROMEDIO	5,8	6,7	6,8	7,5	7,5	...	16,6
RANKING 2011	1	2	3	4	4	...	25
RANKING 2010	1	2	7	4	5	...	25
RANKING 2009	1	2	6	4	7	...	25
RANKING 2008	1	2	7	3	6	...	23
RANKING 2007	1	3	7	2	6	...	17

Fuente: Elaboración propia a partir de las principales clasificaciones internacionales de ciudades

Dimensión 1. Economía y mercado laboral

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

Fuente: Elaboración propia a partir de las principales clasificaciones internacionales de ciudades

ciudades², en el último año se aprecian cambios significativos, principalmente derivados del empuje económico de las ciudades alemanas. Así, Berlín se erige como la tercera ciudad europea con mejores condiciones y perspectivas económicas, cuando un año antes ocupaba el séptimo puesto. De igual modo, las ciudades alemanas de Múnich y Hamburgo experimentan mejoras sensibles en el ranking (escalando 6 y 5 puestos, respectivamente). Otras ciudades con ascensos notables son Dublín (cinco posiciones, interrumpiendo la racha negativa de los últimos años), Viena, y Estocolmo (ambas dos puestos). En el sentido opuesto, los mayores retrocesos se registran en las ciudades de Lyon, Ámsterdam, Mánchester, Glasgow, Helsinki y Bruselas. El resto de ciudades se mantienen en la misma posición.

Transporte y comunicaciones

En materia de transporte y comunicaciones Madrid alcanza la 4ª posición en el ranking 2011, por detrás de Múnich, Barcelona y Ámsterdam, lo cual supone un retroceso de dos puestos con respecto al ranking de 2010.

² Por este orden, Londres, Madrid, París, Barcelona, Ámsterdam, Berlín y Frankfurt.

La clave de este descenso en el menor crecimiento del número de pasajeros del aeropuerto de Barajas frente al mayor dinamismo de otras ciudades europeas. Así, atendiendo a la última variación interanual disponible 2010-2009, se registró un incremento del 3,6%, lo que sitúa a Madrid en el puesto 15 del ranking de variación de pasajeros (12 puestos menos que en 2010), encabezado por Copenhague (9%). Además, en lo que va de año, de enero a octubre de 2011, se aprecia un estancamiento de la evolución interanual de pasajeros (0,02%). Respecto al volumen total de pasajeros contabilizados en 2010, Madrid conserva el cuarto puesto del ranking, por detrás de los *hubs* aeroportuarios de Londres, París y Frankfurt.

La principal mejora se aprecia en la variación del número de turistas, con un incremento interanual en 2010 del 11,1%, lo que permite a Madrid escalar hasta seis posiciones en el ranking de 2011. En cuanto al número total de turistas³, Madrid gana un puesto situándose como la sexta ciudad europea.

Las variables de comunicaciones internas y externas aportadas por European Cities Monitor registran leves cambios para la Ciudad de Madrid. En las comunicaciones internas desciende un puesto (hasta la 5ª posición), mientras que las comunicaciones externas gana un puesto (hasta la 6ª posición).

Al considerar la evolución de otras ciudades europeas, en las primeras posiciones destacan Múnich, Barcelona y Ámsterdam. Múnich encabeza el ranking, debido al buen comportamiento de todas las variables consideradas en la dimensión de transporte y comunicaciones. Barcelona protagoniza el mayor ascenso, ganando ocho puestos en el ranking (2ª posición), en gran medida por las

Pese a los buenos resultados de los indicadores de transporte considerados, Madrid desciende hasta la 4ª posición en la dimensión del transporte, en gran medida por el mayor crecimiento del tráfico aéreo y de turistas en otros destinos europeos

El retroceso de Londres, del primer al séptimo puesto, se explica por las variaciones interanuales negativas del número de pasajeros y turistas

Dimensión 2. Transporte y comunicaciones

INDICADOR	Munich	Barcelona	Amsterdam	Madrid	París	...	Glasgow
Trafico total de pasajeros	8	9	5	4	2	...	25
Var. tráfico de pasajeros	6	4	14	15	19	...	24
Turistas en hoteles	4	11	8	6	1	...	24
Var. Turistas en hoteles	6	1	2	9	19	...	21
Comunicaciones externas	7	10	4	6	2	...	13
Comunicaciones internas	6	6	9	5	2	...	17
PROMEDIO 2011	6,2	6,8	7,0	7,5	7,5	...	20,7
RANKING 2011	1	2	3	4	4	...	25
RANKING 2010	4	10	8	2	3	...	20
RANKING 2009	5	7	7	2	1	...	25
RANKING 2008	6	5	8	2	1	...	24
RANKING 2007	3	2	6	3	1	...	23

Fuente: Elaboración propia a partir de las principales clasificaciones internacionales de ciudades

³ En 2010 se contabilizaron 9,8 millones de turistas en establecimientos hoteleros en la Comunidad de Madrid, casi un millón más que 2009, de los cuáles un 80,2% correspondieron al Ciudad de Madrid.

variaciones relativas del número de turistas y pasajeros aéreos. Del resto de ciudades europeas, sobresale el dinamismo de Copenhague, que escala diez posiciones en el ranking (fundamentalmente por el ya aludido crecimiento del número de pasajeros), seguida de Varsovia, Viena, Bruselas, Helsinki y Budapest. En el sentido opuesto, Atenas cae siete puestos y Londres y Roma seis puestos. Otras ciudades que empeoran en el ranking son Glasgow, Mánchester, Hamburgo, Frankfurt y Dublín. El caso de Londres es particularmente relevante, ya que aunque sea la ciudad europea con más pasajeros y la segunda en turistas o alcance las mayores valoraciones en comunicaciones internas y externas, se aleja del primer puesto del ranking que ostentaba en 2010, debido a los descensos interanuales del número de turistas y pasajeros.

Dimensión 2. Transporte y comunicaciones

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

Fuente: Elaboración propia a partir de las principales clasificaciones internacionales de ciudades

Sociedad del conocimiento

La dimensión “Sociedad del Conocimiento” presenta notables cambios en los indicadores de análisis

El ranking 2011 incorpora tres nuevas variables en la dimensión “Sociedad del conocimiento”: la inversión y personal en I+D referida a los últimos datos de Eurostat y la disponibilidad de tecnología analizada en Cities of Opportunity 2011. Por otro lado, se mantiene la variable de calidad de telecomunicaciones proporcionada por

European Cities Monitor, y por falta de actualización se deja de considerar la creación de conocimiento y flujos de información del informe de Mastercard.

En base a esos resultados, Madrid se sitúa a un nivel intermedio del ranking, la 11ª posición, inmediatamente por detrás de Frankfurt y por delante de Ámsterdam. Ello supone un retroceso de cinco puestos

Dimensión 3. Sociedad del conocimiento

INDICADOR	Londres	París	Estocolmo	Munich	Copenhague	Madrid...	Varsovia
Inversión en I+D (€ por habitante)	9	5	3	2	1	16 ...	25
% Personal I+D sb total ocupados	2	4	7	3	1	10 ...	23
Disponibilidad de tecnología	2	3	1	6	6	5 ...	6
Calidad telecomunicaciones	1	2	4	5	13	10 ...	20
PROMEDIO 2011	3,5	3,5	3,8	4,0	5,3	10,3 ...	18,5
RANKING 2011	1	1	3	4	5	11 ...	25
RANKING 2010	1	2	3	10	8	6 ...	25
RANKING 2009	1	2	3	7	7	6 ...	24
RANKING 2008	1	2	3	10	7	6 ...	25
RANKING 2007	1	2	3	6	10	15 ...	25

Fuente: Elaboración propia a partir de las principales clasificaciones internacionales de ciudades

Dimensión 3. Sociedad del conocimiento

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

Fuente: Elaboración propia a partir de las principales clasificaciones internacionales de ciudades

con respecto al año anterior, aunque dicha variación debe ser matizada por la modificación de los indicadores efectuada en el último ranking. La valoración más alta se consigue en la disponibilidad de tecnología (5ª posición), y la peor en inversión en I+D relativizada por la población (16ª posición).

Por quinto año consecutivo, Londres, París y Estocolmo, por este orden, encabezan el ranking de la sociedad del conocimiento. Le siguen Múnich y Copenhague que experimentan un notable ascenso (un año antes estas ciudades ocupaban la 10ª y 8ª posición, respectivamente). Del resto de ciudades europeas, destacan los progresos de Viena, Lisboa y Bruselas y, en el sentido contrario, los descensos de Mánchester, Ámsterdam, Berlín y Milán.

Calidad de vida

Madrid alcanza la décima posición en Calidad de vida, con un valor próximo a París, y con ventaja respecto a otras ciudades avanzadas, como Londres o Frankfurt

Como novedad metodológica, el ranking 2011 de la dimensión de “Calidad de vida” incluye las variables de buenas prácticas de calidad del aire y las ciudades más habitables, que sustituyen las variables de CO₂ y agua del European Green City Index.

La Ciudad de Madrid alcanza la 10ª posición, un puesto por encima del año anterior. La mejor nota obtenida corresponde a la calidad de vida para los empleados, donde Madrid escala dos puestos hasta ocupar la 3ª posición. La valoración también es alta dentro de las ciudades más habitables (6ª posición), mientras que en calidad de vida de Mercer permanece entre los últimos puestos del ranking (18ª posición).

Copenhague sigue encabezando el ranking como la ciudad con mejor calidad de vida. Entre los primeros puestos se posicionan Múnich, que comparte la 2ª posición con Viena, seguida de Estocolmo. El ascenso de ambas ciudades es significativo, teniendo en cuenta que en el ranking del año pasado se encontraban en la 4ª y 7ª posición,

Dimensión 4. Calidad de vida								
INDICADOR	Copenhague	Munich	Viena	Estocolmo	...	Madrid	...	Atenas
Calidad de vida	4	2	1	8	...	18	...	19
Ciudades más habitables	2	3	4	7	...	6	...	12
Calidad del aire	2	6	3	2	...	9	...	6
Calidad de vida para los empleados	5	4	7	2	...	3	...	25
PROMEDIO	3,3	3,8	3,8	4,8	...	9,0	...	15,5
RANKING 2011	1	2	2	4	...	10	...	25
RANKING 2010	1	4	1	7	...	9	...	22
RANKING 2009	1	5	2	6	...	9	...	21
RANKING 2008	2	1	5	3	...	12	...	18
RANKING 2007	7	1	2	3	...	12	...	21

Fuente: Elaboración propia a partir de las principales clasificaciones internacionales de ciudades

respectivamente. Otras ciudades con notables progresos son Lisboa, Dublín, Barcelona, Hamburgo, Varsovia, Berlín y Helsinki. En el sentido opuesto, los retrocesos más acusados se dan en las ciudades de Bruselas, Londres, Milán y Atenas.

Dimensión 4. Calidad de vida

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

Fuente: Elaboración propia a partir de las principales clasificaciones internacionales de ciudades

Nuevos resultados del ranking de ciudades europeas

Como las cuatro 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, los aspectos socio-económicos 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 42% y 28%, respectivamente. En un segundo rango figuran los aspectos relacionados con la Sociedad del Conocimiento y la calidad de vida, que tienen un peso en el índice del 20% y 10%, respectivamente, por su creciente atención en los procesos de localización.

El ascenso de Berlín hasta el tercer puesto desplaza a Madrid a la 4ª posición

Madrid alcanza la 4ª posición en el ranking 2011, lo cual supone un retroceso de un puesto con respecto al año anterior. No obstante, pese a los problemas económicos del país, Madrid conserva su estatus privilegiado entre las mejores metrópolis europeas, en gran medida apoyado en la alta valoración de las dimensiones económica y de transporte.

Los cambios metodológicos introducidos a en el último ranking, con la incorporación de nuevos indicadores y la sustitución de algunos otros, limitan el análisis intertemporal de la evolución de la posición relativa de las ciudades en el mismo. No obstante, y teniendo esta salvedad en cuenta, sí hay algunos aspectos que es interesante resaltar.

Por primera vez en la serie, París ocupa el primer puesto del ranking, desplazando al segundo puesto a Londres. La otra gran novedad radica en la progresión de las ciudades alemanas. Berlín alcanza el

Ranking de ciudades europeas 2011

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

Fuente: Elaboración propia a partir de las principales clasificaciones internacionales de ciudades

tercer puesto, en gran medida por el empuje de su dimensión económica. El ascenso de Múnich es aún más notable, seis puestos, en la 5ª posición, gracias al buen desempeño de las dimensiones de transporte, calidad de vida y sociedad del conocimiento. Del resto de ciudades europeas, la mayor progresión corresponde a Viena, que escala ocho puestos. Otras ciudades que mejoran sensiblemente son Lisboa, Praga y Dublín, que logran así interrumpir la senda regresiva de los anteriores años. Las ciudades que más empeoran son Lyon, Mánchester, Glasgow y Frankfurt. Por último, Atenas, cuya crisis económica lastra la evolución del resto de dimensiones, ocupa el último puesto del ranking.

Ranking de ciudades europeas

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

Fuente: Elaboración propia a partir de las principales clasificaciones internacionales de ciudades

3

MONOGRÁFICO

LA CIUDAD DE MADRID EN LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO¹

Introducción: economía del conocimiento y desarrollo urbano

La *Estrategia Europa 2020* de la Unión Europea promueve un crecimiento inteligente, sostenible e integrador

Que en la actual fase de la globalización y la sociedad del conocimiento las grandes ciudades refuerzan su influencia en la organización de la economía y los territorios a todas las escalas, es un hecho de sobra conocido y repetido; como la evidencia que en ellas se localizan los principales retos y amenazas para el desarrollo. Es en la reflexión sobre en qué dirección conducir el crecimiento de las ciudades donde en los últimos años han surgido algunas de las propuesta conceptuales y de análisis más interesantes. De esta forma, si hace alguna década se prestaba atención, por ejemplo, a las "*megacities*" o a las *ciudades globales*, en referencia al cambio de escala del propio fenómeno urbano o del escenario donde debía dirimirse el juego competitivo y otros retos no menos importantes, hoy la mirada se dirige hacia las ciudades que aprenden (*learning cities*), ciudades inteligentes (*smart cities*), ciudades del conocimiento (*knowledge-based cities*) y ciudades creativas (*creative cities*). En definitiva, formas urbanas éstas que, con sus distintos matices, aparecen vinculadas a modelos de desarrollo en los que conocimiento e innovación (económica y social), son puestas al servicio de la ciudad para mejorar no sólo su competitividad económica, también la cohesión social de sus ciudadanos y la sostenibilidad ambiental.

De todas ellas, nos fijamos aquí en la propuesta de las *ciudades del conocimiento*, como referente teórico para analizar el caso de la Ciudad de Madrid, por su carácter más general y multifacético, por sostenerse en unos fundamentos teórico quizás algo más consolidados -lo cual siempre ayuda ante la proliferación de metáforas de este tipo- y porque alumbraba un posible camino en cuanto a las estrategias de salida de la crisis. De hecho, la *ciudad del*

¹ Simón Sánchez Moral. *Universidad Complutense de Madrid*. Investigador del subprograma "Ramón y Cajal" del Ministerio de Ciencia e Innovación. Este texto forma parte del Proyecto del Plan Nacional de I+D: "Las regiones metropolitanas españolas en la Sociedad del Conocimiento: tendencias económicas y cambios territoriales" (CSO2009-10888).

conocimiento entronca directamente con ese triple objetivo colectivo que plantea la nueva *Estrategia Europa 2020*, para alcanzar un crecimiento inteligente, sostenible e integrador².

Tal como señala la Comisión Europea, las regiones y las ciudades son piezas clave en la consecución de tales objetivos, destacando específicamente su papel en relación con una de las iniciativas más importantes, como es la "*Unión por la innovación*". Esta debería conducir al desarrollo de "estrategias de especialización inteligente", que tengan en cuenta las capacidades propias, los puntos fuertes respecto de otras regiones, así como las ventajas de la cooperación interregional y transnacional, todo ello en distintos planos relacionados con la innovación: desarrollo de *clusters* para el crecimiento regional, creación de entornos empresariales favorables, aprendizaje permanente de la población, infraestructuras, o creatividad e industrias culturales³.

Es en este contexto donde cabe preguntarse qué necesita Madrid para convertirse en una *ciudad del conocimiento*. La literatura especializada nos señala cuatro componentes fundamentales de este tipo de ciudades⁴:

Primero, la existencia de un *stock* de recursos específicos para la generación y aplicación del conocimiento, siendo el más importante de dichos recursos el capital humano. Aunque la idea los trabajadores del conocimiento no es nueva, resulta evidente el éxito reciente de la propuesta que relaciona el crecimiento urbano con la presencia de una "*clase creativa*", formada por un "núcleo súper creativo" de científicos e ingenieros, profesores de universidad, poetas, novelistas, artistas, actores, diseñadores, arquitectos, editores, hombres de la cultura, analistas o investigadores; así como "profesionales creativos" que trabajan en un amplio rango de actividades intensivas en conocimiento, como sectores intensivos en tecnología, servicios financieros, servicios a las empresas, profesionales de la salud o abogados⁵.

La capacidad de atraer (y retener) este talento a las ciudades se relaciona hoy con la propia historia económica de la ciudad, además de con factores calificados como "*hard*", como la capacidad de crear *clusters* empresariales y empleos de calidad, y otros "*soft*", relacionados con la dotación de servicios y equipamientos urbanos, la oferta cultural o la calidad de vida⁶.

Las "ciudades del conocimiento" se caracterizan por su *stock* de recursos humanos, los *clusters* innovadores, el sistema de innovación dinámico y la conexión a redes

² Comisión Europea (2010): *Europa 2020: Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador*. COM(2010) 2020, Bruselas (p.12)

³ Comisión Europea (2010): *Contribución de la Política Regional al crecimiento inteligente en el marco de Europa 2020*. COM(2010) 553 final, Bruselas (p.9)

⁴ Méndez, R.; Sánchez Moral, S., Abad, L. y García Balestena, I. (2009): Sistema urbano y sociedad del conocimiento: hacia una tipología de las ciudades españolas. *Investigaciones Regionales*, 16: 117-142.

⁵ Florida, R. (2005): *Cities and the creative class*. Routledge, Nueva York.

⁶ Musterd, S. y Murie, A. (2010): *Making Competitive Cities*. Wiley-Blackwell, Oxford.

En segundo lugar, la estructura económica de estas ciudades mostraría una clara tendencia a desarrollar cuatro tipos fundamentales de *clusters* innovadores: industrias de alta intensidad tecnológica, servicios avanzados a las empresas, otros servicios basados en conocimiento e industrias culturales.

En relación con ese primer grupo, de acuerdo con la OCDE aquellas actividades con un gasto en I+D por encima del 4% de su facturación pueden ser consideradas como sectores “*high-technology*” (industria farmacéutica, material electrónico e informático, aeronáutica...). La relación con este tipo de sectores industriales sirve como punto de partida para la definición de Eurostat de servicios intensivos en conocimiento (servicios financieros, telecomunicaciones, educación, sanidad...) y dentro de los cuales hoy suele identificarse otro subconjunto formado por los servicios avanzados a las empresas (como consultoría, contabilidad, publicidad, arquitectura...), popularizados recientemente como “KIBS”, en referencia a sus siglas en inglés. Tanto unos como otros tendrían hoy una importancia estratégica desde el punto de vista del valor añadido, la generación y consumo de innovaciones, la creación de empleo de calidad y la competitividad. Por otro lado, su elevada productividad les permite resistir mejor las tendencias deslocalizadoras hacia territorios con menores costes.

Un cuarto *cluster* considerado estratégico sería el formado por las *industrias culturales*, no exentas de cierta complejidad en su definición. Según UNESCO, la noción se refiere a aquellas industrias que combinan la creación, producción y comercialización de contenidos que son por su naturaleza intangibles y culturales. Estos contenidos están típicamente protegidos por *copyright* y pueden adoptar la forma de bienes o servicios. En los últimos años, las industrias culturales son incluidas dentro de una categoría más amplia de “*industrias creativas*” (sumando así a las actividades culturales tradicionales, otras como el software de videojuegos, las actividades de arquitectura o la publicidad). Todas ellas reciben la máxima atención por parte de los organismos internacionales, por ser importantes impulsoras de la innovación económica y social en otros muchos sectores, siendo con frecuencia el origen de soluciones imaginativas relacionadas por ejemplo con la creación de marcas, el desarrollo de capacidades tecnológicas, el aprendizaje permanente o el estímulo a la investigación⁷.

En tercer lugar, hay que hablar del esfuerzo innovador de las empresas y sus resultados tangibles en forma de innovación social y económica. Sin embargo, las empresas no actúan solas, lo hacen dentro de sistemas de innovación complejos donde se multiplican los actores públicos y privados, desde empresas a instituciones de I+D+i y educación a gobiernos locales, que interactúan y participan activamente en procesos de aprendizaje tanto individual (asociados al conocimiento explícito-codificable) como colectivo (en relación

⁷ Comisión Europea (2010): *Libro Verde. Liberar el potencial de las industrias culturales y creativas*. COM (2010) 163 final, Bruselas.

con el conocimiento tácito- no codificable). Densidad y calidad institucional son por tanto aspectos clave para conseguir elevar las tasas de innovación local.

Una última clave de la competitividad urbana en la economía global y del conocimiento se relaciona con la capacidad de inserción de empresas y territorios en el espacio de redes⁸. Desde esta perspectiva se alude, entre otras cosas, a la importancia de las redes socio-institucionales entre actores locales y externos, redes de ciudades y proyectos internacionales y, por supuesto, la existencia de una infraestructura digital que sirve de soporte para el intercambio de información y conocimiento de ciudadanos y empresas. Esto posibilita el desarrollo de nuevos esquemas de gobernanza urbana de carácter más horizontal y participativo, impulsando la llamada *e-democracia*.

Con todo, en este monográfico nos proponemos analizar el posicionamiento de la Ciudad de Madrid ante el reto de la inserción en la economía del conocimiento, sirviéndonos de este esquema analítico ya ensayado a escala nacional y ahora actualizado a escala europea. En ambos casos las dificultades para contar con indicadores urbanos adecuados resulta máxima. En la parte final del trabajo nos acercamos de forma monográfica a lo que todas las evidencias señalan como una de las claves fundamentales de las estrategias de inserción de la capital madrileña, como es el empleo en la economía del conocimiento. Asimismo en este trabajo se identifican lo que consideramos algunas estrategias interesantes de promoción de la economía del conocimiento en la Ciudad de Madrid desde perspectivas complementarias⁹.

Madrid en el sistema urbano español: un modelo explicativo de partida

Los resultados del trabajo de R. Méndez y S. Sánchez Moral (2011) publicado en la revista *European Urban and Regional Studies* marcan el punto de partida de nuestro análisis¹⁰. Con el objetivo de poder situar a Madrid en el contexto del sistema urbano español desde la perspectiva de la economía del conocimiento, en dicho trabajo se analiza una batería de indicadores para las ciudades españolas de más de 20.000 habitantes, organizada en los cuatro componentes de la economía del conocimiento identificados al comienzo.

De cara a esta selección de variables, hay que tener en cuenta la dificultad de trasladar los conceptos teóricos a indicadores operativos, siendo ciertamente limitada la disponibilidad estadística cuando como en este caso se pretende situar a Madrid en el conjunto

⁸ Castells, M. (1996): *The rise of the network society. The information age: economy, society and culture*. Vol. 1. Blackwell, Malden.

⁹ Agradecemos la colaboración de los responsables del Ayuntamiento y DIMAD, entrevistados a lo largo de diciembre de 2011 con motivo de este estudio.

¹⁰ Méndez, R. y Sánchez Moral, S. (2011): Spanish cities in the knowledge economy: theoretical debates and empirical evidences, *European Urban and Regional Studies*, 18 (2): 136-155.

del sistema urbano español. En todo caso, se aprovecha el comentario de los principales resultados obtenidos para actualizar algunos indicadores disponibles para la ciudad.

Las grandes ciudades concentran los mayores recursos de conocimiento y capacidad de innovación

- (i) En cuanto al capital humano se trabajó con los datos censales desde dos perspectivas complementarias: por un lado, la presencia relativa de población residente con altos niveles formativos sobre el total que supera los 16 años (combinando el nivel de estudios universitario, secundarios y de formación profesional); por otro, de técnicos y profesionales superiores y de apoyo, así como de directivos y gerentes (dos grupos superiores de la CNO), tratando de aproximar el concepto de clases creativas propuesto por R. Florida.
- (ii) La especialización de las ciudades en los cuatro *clusters* de innovación se midió a través de los datos de afiliación de la *Tesorería General de la Seguridad Social*. Tomando como referencias las definiciones expuestas más arriba, a partir de la CNAE-93 a dos dígitos se identificó la industria de alta intensidad tecnológica (códigos: 24, 30, 32, 33, 35), servicios intensivos en conocimiento (códigos: 64, 65, 66, 72, 73, 74, 80, 85) e industrias culturales (22, 92).
- (iii) El tercer componente intenta reflejar los resultados alcanzados en el plano de la innovación empresarial, a partir de las inversiones realizadas por empresas que se acogieron a las ayudas concedidas a proyectos innovadores del *Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)*; solicitudes de patentes y modelos de utilidad, a partir de los ficheros de la *Oficina Española de Patentes y Marcas*; número de empresas que han obtenido certificaciones de calidad ISO-9001, ISO-14001 y EMAS según *AENOR*; además de la presencia de empresas exportadoras sobre el total existente, según la base de datos *SABI*.
- (iv) Finalmente, la capacidad de conexión de las ciudades a las redes digitales se cuantificó a partir de su dotación en líneas RDSI y ADSL por cada mil habitantes.

Toda esta información permite tanto el doble análisis desde el punto de vista descriptivo del posicionamiento de la Ciudad de Madrid en términos absolutos y relativos al resto de ciudades, como la construcción de un modelo explicativo sobre las estrategias de inserción en la economía del conocimiento. Para este segundo objetivo se recurrió a un análisis mediante componentes principales que, una vez agrupados los indicadores en factores¹¹, utiliza las llamadas puntuaciones factoriales de cada ciudad para establecer mediante análisis *cluster* una tipología de estrategias urbanas.

De forma sintética, en cuanto a la primera aproximación se confirma el potencial de atracción de las grandes ciudades de más de 250.000 habitantes con Madrid a la cabeza- de los distintos recursos para el conocimiento, comenzando por la población con estudios universitarios o de los trabajadores en las categorías de ocupación

¹¹ El análisis de componentes principales es una técnica de análisis multivariante que permite agrupar los indicadores individuales en factores explicativos a partir de una combinación de los mismos.

superiores. Si con datos censales la ratio para la Ciudad de Madrid estaba en 21,1%, los datos de la EPA para el III Trimestre de 2011 la elevan hasta el 36,85%. De la misma forma, si la presencia de directivos, gerentes y personal de apoyo estaba entonces en el 20,75%, los datos de la Seguridad Social para 2011 sitúan en el 24,30% el peso de este colectivo de trabajadores.

Tanto o más concentrado aparece la distribución del empleo total en los *clusters* de la economía del conocimiento, que lidera Madrid, destacando el peso de los servicios intensivos en conocimiento y, en menor medida, de las industrias culturales. Como veremos en la segunda parte del trabajo, los datos de la Seguridad Social de 2011 sitúan hoy el peso de estos clusters en más de la cuarta parte del empleo total de la Ciudad (25,86%).

Por su parte, los indicadores de innovación muestran un cambio significativo respecto del resto de indicadores, mejorando la posición de las ciudades intermedias, entre 250.000 y 20.000 habitantes (con frecuencia de carácter metropolitano), muchas de las cuales cuentan con una amplia base productiva dinámica relacionada con los procesos de difusión industrial y una capacidad de innovación empresarial notable¹². Pese a todo, la Ciudad de Madrid aparece como la principal concentración de empresas con certificación de calidad y por patentes registradas y segunda, por detrás de Barcelona, en cuanto a la inversión del CDTI o la presencia relativa de empresas exportadoras (un indicador que en su actualización para 2011 muestra estabilidad en torno a esos valores del 3,15%-3,20% observados cinco años antes).

Finalmente, la base económica de las ciudades y el perfil socio-profesional de los trabajadores explican en buena medida la distribución de las líneas RDSI y ADSL, que resulta igualmente polarizada hacia la Ciudad Madrid. La actualización del dato para 2010 sitúa el número de líneas de ADSL en la ciudad en 496.189 líneas, concentrando más de un 53,91% de la dotación de líneas de la región y registrando un crecimiento en su número de más de un 50% desde 2005.

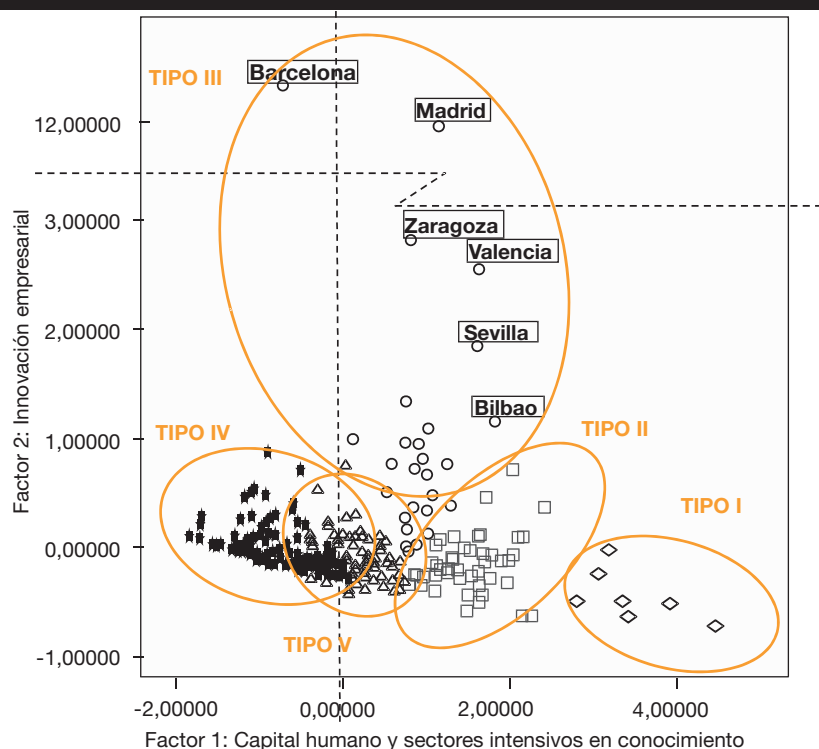
Junto con los resultados concretos para Madrid, interesa destacar aquí la conclusión acerca de la existencia de caminos alternativos de inserción en la economía del conocimiento, según fortalezas que sostienen algunas trayectorias urbanas más o menos bien diferenciadas. En este sentido, aunque las grandes ciudades se benefician de una mejor dotación de infraestructuras y servicios de calidad, el clima favorable para el desarrollo de negocios o la propia diversidad cultural, esas distintas formas de inserción en la economía del conocimiento se observan en todo tipo de ciudades.

El análisis de componentes principales revela que tan sólo tres componentes explican el 76,15% de la varianza de los datos. El primer factor puede ser interpretado como “capital humano y actividades intensivas en conocimiento”, el segundo como

La estrategia de inserción de la Ciudad de Madrid se basa en el capital humano, los servicios avanzados a las empresas y la capacidad de innovación

¹² Méndez, R.; Sánchez Moral, S., Abad, L. y García Balestena, I. (2009): Sistema urbano y sociedad del conocimiento: hacia una tipología de las ciudades españolas. *Investigaciones Regionales*, 16: 117-142.

Tipología de ciudades según formas de inserción en la economía del conocimiento



Fuente: Adaptado de Méndez y Sánchez Moral, 2011.

“capacidad de innovación empresarial”, apareciendo un tercer factor que contiene el resto de variables y que en consecuencia resulta más difícil de interpretar. El comportamiento de cada ciudad española respecto de estos factores permite establecer una tipología acerca de posibles estrategias de inserción en la economía del conocimiento:

- El tipo I lo formarían 10 ciudades con elevada presencia de trabajadores cualificados y empleos en sectores de servicios intensivos en conocimiento, pero con un comportamiento innovador no tan dinámico. Todos los núcleos se corresponden con ciudades metropolitanas que atraen población cualificada con altas rentas. En el caso de Madrid hablamos de núcleos suburbanos del noroeste de la aglomeración, de más alta valoración social y ambiental, como Boadilla del Monte, Majadahonda, Pozuelo de Alarcón, Las Rozas de Madrid, Tres Cantos y Villaviciosa de Odón.
- El tipo II suma un total de 39 ciudades que presentan un perfil similar, al contar con una presencia significativa de empleo en servicios financieros, sanitarios y educativos, así como de capital humano (ligeramente por debajo del grupo anterior), pero mayor debilidad en el componente de innovación. Hablamos de 28 de las 50 capitales provinciales, entre las que destacan ciudades de larga tradición universitaria como Granada, Salamanca o Santiago de Compostela, además de algún centro metropolitano de Barcelona, Madrid (Rivas-Vaciamadrid) o Bilbao.

- El tipo III lo integran un total de 21 ciudades con un nivel de dotación de capital humano y de especialización en los *clusters* innovadores ligeramente por encima del promedio, así como valores máximos de innovación empresarial. Dentro de este grupo aparecen 16 capitales provinciales y otras grandes ciudades con un volumen importante de empleo en servicios de educación y sanidad, además de servicios empresariales avanzados que sirven a un tejido industrial con frecuencia importante en estos núcleos. Las ciudades de Madrid y Barcelona aparecen a bastante distancia del resto, mostrando la primera un comportamiento que de nuevo señala a la importancia de los servicios avanzados y al capital humano, frente al mejor comportamiento de la innovación empresarial en la segunda. En la región también destaca la ciudad de Alcobendas, que en algunos indicadores concretos (como presencia de industrias de alta intensidad tecnológica) aparece entre los primeros puestos de la jerarquía urbana.
- El tipo IV agrupa 108 ciudades cuyo rasgo diferenciador sería contar con unos resultados de la innovación por encima del promedio, manteniendo en cambio una escasa dotación de capital humano y débil de desarrollo de los *clusters*. Sin descartar un posible efecto sede en los datos de partida, sí parece que la existencia de un amplio tejido industrial innovador en bastantes casos, es un rasgo común a estos municipios. Aunque la mayoría de ellos se corresponden con ciudades medias y pequeñas asociadas a sistemas productivos especializados en actividades industriales tradicionales, no faltan ejemplos de núcleos metropolitanos en torno a grandes ciudades. En el caso de la región madrileña participarían de esta forma de inserción ciudades como Arganda del Rey, Fuenlabrada o Parla.
- El tipo V es el más numeroso al estar formado por un total de 185 ciudades españolas, que se sitúan en la media de los respectivos factores, lo que dificulta la identificación de trayectorias urbanas diferenciadas. Al menos una parte de los municipios presentarían un comportamiento similar al grupo anterior, apareciendo clasificadas aquí un buen número de capitales provinciales y ciudades metropolitanas con un tejido industrial notable, lo que también se refleja en el plano de la innovación. Alcalá de Henares, San Fernando de Henares, San Sebastián de los Reyes o Getafe son algunos ejemplos destacados de la quincena de ciudades madrileñas de este tipo.

Madrid en el contexto regional europeo

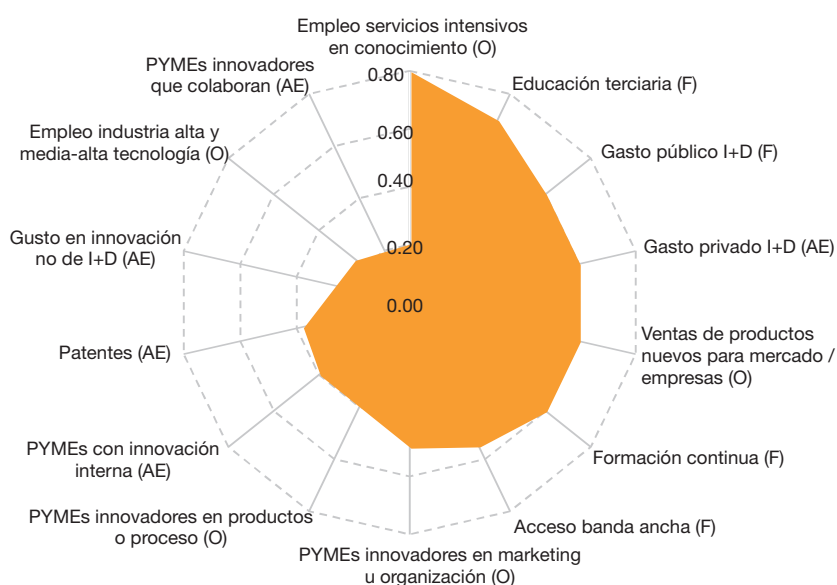
Índice Regional de Innovación: facilitadores, actividades de las empresas y outputs

Según el *Regional Innovation Scoreboard* de 2009, Madrid es una región de desempeño en innovación “medio-alto” en el contexto europeo

Los mismos cuatro componentes de la economía del conocimiento, vienen sirviendo para el diagnóstico comparativo sobre el desempeño innovador de las regiones urbanas europeas, realizado por el *Regional Innovation Scoreboard* (en adelante *RIS*), bajo el encargo de la Comisión Europea. Disponible desde 2002, el informe de 2006 es el último en el que se ofrecen resultados regionales desagregados a nivel de NUT I o II, según países. La falta de datos actualizados, sobre todo los correspondientes a la *Community Innovation Survey* (*CIS*), hace que en la última actualización de 2009 las regiones aparezcan agrupadas según niveles similares de rendimiento.

Con carácter general, el RSI-2009 destaca la fuerte heterogeneidad del caso español, siendo Madrid una de las pocas regiones europeas con desempeño innovador “medio-alto”, que destaca por encima de su ámbito nacional, muchos menos dinámico. Dicha conclusión es obtenida a partir de una serie de variables agrupadas en tres dimensiones básicas del diagnóstico: facilitadores o “*enablers*”, actividades de las empresas y outputs. A continuación se hace un recorrido por los datos regionales normalizados, disponibles para cada una de estas dimensiones. El diagnóstico se completa con algunos *rankings* obtenidos *ex profeso* en el marco de proyectos de investigación recientes.

Desempeño innovador de la Región de Madrid (mejor región europea=1)



F= Facilitadores / AE: Actividad Empresas / O: Outputs

Fuente: Adaptado de *Regional Innovation Scoreboard* (2009)

Los *facilitadores* o “*enablers*” incluyen los principales vectores de la innovación externos a las empresas, situándose en este apartado algunas de las principales fortalezas de Madrid, que aparece clasificada como región de desempeño “elevado” en el mismo grupo de las regiones urbanas de Londres o París.

Desde el punto de vista del capital humano, piedra angular en la que descansa el crecimiento inteligente promovido por la *Estrategia Europa 2020*, cabe mencionar el peso de los estudiantes universitarios (niveles 5-6 de la clasificación internacional ISCED) sobre el total de la población residente entre 20 y 24 años. El indicador de educación terciaria permite aproximar la capacidad de las regiones para atraer estudiantes hacia sus instituciones universitarias o de educación superior (aunque no residan necesariamente en la misma región). Madrid, con valores por encima del 73% de la máxima concentración observada a escala europea, ocuparía la posición 11.

El peso en Madrid de la población universitaria sobre los residente de 20 a 24 años es de las mayores de Europa

Ese indicador suele combinarse con el *stock* disponible de trabajadores altamente cualificados que participan en actividades de ciencia y tecnología (indicador HRST), cuya distribución se concentra en las principales regiones urbanas, dada la mayor presencia allí de instituciones de educación superior, además de oportunidades laborales tanto en el sector privado como público (de ahí la correlación con la presencia de *clusters* innovadores). Los datos de Eurostat confirman una concentración algo inferior en el caso de Madrid, lo que cabe relacionar con un perfil de los trabajadores cualificados quizás más orientado a la investigación académica y menos al manejo tecnológico, lo que les situaría más cerca por tanto de los procesos de innovación¹³.

Otro facilitador fundamental sería el gasto público en I+D, en términos de capital tecnológico, de infraestructuras o gastos de personal. La región de Madrid presenta valores de gasto público en I+D del 63% respecto de la primera región, ocupando la posición 45. Significa esto que aunque en el ámbito nacional Madrid se sitúa por encima de la media, a escala europea la región se descuelga ligeramente respecto de las regiones líderes. Más importante que este hecho, que puede relacionarse con el peor comportamiento relativo del componente privado de dicho gasto, resulta la conclusión que se obtiene al confrontar recursos y resultados de la innovación.

En relación con esta primera dimensión cabe hacer hincapié, por último, en el objetivo de la “*Agenda digital para Europa*” trazada en la *Estrategia Europa 2020*, para lograr cerrar la “brecha digital” y permitir a los ciudadanos y empresas mayor igual de oportunidades en la Sociedad de la Información. Sin perder de vista que estamos ante uno de los indicadores con peor cobertura geográfica, la cobertura digital a través de *Internet* y banda ancha de los hogares

Madrid a la cabeza de las regiones europeas en cuanto al acceso de los hogares a *Internet* por banda ancha

¹³ Buesa, M. (2002): *El sistema regional de innovación de la Comunidad de Madrid*. UCM. Instituto de Análisis Industrial y Financiero. Madrid.

madrileños con al menos un miembro de entre 16 y 74 años es el 63% respecto de la máxima observada, situándose la región en el puesto 52.

Desde el punto de vista de las *actividades de las empresas* el desempeño de la región de Madrid resulta "medio-bajo", aludiendo las principales limitaciones para la región a esta escala al esfuerzo de innovación de las Pymes o al registro de patentes, en un perfil que resulta similar a la región urbana de Londres o Amsterdam, pero diferente a la de otras capitales como Berlín o París.

En la región se advierte cierta falta de proporcionalidad entre los recursos y los resultados empresariales de la innovación

De esta forma, el número de patentes por millón de habitantes registradas a través de la *European Patent Office* (cualquier sector) sitúa a Madrid en la posición 115 (36% de la máxima observada), mientras que según la intensidad de la colaboración entre Pymes innovadoras la región aparece en el puesto 98 (20% de los valores máximos). Algo mejor parada sale al considerar el indicador del gasto privado en I+D, alcanzándose el puesto 49 (60% del gasto máximo).

Por tanto, aunque el elevado peso del gasto privado en I+D o el registro de patentes son aspectos que suelen destacarse como rasgos de la estructura del sistema regional de innovación madrileño en el contexto nacional, lo cierto es que la comparativa internacional arroja unos resultados no tan positivos. Al respecto, la falta de "proporcionalidad" entre los recursos y los resultados empresariales de la innovación respondería a un conjunto de causas, empezando porque no toda la investigación genera innovaciones y porque éstas pueden tener un origen no basado en el conocimiento científico (por ejemplo, en el trabajo o en la competencia y colaboración entre empresas), lo mismo que en el caso de la tecnología (importación de bienes de equipo intermedios, obtención de licencias de explotación y patentes...). Otros factores apuntarían a la experiencia y el nivel de eficacia de los agentes, su desigual capacidad de interrelación o el nivel de oportunidad para desarrollar innovaciones en un campo específico¹⁴.

La región de Madrid como una de las principales concentraciones urbanas de servicios intensivos en conocimiento

Finalmente, en cuanto a los *outputs* de la actividad innovadora de las empresas, la región de Madrid aparece caracterizada por un comportamiento "medio-alto", gracias a la concentración del empleo en servicios intensivos en conocimiento y, en menor medida, a las ventas de nuevos productos, compensando así los discretos resultados alcanzados en materia de innovación o del empleo en industrias de mayor intensidad tecnológica.

Desde ese último punto de vista, Madrid desciende hasta el puesto 157, registrando valores por debajo del 25% de la primera región europea. Mejores resultados se obtienen desde la perspectiva del empleo en servicios intensivos en conocimiento, donde la región asciende hasta la posición 13, con valores en torno al 80% de la

¹⁴ Idem.

concentración máxima; o de las ventas correspondientes a nuevos productos, donde Madrid, en el puesto 25, registra un 59% de la puntuación máxima.

Otros indicadores del posicionamiento respecto de los clusters innovadores

Algunos otros indicadores permiten afinar el posicionamiento de Madrid respecto de los otros *clusters* innovadores identificados al comienzo. Recordando las deficiencias en los datos disponibles de Eurostat (sobre todo la falta de datos de las regiones francesas), la principal concentración en términos absolutos del empleo en servicios avanzados a las empresas corresponde a la región de *London (Inner)*, con 534.930 empleos en 2008, seguido inmediatamente por Madrid con 407.688. Se confirma por tanto su peso en regiones metropolitanas, donde se localiza la mayoría de sus clientes (hogares o empresas), así como los trabajadores cualificados que emplean y en general un *stock* de información y conocimiento como *inputs* fundamentales de su actividad. En todo caso, con un porcentaje de empleo algo por encima del 18% del total, Madrid queda sensiblemente por debajo de algunas regiones europeas líderes.

Madrid es la cuarta ciudad de Europa según relaciones entre multinacionales de servicios avanzados a las empresas; tercera en servicios financieros

La importancia de los servicios avanzados a las empresas para la estrategia de inserción de Madrid en la economía global y del conocimiento aconseja una mirada a los resultados de la comparativa publicada en 2011 por la red internacional de investigación *Globalization and World City Study Group (GaWC)*¹⁵. Esta utiliza la información sobre las relaciones existentes entre oficinas de una muestra de 175 de las principales empresas multinacionales en servicios financieros y servicios avanzados a las empresas, con presencia en 525 ciudades del mundo.

Ciudades europeas según conexiones de multinacionales de servicios empresariales

Posición	Ciudad	País	Conectividad bruta	Conectividad proporcional (Londres=1)
1º	Londres	Reino Unido	96.267	1,00
2º	París	Francia	75.322	0,78
3º	Milán	Italia	65.988	0,69
4º	Madrid	España	62.599	0,65
5º	Bruselas	Bélgica	60.253	0,63
6º	Varsovia	Polonia	53.880	0,56
7º	Zurich	Suiza	53.197	0,55
8º	Ámsterdam	Países Bajos	53.105	0,55
9º	Dublín	Irlanda	52.062	0,54
10º	Roma	Italia	50.604	0,53

Fuente: Adaptado de Taylor et al., 2011

¹⁵ Taylor, P.J. et al. (Eds.) (2010): *Global Urban Analysis: A Survey of Cities in Globalization*, Earthscan, London.

Tomando como referencia la ciudad de Londres, cuyas firmas globales presentarían la conectividad máxima con el resto de oficinas en el mundo (100%), la Ciudad de Madrid aparece en cuarto lugar, con un 65% de la conectividad total. Por sectores de actividad, se confirma la importancia del sector financiero para el posicionamiento internacional de la capital madrileña (sobre todo en el contexto Latinoamericano), alcanzándose una conectividad en torno al 70% y el tercer puesto en el *ranking* europeo de ciudades. Otros niveles de conectividad importantes para Madrid se alcanzarían en sectores de publicidad (60%), contabilidad (56%) o consultoría de gestión (55%).

Posición destacada de Madrid en dos *clusters* de industrias culturales a escala europea: edición y actividades de radio y televisión

En cuanto a las industrias culturales, el *ranking* encargado por la Comisión Europea en 2010 permite observar la posición de Madrid en cuatro sectores culturales fundamentales¹⁶. El sector de edición de libros y periódicos (sin incluir la reproducción de soportes grabados) es el de mayor tamaño (en torno al 35% del empleo dentro de este *cluster* innovador) y en el que para muchos se sitúa la principal fortaleza y potencial de crecimiento de Madrid en el campo de las industrias culturales, asociado a la producción de contenidos en lengua castellana. La región urbana de Madrid alcanza la sexta posición por empleo y un 2,33% del peso total. Al respecto, se trataría de actividades culturales por lo general de corte más industrial, en las que las ventajas de localización en grandes ciudades son menos evidentes que en el caso de actividades que se sitúan más cerca de sus consumidores finales.

Por lo que respecta a las actividades de radio y televisión, éstas muestran un patrón de concentración espacial más acusado, alcanzando Madrid la tercera posición con un 4,95% del empleo total. El mencionado estudio de la red GaWC sobre las relaciones entre multinacionales, en este caso del sector Media, arroja la misma conclusión sobre el posicionamiento de Madrid en un sector dominado por los gigantes de la comunicación, la mayor parte de origen estadounidense (AOL-Time Warner, Walt Disney Co., Viacom...), salvo algún grupo europeo (como Vivendi) o Japonés

Ranking 15 primeras regiones urbanas según industrias culturales

Sector	Posición de Madrid (1ª ciudad)	Empleo Madrid	% total Europa
Edición	6º (Île de France-París)	53.244	2,33%
Radio y Televisión	3º (Inner London)	19.105	4,95%
Museos y conservación de sitios históricos	11º (Île de France-París)	2.240	1,31%
Creación artística y literaria e interpretación	>15º (Île de France-París)	-	-

Fuente: Adaptado de Power y Nielsen, 2010

¹⁶ Power, D. y Nielsen, T. (2010): *Priority Sector Report: Creative and Cultural Industries*. European Commission-Europe Innova (<http://www.clusterobservatory.eu/index.html>).

¹⁷ Gámir, A. (2005): La industria cultural y los grupos multimedia en España, estructura y pautas de distribución territorial, *Anales de Geografía de la Universidad Complutense de Madrid*, nº 25, 179-202.

(Sony corp.)¹⁷. Por otro lado, en cuanto a las actividades de museos y conservación de sitios históricos, con un 1,31% del empleo europeo, Madrid aparece según el estudio en el puesto onceavo de la clasificación. Por lo que respecta a la creación artística y literaria y la interpretación, la región queda fuera de los quince primeros puestos.

En resumen, en cuanto a los *clusters* innovadores las mismas fortalezas de Madrid a escala nacional parecen observarse en el contexto europeo, destacando el peso de los servicios intensivos en conocimiento y dentro de ellos de los servicios financieros y algunos servicios empresariales como contabilidad, publicidad o gestión empresarial. Tampoco puede olvidarse el dinamismo de algunas actividades culturales, relacionadas con el sector de edición o con radio y televisión, que ofrecen un gran potencial de crecimiento.

En ese sentido, tal como señala la Comisión Europea, los indicadores tradicionales para medir la innovación (como los recogidos en documentos del tipo del *Scoreboard* comentado) no son adecuados para analizar la actividad de las industrias culturales y creativas, donde otras formas de apropiación de la propiedad intelectual, distintas a las patentes, son más apropiadas. Al respecto, según este mismo estudio Madrid se perfila como la tercera región de Europa por empleo vinculado a las industrias basadas en *copyright* (como fabricación de equipos informáticos, instrumentos de precisión, además de otras actividades como publicidad o consultoría informática).

Hasta aquí nos hemos servido de algunos estudios previos a escala del sistema urbano nacional y europeo para contextualizar el posicionamiento de Madrid en la economía del conocimiento. A continuación se recogen los resultados de la investigación realizada *ex profeso* para este monográfico y que incluye la explotación de algunas fuentes estadísticas novedosas, útiles para aproximar las características del empleo en la economía del conocimiento.

El empleo en la economía del conocimiento en la Ciudad de Madrid

Volumen y estructura

La falta de acuerdo sobre los límites de la economía del conocimiento exige explicar brevemente los criterios estadísticos adoptados en esta parte final de trabajo. En esencia, se trata de ajustar la delimitación planteada a escala nacional e internacional a las posibilidades que ofrecen los últimos datos de afiliación a la Seguridad Social, de acuerdo con la nueva CNAE-2009 a tres dígitos. Como suele ser habitual, estos ajustes no están exentos de cierta discrecionalidad, aunque los mismos vendrían avalados por algunos estudios previos en capitales europeos¹⁸.

¹⁸ Sánchez Moral, S. y Arellano-Espinar, F. A. (2010): Aproximación a la economía del conocimiento en las ciudades españolas a través de la Muestra Continua de Vidas Laborales: aspectos metodológicos y avance de resultados, *Estudios Económicos*, 18. Fedea, Madrid.

- Dentro del primer *cluster* se incluyen las actividades industriales de alta intensidad tecnológica, como productos farmacéuticos y productos informáticos y electrónicos, al tiempo que ahora sí podemos individualizar el sector aeronáutico. Por coherencia con los apartados nacional e internacional, no parece oportuno plantear otros sectores de intensidad tecnológica alta-media.
- En cuanto al *cluster* de servicios intensivos en conocimiento diferenciamos los servicios avanzados a las empresas del resto. En el primer caso, se incorporan las actividades de las agencias de colocación (donde se inscriben por ejemplo los *headhunters*), pero no así actividades de agencias de empleo temporal (ETT), por la fuerte distorsión que pueden introducir en los datos de empleo. Por otro lado, en otro tipo de servicios intensivos en conocimiento se ha decidido incluir únicamente la educación superior, ante las evidencias existentes sobre el desigual contenido en conocimiento y creatividad del sector de educación, así como en cuanto a las características del empleo asociado (lo mismo que en Sanidad).
- El mismo principio restrictivo ha sido aplicado a la identificación del *cluster* de industrias culturales, donde el debate se centra, sobre todo, en el sector de las artes gráficas; tal como recuerda UNESCO: *"la impresión no suele incluirse en las clasificaciones culturales ni en las definiciones de las industrias culturales por no considerarse una actividad cultural por derecho propio"*; aunque otros organismos según un modelo de "ciclo cultural" consideran esta actividad cuando su uso final es predominantemente cultural.

424.990 afiliados trabajarían en la economía del conocimiento, más de la cuarta parte del total del empleo de la Ciudad de Madrid

Dando por buena esta delimitación, al iniciarse 2011 en la Ciudad de Madrid habría un total de 424.990 trabajadores en la economía del conocimiento, casi 390.000 repartidos en 19.260 cuentas de cotización y 39.445 autónomos. En otras palabras, el peso en la economía total de la Ciudad se cifra en un 25,86% y 22,51% respectivamente, si bien existen diferencias internas considerables. Respondiendo al ya comentado patrón de especialización de Madrid, los datos señalan que el grueso del empleo corresponde a los servicios avanzados a las empresas con 231.958 trabajadores, que representan un 54,57% del empleo en la economía del conocimiento, seguido de otros servicios intensivos en conocimiento con 140.798 afiliados (33,12%), industrias y servicios culturales con 45.404 afiliados (10,68%) e industrias de alta intensidad tecnológica, con tan sólo 6.830 afiliados (1,60%). Al mismo tiempo, destaca el peso de algunas actividades concretas como servicios financieros (56.772 trabajadores), actividades informáticas (51.842) o actividades jurídicas y de contabilidad (47.707).

Afiliados en la economía del conocimiento en la Ciudad de Madrid en 2011 según CNAE-2009

Cod.	Clusters	Total afiliados		Régimen General*		Autónomos**
		T	CC	T	CC	T
	INDUSTRIAS DE ALTA INTENSIDAD TECNOLÓGICA	6.830	176	6.692	175	137
21	Fabricación de productos farmacéuticos	4.646	67	4.632	66	13
26	Prod. informáticos, electrónicos y ópticos	1.058	91	942	91	116
303	Construcción aeronáutica y espacial...	1.126	18	1.118	18	8
	SERVICIOS AVANZADOS A LAS EMPRESAS	231.958	14.416	203.369	14.413	28.567
62	Programación, consultoría y otras act. informáticas	51.842	1.800	48.988	1.800	2.854
63	Servicios de información	7.055	490	5.872	490	1.183
69	Actividades jurídicas y de contabilidad	47.707	4.683	40.734	4.683	6.973
70	Act. de sedes centrales y consultoría de gestión	16.430	1.197	13.837	1.197	2.593
71	S.T. arquitectura e ingeniería, ensayos y análisis	46.020	2.483	40.902	2.483	5.118
72	Investigación y desarrollo	15.668	321	14.347	321	1.321
73	Publicidad y estudios de mercado	32.025	2.500	28.108	2.497	3.895
74	Otras act. profesionales, científicas y técnicas	12.879	811	8.423	811	4.456
781	Actividades de las agencias de colocación	2.332	131	2.158	131	174
	OTROS SERVICIOS INTENSIVOS EN CONOCIMIENTO	140.798	2.304	136.635	2.304	4.163
61	Telecomunicaciones	29.589	381	29.032	381	557
64	Servicios financieros	56.722	502	56.561	502	161
65	Seguros y fondos de pensiones	17.058	317	16.885	317	173
66	Actividades auxiliares a los servicios financieros	14.820	902	11.548	902	3.272
854	Educación postsecundaria	22.847	202	22.609	202	238
	INDUSTRIAS CULTURALES	45.404	2.364	37.260	2.220	6.578
58	Edición	22.429	1.012	21.098	1.008	1.287
59	Act. cinematográficas, de vídeo y televisión	8.541	637	7.034	582	1.118
60	Act. de programación y emisión de radio y TV	2.452	66	2.174	65	95
90	Act. de creación, artísticas y espectáculos	9.477	543	4.561	459	3.966
91	Bibliotecas, archivos museos y otras act. culturales	2.505	106	2.393	106	112
	TOTAL ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO	424.990	19.260	383.956	19.112	39.445
	Total Economía	1.643.189	88.700	1.463.319	88.176	175.213

T: Trabajadores; CC: Cuenta de cotización

Fecha de extracción del fichero: * Diciembre 2010 ** Enero 2011

Fuente: Elaboración propia a partir de TGSS

Antes de avanzar, conviene señalar las dificultades de establecer el diagnóstico sobre la evolución reciente de estas actividades, dado el problema metodológico que supone el cambio en los sistemas de clasificación de las mismas. Según uno de los pocos trabajos publicados (si bien en él se parte de la escala regional y de un nivel de agregación de la CNAE 2009 superior, incluyéndose además actividades de educación y sanidad), entre 2006 y 2009 se evidenciaría el impacto de la crisis sobre algunos servicios avanzados intensivos en conocimiento, en relación con el estallido de la burbuja inmobiliaria-financiera y la caída de la demanda desde las Administraciones Públicas, frenándose una tendencia de crecimiento general de la economía del conocimiento, mantenida desde comienzo de la década pasada¹⁹.

Distribución espacial

La distribución espacial del empleo asalariado permite adentrarnos en el modelo territorial de la economía del conocimiento en la metrópoli madrileña. Los 436.509 trabajadores en el Régimen

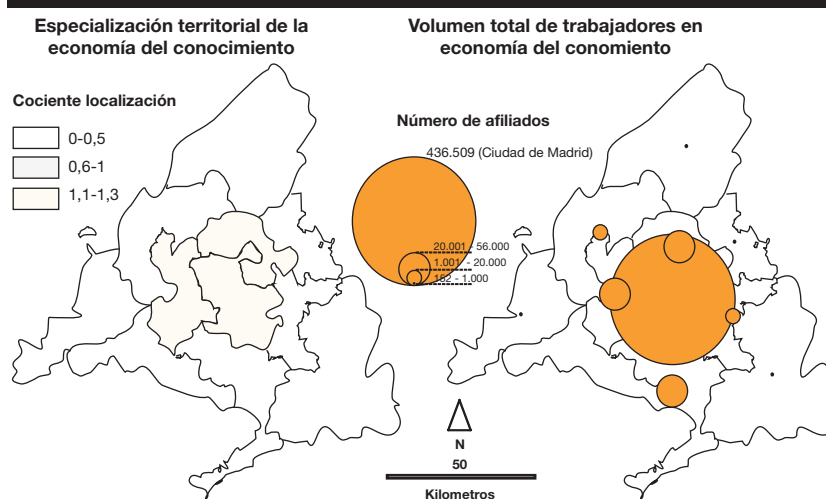
¹⁹ Méndez, R.; Tebar, J.; Abad, L. (2011): Economía del conocimiento y calidad del empleo en la región metropolitana de Madrid: una perspectiva crítica. *Scripta Nova*, vol. XV, 380.

Tres cuartas partes de los trabajadores del conocimiento se localizan en la Ciudad. Sólo el oeste y norte metropolitano presentan niveles de especialización comparables

General²⁰ a comienzos de 2011 en el municipio de Madrid, sitúan a la capital con un 74,19% del total regional, reflejo de la atracción ejercida sobre el conjunto de las actividades seleccionadas. Pero junto con la acusada polarización de los empleos del conocimiento en la ciudad central, cabe hablar de trayectorias territoriales y sectoriales diferenciadas. De acuerdo con la delimitación según áreas NUT-4 definidas por el servicio de estadística de la Comunidad de Madrid, sólo el norte y oeste metropolitano alcanzan valores destacables, en torno a los 55.000 trabajadores en cada caso, lo que se traduce en un peso de cada una de estas unidades ligeramente por encima del 9% regional y niveles de especialización incluso superiores a la Ciudad de Madrid (cocientes de localización del 1,21 y 1,32 respectivamente, frente al 1,13 de la ciudad central). Mientras tanto el sur y este metropolitano, con 16.528 y 23.035 trabajadores respectivamente, apenas suman un 6,75% del total, mientras que el resto del territorio de la Comunidad se reparte el 0,5% de los empleos del conocimiento.

Si descendemos al detalle de los *clusters* innovadores, la industria de alta intensidad tecnológica presentaría los niveles más bajos de concentración en la Ciudad de Madrid, como corresponde a actividades afectadas desde hace décadas por procesos de difusión industrial hacia el resto de la región (sobre todo de las funciones de producción). De hecho, el valor medio del 21,20% oscila entre el 42,88% del empleo de la industria farmacéutica en la capital y el 6,67% de los productos informáticos. Con todo, se confirma la especialización del norte metropolitano, ligeramente por encima del este y sur metropolitano, en un patrón espacial que refleja la base industrial de ciudades metropolitanas como Alcalá de Henares, Getafe o Leganés. Éstas se habrían sumado a la apuesta por la

Trabajadores vinculados a la economía del conocimiento según afiliación a la Seguridad Social, 2011



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Seguridad Social

²⁰ Los ficheros de la Seguridad Social extraídos en diciembre de 2010 y enero de 2011 por los servicios estadísticos del Ayuntamiento de Madrid y la Comunidad de Madrid respectivamente, arrojan una diferencia de +52.553 afiliados en el Régimen General.

industria de alta intensidad tecnológica, facilitando el funcionamiento sistémico entre empresas e instituciones dentro de *clusters* específicos, sin olvidar la promoción de suelo y techo en las nuevas tecnópolis de la región²¹. Una estrategia que, por otro lado, es reconocible desde hace décadas en municipios del norte metropolitano, como Tres Cantos o Alcobendas.

En el extremo contrario, los servicios avanzados a las empresas presentan valores en la capital por encima del 75,93%, un valor medio en torno al cual se mueven actividades como la consultoría de gestión, servicios técnicos de arquitectura e ingeniería u otras actividades profesionales. Ahora bien, la existencia de otras actividades, como las agencias de colocación, I+D o publicidad, que superan el 80% e incluso el 85% del empleo total, evidencia la heterogeneidad interna de un sector estratégico donde suele diferenciarse entre servicios basados en nuevas tecnologías y servicios profesionales más tradicionales, exhibiendo con frecuencia estos últimos una localización más dispersa que busca la proximidad a los clientes finales.

De forma más concreta cabe referirse a dos concentraciones fundamentales en la capital, comenzando por los servicios empresariales, como uno de los sectores urbanos más dinámicos y que desde hace años ocupa buena parte de los espacios productivos de la capital y crea nuevas centralidades por todo el espacio de la metrópoli. Al respecto, actuaciones como las *Cuatro Torres Business Area* y sus 175.000 m² para oficinas, supone un salto cualitativo en lo que se perfila como una estrategia fundamental de desarrollo de la Ciudad de Madrid en la economía del conocimiento. A futuro, cabe mencionar igualmente la operación de *Prolongación de la Castellana* que aportará 120.000 m² para el desarrollo de un distrito económico-financiero.

Junto con ello, resulta visible la concentración de actividades de I+D. La Ciudad es la cabeza visible de un sistema regional de I+D+i, donde además de infraestructuras públicas y privadas de soporte a la innovación (como organismos públicos de investigación-OPIs, Universidades, centros de transferencia tecnológica, parques tecnológicos, centros de servicios e I+D de empresas...) hay que hablar de las actividades de las propias empresas y sus relaciones, sin olvidar por otro lado el marco legal e institucional o la política tecnológica existente²². En ese componente infraestructural destacan los 44 centros adscritos al Consejo Superior de Investigaciones Científicas que generan 5.000 empleos en la Ciudad u otros grandes establecimientos por encima de los 1.000 trabajadores, como el CIEMAT, el Instituto de Salud Carlos III o Telefónica Investigación y Desarrollo.

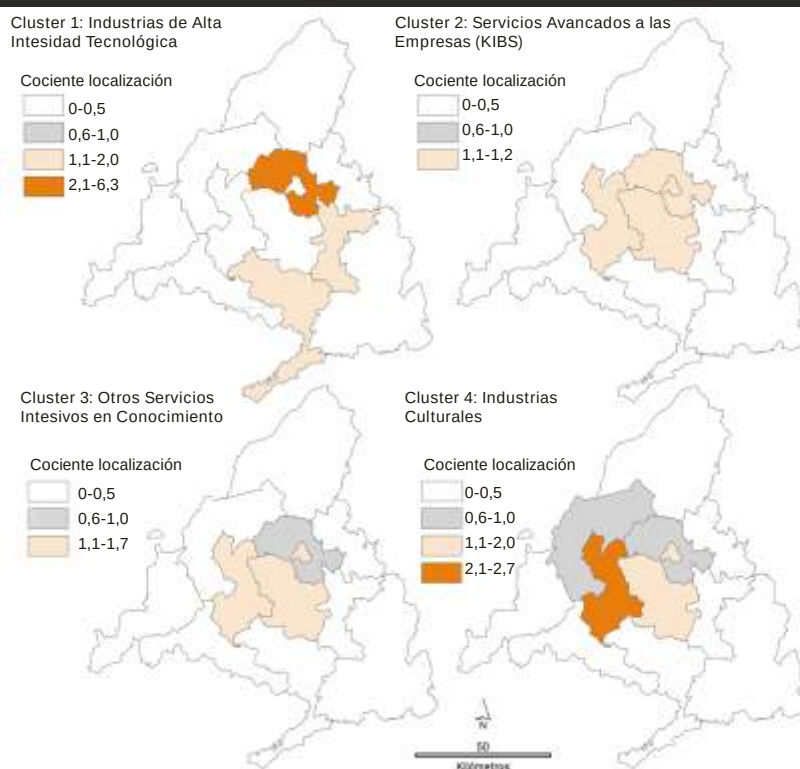
La concentración en la Ciudad del empleo en servicios intensivos en conocimiento es máxima, destacando los servicios avanzados a las empresas y de I+D

Sólo el CSIC concentra 44 centros y 5.000 empleos en la Ciudad; además de otros grandes centros como el CIEMAT, el Instituto de Salud Carlos III o Telefónica Investigación

²¹ Ondátegui Rubio, J.L. (2008): *Las tecnópolis en España*, Ed. Thompson-Civitas, Madrid.

²² Buesa, M. (dir.) (2002): *El sistema regional de I+D+i de la Comunidad de Madrid*. Madrid: Comunidad de Madrid. Madrid

Especialización territorial de los cluster de economía del conocimiento según afiliados a la Seguridad Social, 2011



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Seguridad Social

Los espacios metropolitanos no quedan ni mucho menos al margen de estas dinámicas territoriales. Junto con la ciudad central, el norte y oeste metropolitano son los únicos ámbitos que registran especialización en servicios a las empresas (cocientes de localización de 1,02 y 1,01 respectivamente, frente a 1,22 de la ciudad central). A ello contribuirían los diversos parques empresariales en el oeste madrileño, que día a día parece ganar atractivo para el terciario decisonal madrileño, además de instalaciones de Universidades públicas y privadas, o centros de investigación como el instituto de software del IMDEA. Otro tanto puede decirse del norte metropolitano, donde destaca el Parque Tecnológico de Tres Cantos, el Parque Científico vinculado a la Universidad Autónoma y la Complutense o el IMDEA de Nanociencia, por citar algunos otros ejemplos fuera de la ciudad central.

Otros servicios intensivos en conocimiento también presentan la máxima concentración en la Ciudad de Madrid (76,97%). Al respecto, se observa una lógica de “desconcentración” en el empleo en telecomunicaciones y más aún en educación postsecundaria, reflejo esto último de la mejora en la dotación de infraestructuras públicas y privadas diseminada hoy por la región. A ello hay que sumar la lógica de “concentración” de los servicios financieros y auxiliares, por encima respectivamente del 81% y 84% regional, que respondería a factores de atracción hacia las áreas centrales

(también para los KIBS), en relación con la calidad del empleo e infraestructuras, la concentración de fuentes de información y conocimiento, la proximidad entre actores y el ambiente favorable para los negocios, y otros intangibles relacionados con el valor simbólico de la localización en los centros de poder económico y político. Resultado de todo ello, encontramos niveles de especialización máximos en el oeste metropolitano (cocientes de localización de 1,73), donde se ubican diversas Universidades públicas y privadas, sin olvidar la creación hace ya algunos años de la Ciudad Financiera del *Banco Santander* en Boadilla del Monte. Le sigue en nivel de especialización el municipio de Madrid (cocientes de localización de 1,19), donde destaca el *Distrito C* de Telefónica y sus 14.000 empleos y, a mayor distancia, el norte metropolitano.

Finalmente, por lo que respecta a las industrias culturales, éstas se sitúan en un nivel de concentración intermedio, con un 69,88% del empleo en la Ciudad, incrementándose su peso entre las actividades de creación, artísticas y espectáculos (86,55%), las bibliotecas, archivos y museos (82,97%) o la edición (82,78%); para caer en cambio en las actividades cinematográficas (58,87%) y más aún en las de emisión de radio y televisión (28,76%). En un patrón espacial más complejo, los datos sugieren la especialización de la Ciudad en industrias culturales tradicionales y vinculadas al patrimonio y la creación artística, que vienen a sumarse a la edición, uno de los pilares tradicionales de la industria madrileña. Sin embargo, junto con ello se advierte la acusada especialización del oeste metropolitano, impulsada por el desarrollo de la industria audiovisual en Pozuelo de Alarcón, sede de la *Ciudad de la Imagen*, si bien la propia capital y municipios del norte metropolitano no quedan al margen de las estrategias de localización de las empresas del sector. Por otro lado, la generalización de estrategias de desarrollo urbano basadas en el factor cultural reforzaría esa descentralización.

Las industrias culturales presentan mayor dispersión regional, pese a la concentración en la ciudad de actividades artísticas, de gestión del patrimonio o de edición.

En cada uno de estos cuatro *clusters* de la economía del conocimiento es posible identificar iniciativas de promoción económica en la Ciudad de Madrid de evidente interés, como algunas de las llevadas a cabo desde *Madrid Emprende*, D.G. de Innovación y Tecnología, D.G. Las Artes o la Asociación DIMAD. Dos ideas generales subyacen a la selección de estos ejemplos; la naturaleza transversal de la economía del conocimiento como eje de posicionamiento de la Ciudad y la reivindicación de un doble enfoque que integre la perspectiva económica y la cultural para su promoción.

EL APOYO A LA CREACIÓN EMPRESARIAL DESDE MADRID EMPRENDE

El enfoque de la Agencia de Desarrollo del Ayuntamiento de Madrid está presidido por la noción del “*ecosistema emprendedor*”, cuyas bases teóricas se enraízan en los sistemas locales de innovación y los *modelos de triple hélice*. Grandes empresas, emprendedores, centros de investigación y universidades, y la propia Administración, en sus diferentes niveles, participarían por tanto en el proceso de innovación y creación empresarial. *Madrid Emprende* actúa como facilitador, estimulando relaciones de cooperación y sinergia entre estos actores y, en general, contribuyendo a hacer de Madrid una ciudad atractiva, un “imán para el talento”, en la línea de las tesis de R. Flórida sobre las “3T” (Tolerancia, Talento y Tecnología).

Del conjunto de acciones destaca la *Red de viveros*, repartidos por siete distritos de la capital: San Blas (dirigido a TICs), Vicálvaro (emprendedores universitarios), Puente de Vallecas (sector textil-moda), Carabanchel (Economía Social), Moratalaz (diseño e industrias afines), Villaverde (dependencia e integración social) y Latina (industrias creativas). La Agencia actúa como “tractor” en todas estas iniciativas, ofreciendo su *know-how*, pero dejando a terceros la gestión, mejorando así la capilaridad hacia el tejido empresarial y social de la Ciudad.

Las últimas cifras de ocupación se sitúan en torno a 230 proyectos preincubados o incubados en 2011, más los que aguardan en lista de espera. El tiempo de estancia en los viveros (3 años), en ocasiones es suficiente para lograr la consolidación de iniciativas empresariales muy dinámicas y generadoras de empleo con un interés estratégico (“empresas gacela”); como *Tekila Works* en el sector de los videojuegos o *Iphonedroid* en telefonía, entre otras. Grandes empresas, como *Telefónica*, se han decidido a montar sus propias plataformas de innovación y emprendimiento desde los principios de la RSC; como *Wayra* recientemente creada y con vocación internacional. Bajo la misma filosofía, desde *Madrid Emprende* se insiste en la necesidad de colaborar con la Universidad, favoreciendo la adecuación formativa a las necesidades de los emprendedores.

Ante la necesidad de promoción de las industrias culturales y creativas (ICC), para elevar su contribución al PIB a niveles equiparables a países de nuestro entorno, se habrían establecido una serie de “zonas francas” para emprendedores en ICC, repartidas entre los barrios de Chueca, Latina y Las Letras. En ellas los proyectos certificados quedarán exentos de tributación municipal en los primeros años de vida. La medida podrá reforzarse con otras más generales, como la bonificación de las cuota de autónomos, fondos de inversión o partenariados publico-privados en capital semilla.

APOYO A LA CREACIÓN INDIVIDUAL DESDE EL AREA DE LAS ARTES: MEDIALAB-PRADO Y MATADERO

El Área de Gobierno de Las Artes y concretamente la Coordinación General de Cultura y Ciudad persigue el apoyo a la creación individual y colectiva -no del tejido empresarial- lo que deviene en un enfoque complementario al de *Madrid Emprende*.

Una de las iniciativas más destacadas es *Medialab-Prado*. Trasladado en 2007 al entorno del Paseo del Prado y a la espera de ocupar el antiguo edificio rehabilitado de la *Serrería Belga*, se concibe como un “espacio orientado a la producción, investigación y difusión de la cultura digital y del ámbito de confluencia entre arte, ciencia, tecnología y sociedad”. Recientemente ha recibido la *Mención Especial en los Ars Prix 2010*, considerados los “Óscars” del arte digital a nivel mundial.

La transcendencia del proyecto *Matadero Madrid*, debe valorarse en el contexto de la operación de transformación urbana de *Madrid Río*, con un significado importante para la cohesión social y la sostenibilidad ambiental de la Ciudad. Ha supuesto la rehabilitación por etapas de 80.000 m² con participación de fondos públicos (desde europeos a municipales) y privados (Casa del Lector o la iniciativa *Red Bull Music Academy*), bajo los principios de conservación del patrimonio industrial y la flexibilidad en las soluciones de arquitectura contemporánea. Desde 2007 se han ido abriendo al público distintos espacios dedicados a apoyar la creación interdisciplinar, a través de la experimentación, la formación y la difusión, formando hoy parte de la red de Centros Culturales de la ciudad tematizados: Conde Duque (memoria), Palacio de Cibeles (ciudad) y Matadero (creación). Es de propiedad municipal pero no tiene una dirección, sino una coordinación de entidades independientes que responden a la filosofía general. Las Artes ejercen tanto una de gestión directa como indirecta por medio de convenios (Central de Diseño). A través de *Madrid Arte y Cultura* se obtienen ingresos por taquilla, alquileres, celebración de eventos, etc.

Las Artes colabora con el Ministerio de Cultura, lo mismo que con otras Áreas del Ayuntamiento, en especial con *Madrid Emprende*. En todo caso, el interés público cultural sería el objetivo más importante, mientras que el apoyo a los creadores e industrias creativas es algo secundario. Ello no impide que existan acuerdos como el firmado con la *Asociación de Artistas Visuales de Madrid* para la puesta en marcha de los *talleres para artistas de Pradolongo*, Usera. También colabora con instituciones de la Ciudad dedicadas a la creación contemporánea, como el Reina Sofía, la Casa Encendida o *Caixa Forum*, mostrando su afinidad con otras iniciativas como “*Tabacalera*”, que comparte con Matadero la apuesta por los espacios auto-gestionados y la participación en los procesos de creación.

FUNDACIÓN DISEÑO MADRID Y LA CENTRAL DE DISEÑO

Gestionada por la *Fundación Diseño Madrid*, la *Central del Diseño* ocupa desde 2007 un espacio de 1.600 m² dentro de Matadero-Madrid, bajo la fórmula de un convenio de cesión por parte del Área de Las Artes del Ayuntamiento de Madrid. La Fundación se sirve de la visibilidad y el impulso de las instituciones de su patronato para atraer financiación externa, en especial a través de patrocinios para las diversas iniciativas que se programan.

En el campo de la difusión de la cultura del diseño se desarrollan exposiciones y presentaciones, algunas con proyección y reconocimiento internacional, como la *Bienal Iberoamericana de Diseño* o las últimas presentaciones en Pekín, al tiempo que se acogen muestras de diseño de otros países. La participación en redes nacionales e internacionales sostiene interesantes iniciativas como el recién creado *Premio Europeo de Diseño y Medio Ambiente* o los intercambios entre profesionales y estudiantes de todo el mundo.

En segundo lugar, se colabora con instituciones de educación, planteando una oferta formativa de talleres específicos en los que se invita a diseñadores nacionales y extranjeros. Entre el elevado número de iniciativas destacan, por ejemplo, los talleres interdisciplinares “*Km. 13*”, financiados por la Comunidad de Madrid, o los cursos de formación empresarial (creación de empresas, gestión del diseño en la empresa, etc.), co-organizado junto con la Empresa Nacional de Innovación y la Escuela de Organización Industrial, con gran aceptación por parte del público.

También se ofrecen servicios a empresas de toda España (como asesoramiento legal o bolsa de trabajo de diseñadores), la mayoría relacionadas con los sectores de la madera, artes gráficas o la fabricación de prototipos. A futuro, si se confirma la cesión de una nueva nave en Matadero, se podría ampliar la oferta de actividades y servicios, incluyendo por ejemplo nuevos programas de formación e intercambio, una biblioteca, alquiler de maquinaria para prototipos 3D, un vivero de iniciativas o espacios de *co-working*.

Pese a la fuerte dispersión de creadores y diseñadores o su desconexión con el mundo de las empresas (principales problemas identificados por los expertos y sobre los que actúa la Fundación), iniciativas como la *Central de Diseño* están consiguiendo situar a Madrid en el panorama internacional, en el que hasta hace unos años el referente nacional era fundamentalmente Barcelona. Los expertos apuntan algunas fortalezas de la Ciudad, como la calidad del diseño gráfico madrileño, la visibilidad internacional de los que sucede en Madrid y acciones recientes de apoyo a la creación en la Ciudad.

EL ESFUERZO DE COORDINACIÓN DESDE LA DIRECCIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

Desde la D.G. de Innovación y Tecnología, dependiente de la Coordinación de Economía del Ayuntamiento, se coordinan los diferentes enfoques que alimentan la estrategia de Madrid como ciudad del conocimiento, eje fundamental de su posicionamiento internacional y que afecta transversalmente a otras Áreas en temas de *ciudad inteligente* (Medio Ambiente y Movilidad, Urbanismo y Vivienda), enriquecimiento cultural (Las Artes) o administración electrónica (Hacienda y Administración Pública, IAM).

En cuanto los proyectos propios, de los que aquí sólo se recoge una muestra, destaca la red de 34 centros de formación digital *Aulas Madrid Tecnología*. Se calcula que 2,5 millones de ciudadanos han pasado por ellas y más de 60.000 Pymes han recibido información o asesoramiento. Tras una primera fase en que el principal objetivo era conseguir la alfabetización digital (del que se encarga hoy a otras Áreas del Ayuntamiento) la red se reconvierte en cinco centros de innovación: C. I. *CIBALL* en la calle Ballesta (innovación y nuevas tecnologías), C. I. Vaguada (empresas), C. I. *Madrid Onrails* en Vicalvaro (*software* libre), C. I. Alvarado (ciudadanos-innovación social) y C. I. *Hogar Digital* en el Centro Cultural Eduardo Úrculo (tecnologías aplicadas al hogar).

Estos centros comparten dos principios básicos, comenzando por la “*innovación abierta*”, que persigue la identificación de incitativas innovadoras de ciudadanos y empresas que necesiten apoyo, ofreciendo servicios como la escuela de innovación o herramientas de *networking*. Al respecto, los centros sólo trabajan en la fase de las ideas, preparándolas para que otros organismos las desarrollen, como por ejemplo *Madrid Emprende*. Otro principio importante es el de “*co-working*” o colaboración a través de grupos de trabajo interdisciplinares, lo que da lugar a la celebración de varios “micro eventos” al cabo del día, con la participación de una veintena de personas.

La Catedral de las Nuevas Tecnologías se espera que sirva de “*flagship store*” de la red de centros de innovación, con su correspondiente *online* que ya ofrece toda la información sobre las distintas acciones. A comienzos de 2012 terminarán las obras de rehabilitación de la conocida como *Nave Torroja*, en Villaverde. La inversión 30 millones de Euros, financiada con prestamos reembolsables del *Plan Avanza* del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio permitirá que *La Catedral* disponga de 13.000 m² construidos (más 15.000 m² adicionales), repartidos en tres tipos de espacios: uso demostrativo, para congresos y una torre de nueva planta que, inspirada en el modelo de *CIBALL*, quiere servir de escuela de innovación.

Cualificación y calidad del empleo

De acuerdo con lo expuesto al comienzo, una dimensión fundamental de la economía del conocimiento es su capacidad para generar empleo de calidad, cuestión que debe ser observada junto con las tendencias, en ocasiones contradictorias, de los mercados laborales metropolitanos. Para ello conviene trazar una primera divisoria entre el empleo asalariado y el autónomo. La consideración de los trabajadores autónomos se justifica por el peso que pueden estar alcanzando dentro de algunos sectores intensivos en conocimiento y como aproximación al fenómeno del emprendimiento, clave en cualquier economía urbana.

Un 9,28% de los trabajadores en la economía del conocimiento son autónomos; mayoritariamente profesionales liberales, creadores y artistas

Hasta 39.445 trabajadores autónomos desarrollarían su actividad en la economía del conocimiento, es decir, un 9,28% de los afiliados de la Ciudad en los sectores seleccionados. Aunque el dato está ligeramente por debajo del peso de los autónomos en el resto de la economía (10,68%), sectorialmente hay valores extremos que ponen de manifiesto lo heterogéneo del empleo asociado a la economía del conocimiento. El empleo por cuenta propia presenta valores máximos, por encima del 41%, en actividades de creación artística y espectáculos, a las que se suman actividades donde la presencia de profesionales liberales es importante, como otras actividades profesionales, científicas y técnicas (34,60%) o auxiliares a los servicios financieros (22,08%). En el extremo contrario se situarían los productos farmacéuticos y la aeronáutica, así como servicios financieros y de seguros, actividades todas con un peso de los trabajadores autónomos por debajo del 1%.

155.461 trabajadores madrileños se ajustarían a la noción de “clase creativa” por sector y ocupación en la economía del conocimiento

Por su parte la observación del empleo asalariado por sectores permite aproximarnos a las diferencias internas existentes en cuanto a la cualificación y la calidad del empleo. Los estudios más recientes aproximan la presencia de las llamadas “clases creativas” mediante el cruce de la dimensión sectorial y de las ocupaciones o alternativamente según grupos de cotización. En la Ciudad de Madrid existirían 155.461 trabajadores cualificados en los dos grupos de cotización superiores (ingenieros y licenciados; ingenieros técnicos, peritos y ayudantes titulados), representando el 41,99% del total de trabajadores de la economía madrileña y un 39,07% de los afiliados que específicamente desarrollan su actividad dentro de la economía del conocimiento. El porcentaje de los trabajadores cualificados crece en el *cluster* de los servicios avanzados a las empresas (43,89%), descendiendo en cambio entre las industrias culturales, aunque siempre por encima del promedio general, que no llega a la cuarta parte del total.

Estos contrastes aumentan al observar actividades concretas, destacando el peso del empleo cualificado en varios servicios intensivos en conocimiento, liderados por las actividades de I+D (con un 70,50% de trabajadores de este tipo), los servicios técnicos de arquitectura o las telecomunicaciones. También los trabajadores de la educación postsecundaria tienen niveles de cualificación significativamente superiores. Por el contrario, la presencia de

trabajadores en los grupos de cotización superiores quedaría por debajo del promedio en los productos informáticos, publicidad, servicios financieros y seguros, agencias de colocación de personal y, en general, en todas las industrias culturales excepto en la edición.

Presencia de "clases creativas" en la Ciudad de Madrid en 2011

Clusters	Grupos cotización superiores (*)	% total ciudad	% total regional
Industrias de alta intensidad tecnológica	2.216	33,08	16,8
Servicios avanzados a las empresas	91.328	43,89	79,28
Otros servicios intensivos en conocimiento	49.136	35,9	72,16
Industrias culturales	12.781	31,09	66,94
TOTAL ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO	155.461	39,07	72,11
Total Economía	370.167	24,3	70,2

(*) Incluye: Ingenieros y Licenciados; Ingenieros Técnicos, Peritos y Ayudantes Titulados
Fuente: Elaboración propia a partir de TGSS

En todo caso, los datos señalan que la Ciudad de Madrid es capaz de atraer y retener la mayor parte de las "clases creativas" de la región, con porcentajes por encima incluso del 97% en las agencias de colocación de personal o del 90%, en varios servicios avanzados a las empresas e industrias culturales relacionadas con la creación artística o con la conservación y gestión del patrimonio.

Por lo que respecta a la calidad del empleo, 317.730 trabajadores en la economía del conocimiento disfrutaban en 2011 de un contrato indefinido, es decir, casi un 30% del empleo en el conjunto de la economía de la Ciudad y un 79,85% de los asalariados que pertenecen al conjunto de sectores seleccionados. Significa esto que el nivel de calidad del empleo es ciertamente elevado, situándose más de nueve puntos por encima del promedio general, si bien de nuevo hay que apuntar a los fuertes contrastes internos existentes. Como se ha señalado, ello respondería no sólo a la distinta cualificación de las actividades y del empleo, también al sistema de relaciones laborales imperantes y la capacidad de negociación de los actores sociales, lo que se traduce en normas específicas por sectores²³.

Casi el 80% de los trabajadores en la economía del conocimiento tiene un contrato indefinido, pero existen fuertes contrastes según actividades

Se confirma de este modo la decisiva contribución de la industria de alta intensidad tecnológica, donde más del 91% de los trabajadores tendrían contratos indefinidos, en especial en la industria farmacéutica y aeronáutica. Los servicios intensivos en conocimiento también presentan una calidad del empleo por encima de la media, dándose la circunstancia de encontrar aquí los valores máximos, entre los servicios financieros y los seguros (por encima del 85%), y uno de los más bajos, en este caso en la educación postsecundaria (42,04%). Por su parte, las industrias culturales se

²³ Méndez, R.; Tebar, J. y Abad, L. (2011): Economía del conocimiento y calidad del empleo en la región metropolitana de Madrid: una perspectiva crítica. *Scripta Nova*, vol. XV, núm 380.

Calidad del empleo en economía del conocimiento en la Ciudad de Madrid en 2011

Clusters	Indefinidos	% total ciudad	% total regional
Industrias de alta intensidad tecnológica	6.156	91,89	21,66
Servicios avanzados a las empresas	159.134	76,47	74,85
Otros servicios intensivos en conocimiento	115.380	84,29	78,03
Industrias culturales	37.060	78,50	70,92
TOTAL ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO	317.730	79,85	70,95
Total Economía	1.077.792	70,76	64,13

Fuente: Elaboración propia a partir de TGSS

sitúan por debajo del promedio, si bien la edición muestra en este sentido un comportamiento más favorable, que cabe relacionar con el indicador de cualificación anterior.

Pese a que el peso de los contratos indefinidos en algunos servicios avanzados a las empresas, como actividades jurídicas y contabilidad, superan incluso el 88%, los valores agregados se sitúan por debajo del resto. La explicación habría que buscarla en el comportamiento de las actividades de I + D, donde el empleo indefinido apenas supera el 27%, poniendo de manifiesto lo que podemos considerar una de las principales amenazas en el potencial de desarrollo de la economía del conocimiento en Madrid y que no deja de sorprender al observar el dato de forma conjunta con evidencias como la acumulación de infraestructuras y empleo en educación superior e investigación o la elevada cualificación de estos trabajadores de I + D.

Los datos comparados con la región ofrecen una imagen alternativa que permite observar factores sectoriales y territoriales, en relación con esa nueva lógica de distribución de sectores y funciones en el espacio de la metrópoli madrileña. El empleo de mayor calidad alcanza un mayor peso en los servicios intensivos en conocimiento y en servicios avanzados a las empresas de la Ciudad de Madrid (79,03% y 74,85% respectivamente), como reflejo de unas estrategias de localización que tienden a mantener en la capital las sedes de empresas y su funciones más estratégicas, al tiempo que otro tipo de actividades estarían siendo descentralizadas hacia la periferia metropolitana. La concentración en la Ciudad del empleo indefinido en industrias culturales presenta un nivel en la media de la economía del conocimiento, lastrado a la baja por el empleo temporal en las actividades cinematográficas (59,40% de indefinidos) y, sobre todo, de programación y emisión de radio y televisión (28,27%), que ya vimos presentan una parte importante de sus funciones centrales localizadas fuera de la capital.

Finalmente, la industria de alta intensidad tecnológica presente en la Ciudad apenas supone en conjunto un 21,66% de los contratos indefinidos de la región, siendo especialmente bajo el peso en productos informáticos, electrónicos y ópticos, en relación con la pérdida de las tareas de producción y el mantenimiento de un empleo de menor cualificación, mientras que las sedes y establecimientos comerciales de la industria farmacéutica serían capaces de atraer a un 45,32% del empleo cualificado de la región.

Perfiles socio-profesionales

Los resultados obtenidos aconsejan terminar esta aproximación al empleo en la economía del conocimiento en la Ciudad de Madrid tratando de afinar el perfil socio-profesionales de los trabajadores en la economía del conocimiento. Para ello recurrimos a una fuente estadística compleja, pero de evidente interés para nuestros objetivos, como es la *Muestra Continua de Vidas Laborales* (MCVL en adelante); un conjunto de microdatos anónimos obtenido por muestreo aleatorio simple sin estratificación del 4% del conjunto de trabajadores dados de alta en la Seguridad Social o que estén recibiendo algún tipo de pensión contributiva durante el año de referencia (en nuestro caso, 2008).

Aplicando la misma delimitación sectorial (en este caso a partir de la CNAE-93), obtenemos una muestra de 72.365 trabajadores que trabajan en la Ciudad de Madrid. De ellos, 18.874 habrían tenido en 2008 un contrato de al menos un día en alguno de los *clusters* de la economía del conocimiento. Con el objeto de aproximar el perfil de las “clases creativas”, de esta población de referencia seleccionamos un subconjunto de trabajadores en la economía del conocimiento formado por 13.691 individuos con educación mínima secundaria y que desempeñan además su actividad en los mencionados dos grupos de cotización superiores. En el conjunto de los trabajadores de la economía del conocimiento aquéllos con mayor nivel formativo suponen más del 73%, mientras que los directivos y personal titulado de apoyo algo más del 31%; en ambos casos se observa una fuerte heterogeneidad interna en los perfiles socio-profesionales según actividades, descendiendo el peso de estos trabajadores más cualificados en la industria de alta intensidad tecnológica y, sobre todo, en las actividades culturales.

Desde el punto de vista de las características personales, la economía del conocimiento emplearían trabajadores más jóvenes, situándose la edad media de los trabajadores más cualificados (directivos y personal de apoyo) en torno a 38,48 años, por encima del resto de trabajadores de la economía del conocimiento (36,92 años), pero por debajo del peso de trabajadores cualificados en el resto de sectores de la economía (41,27 años). Por sectores, los servicios intensivos en conocimiento emplearían trabajadores cualificados más jóvenes.

El porcentaje de mujeres cualificadas se sitúa en media en el 38,04%, muy por debajo del promedio del conjunto de trabajadores en la economía del conocimiento (46,29%) o con similar cualificación pero en el resto de la economía (53,84%). Los porcentajes apuntan a una presencia relativa mayor en ocupaciones de baja cualificación y en industrias culturales.

Por lo que respecta al porcentaje de trabajadores que nacieron en el extranjero, su peso en la economía del conocimiento está bastante por debajo que en el resto de sectores (9,99% frente 18,71%). Sin embargo, cuando hablamos de trabajadores cualificados esta relación se invierte, concentrando los sectores de la economía del

Diferentes perfiles socio-profesionales coexistirían en la economía del conocimiento

Los sectores de la economía del conocimiento en general emplean trabajadores más jóvenes, menos mujeres y menos extranjeros

Características de los trabajadores ocupados con alta cualificación y que desempeñan tareas directivas y de apoyo, 2008 (*)

	SIT	SIC	IC	Economía del conocimiento	Resto economía
Edad media (años en 2008)	40,45 (39,32)	38,3 (36,91)	40,27 (35,98)	38,48 (36,92)	41,27 (38,91)
Porcentaje de mujeres	42,44 (45,13)	37,12 (46,17)	49,43 (47,62)	38,04 (46,29)	53,84 (50,58)
Porcentaje nacidos en el extranjero	5,03 (8,07)	8,08 (9,96)	9,03 (10,66)	8,07 (9,99)	6,65 (18,71)
Porcentaje con alta cualificación	100 (71,01)	100 (74,26)	100 (68,04)	100 (73,52)	100 (47,75)
Porcentaje de trabajadores con categoría profesional alta	100 (30,84)	100 (33,18)	100 (19,51)	100 (31,68)	100 (16,63)
Duración media del contrato laboral (en años)	7,02 (6,86)	5,93 (5,55)	5,77 (3,97)	5,94 (5,42)	5,76 (4,89)
Porcentaje cuando empleador es una entidad pública	0 (0)	11,24 (6,88)	6,49 (7,48)	10,65 (6,77)	38,43 (16,57)
Empleo en la cuenta de cotización (mediana)	661 (201)	310 (223)	100 (63,50)	285 (195)	328 (158)
Total percepciones dinerarias (miles €)	63,69 (41,31)	60,71 (36,25)	57,53 (27,35)	60,61 (35,56)	47,02 (22,39)
Distinta provincia residencia y primera afiliación (%)	17,26 (15,32)	19,40 (15,84)	20,62 (17,64)	19,43 (16,01)	20,90 (14,79)
Igual provincia de domicilio y de actividad económica (%)	88,48 (89,02)	85,86 (85,31)	87,00 (81,39)	86,00 (85,00)	87,77 (89,15)
Igual municipio de domicilio y de actividad económica (%)	55,39 (50,51)	56,13 (52,83)	64,40 (53,99)	56,64 (52,89)	58,94 (53,19)

(*) Entre paréntesis se indica el valor correspondiente a los trabajadores en general
 SIT: Industrias alta intensidad tecnológica; SIC: sectores intensivos en conocimiento;
 IC: industrias culturales
 Fuente: Muestra Continua de Vidas Laborales (2008)

conocimiento comparativamente un mayor volumen de efectivos (8,07% frente a 6,65%), sobre todo en industrias culturales y servicios intensivos en conocimiento.

La mayor parte del trabajo se crea en empresas privadas, de menor tamaño, y menos en instituciones públicas

Un segundo bloque de información alude a las condiciones de contratación. En consonancia con los resultados sobre el tipo de contrato analizados anteriormente, la duración media de los contratos en la economía del conocimiento de los trabajadores más cualificados se sitúa 5,94 años, por encima del resto de sectores y ocupaciones (5,76 años y 5,42 años respectivamente). Al respecto, resulta evidente la mayor estabilidad en el empleo de la industria de alta intensidad tecnológica (7,02 años), al tiempo que las industrias culturales marcan un mínimo, que se agudiza en el caso de sus trabajadores menos cualificados (3,97 años). Estas evidencias vienen a confirmar las tesis sobre la creciente flexibilidad y movilidad del trabajo en este tipo de sectores (sobre todo en las industrias culturales), organizándose en muchos casos por medio de equipos constituidos *ex profeso* para proyectos de duración determinada.

Atendiendo específicamente a los trabajadores asalariados, el peso de los empleadores públicos se sitúa en el 10,65%, cuando en el resto de la economía esta presencia supera el 38%, dándose la circunstancia que en la industria de alta intensidad tecnológica no se registra ningún empleador de este tipo. La contratación en el sector privado es en media mayor que en el resto de la economía, con un predominio de sociedades anónimas (casi el 50% de los trabajadores asalariados). El indicador del tamaño de la cuenta de cotización, que recoge los diferentes tipos de empleador, evidencia un tamaño medio inferior al resto de la economía (el 50% de la cuentas tiene un tamaño inferior a 285 empleados). Internamente son visibles los contrastes entre el valor máximo observado en la industria de alta intensidad tecnológica (reforzado por la presencia de grandes sedes de empresas) y el mínimo de las industrias culturales, lo que responde a la fuerte atomización de estas actividades (pese a la presencia de grandes grupos de comunicación) y a esas nuevas formas de organización del trabajo. En todo caso, ésta parece una conclusión importante desde el punto de vista de las políticas de promoción empresarial.

Otros contrastes notables se observan en cuanto a las retribuciones, si bien la alta variabilidad en determinadas profesiones de los ingresos no correspondientes al salario, hace aconsejable centrar el análisis en las diferencias salariales. En media, los trabajadores más cualificados dentro de la economía del conocimiento ingresarían anualmente 60.606,80 euros (antes de impuestos). Esta cantidad supera en 25.000 euros la cantidad percibida por los trabajadores en la economía del conocimiento sin cualificación y en casi 14.000 euros los ingresos de trabajadores cualificados en otro tipo de sectores. Internamente, las industrias de alta intensidad tecnológica presentan los mayores niveles de ingreso, seguido de las actividades intensivas en conocimiento y las industrias culturales. No obstante, entre estas últimas se llegan a alcanzar ingresos en concepto de rentas y dietas exentas de gravamen por un valor que en media alcanza el 48% del total de los ingresos de los trabajadores más cualificados.

Terminamos este breve repaso con una dimensión de gran interés como es el origen geográfico y la movilidad de este talento, al que venimos señalando como pieza fundamental de la competitividad de Madrid en la economía global y del conocimiento. La observación de las trayectorias laborales permite confirmar que un 8,07% de los trabajadores en la economía del conocimiento nacieron en el extranjero. Más aún, en torno a un 20% de los trabajadores más cualificados que trabajan en alguno de los *clusters* innovadores de Madrid tuvieron una entrada en el mercado laboral por una provincia distinta; esto es, más de tres puntos por encima de la atracción ejercida por Madrid sobre otro tipo de trabajadores de menor cualificación (16,01%). Este tipo de movilidad parece ser superior entre los trabajadores de la industria cultural.

Junto con ello, se advierte la importancia de otras formas de movilidad espacial, como la de residencia-trabajo. De esta forma, la región de Madrid constituye el lugar de residencia elegido por un porcentaje muy alto de los trabajadores madrileños en la economía

Madrid atrae un 8% de trabajadores del conocimiento del extranjero y hasta un 20% de otras regiones

Más del 86% de los trabajadores más cualificados trabajan en la Ciudad. Pero el 44% de ellos vive fuera de la Ciudad

del conocimiento (85%-86%), aunque por debajo del promedio general de la economía (89,15%). Por sectores se detecta la existencia de una población “flotante” de trabajadores menos cualificados de la industria cultural que residirían fuera de la región, algo que hay que relacionar con otros aspectos ya comentados relativos a las formas de contratación.

Todo lo anterior no impide que se planteen fuertes diferencias a escala intra-regional, ya que casi el 44% de los trabajadores más cualificados de la economía del conocimiento viviría fuera de la Ciudad. Ese porcentaje crece significativamente entre los trabajadores menos cualificados, lo que se relaciona por un lado con esa nueva geografía de las funciones y actividades en la economía del conocimiento y con la desigual capacidad según ingresos para adecuar el lugar de trabajo y de residencia. Los trabajadores más cualificados de la industria cultural serían los que en términos comparativos mostrarían una mayor propensión a vivir en la Ciudad de Madrid.

Conclusiones

Las fortalezas de Madrid desde el punto de la inserción en la economía del conocimiento resulta más que evidente a escala nacional. Dicho liderazgo se apoyaría sobre todo en la dotación de capital humano altamente cualificado, el desarrollo de *clusters* innovadores (destacando la importancia de los servicios avanzados a las empresas), así como la concentración de centros de I+D y de educación superior. También en los indicadores sobre innovación empresarial la Ciudad de Madrid ocupa la primera posición entre las ciudades españolas, salvo en porcentaje de empresas exportadoras o intensidad de la inversión en proyectos del CDTI, donde aparece en un segundo lugar por detrás de Barcelona.

Ahora bien, el diagnóstico comparado con otras capitales europeas, donde Madrid ya fue clasificada como región de desempeño innovador “medio-alto”, ahonda en la importancia de los que se consideran facilitadores de los procesos de innovación, como son el capital humano (puesto 11 de 201 regiones), el gasto público en I+D (puesto 48), o la infraestructura digital (puesto 52). Este dinamismo no parece trasladarse a las actividades de las empresas, por ejemplo en términos de capacidad de innovación de PYMES (puesto 98) o del registro de patentes (puesto 115), quedando en evidencia cierta falta de correspondencia entre esfuerzos y resultados; algo que, por otro lado, parece afectar a la mayoría de regiones españolas y también a algunas otras capitales europeas en función de su perfil de especialización.

En este contexto parece pertinente recuperar la idea enunciada al comienzo en cuanto a la necesidad de que la Ciudad de Madrid no sólo alcance la suficiente masa crítica de recursos, también que sea capaz de desarrollar una “estrategia de especialización inteligente”, en los términos planteados por la estrategia *Europa 2020*. De hecho, tal como se ha señalado recientemente, la Ciudad de Madrid ya cuenta con una larga especialización en servicios urbanos y del

conocimiento muy importante, y cuya promoción formaría parte de un esfuerzo por racionalizar los recursos disponibles, mejorando la intensidad de la I+D y de los sistemas de comercialización, sin olvidar el esfuerzo por aflorar y reconducir esa “innovación oculta” con origen en las actividades culturales y creativas, de importancia creciente también en nuestra Ciudad²⁴. Algunas experiencias recientes en el terreno de la creación en general, como el apoyo a emprendedores creativos de *Madrid Emprende* o las iniciativas de *La Catedral Online*, *Matadero*, *Medialab-Prado* o la *Central de Diseño*, serían por tanto de interés en este terreno.

En resumen, parece claro que si la Ciudad quiere apostar por la economía del conocimiento como estrategia de salida de la crisis, debe mantener su actual capacidad para promocionar *clusters* intensivos en conocimiento, con la participación de empresas, instituciones de I+D, Universidades o la propia Administración. De ello depende en buena medida que se puedan seguir generando oportunidades de trabajo en la economía del conocimiento, como variable fundamental de las dinámicas analizadas.

A día de hoy, la concentración de esas “clases creativas” o talento en Madrid, en una proporción muy superior al resto de ciudades españolas, confirma el atractivo de la Ciudad para este colectivo de trabajadores del conocimiento, heterogéneo y diverso; hasta un 8% nacido en el extranjero y casi un 20% llegado de otras provincias españolas en las que iniciaron su vida laboral. Aunque tesis recientes de la economía urbana explicarían dicho atractivo en relación con aspectos como la calidad de vida o el éxito de estrategias de promoción cultural (en la línea de la muestra de iniciativas seleccionada para este trabajo), parece difícil que sin unos fundamentos sólidos en la economía del conocimiento Madrid no alcanzaría resultados tan positivos. Reforzar la capacidad de crear empleo de calidad en la economía del conocimiento, donde surgen algunas de las dudas más importantes en relación con actividades como la investigación o la educación superior, parece pues una prioridad a futuro.

A todo lo anterior habría añadir el esfuerzo de la Ciudad en el campo de las TIC, en tanto que soporte fundamental para el desarrollo de la economía del conocimiento. Asegurados unos niveles de alfabetización digital suficientes, se busca hoy construir una estrategia de *crecimiento inteligente* que resulta transversal a diferentes enfoques, además de los estrictamente económicos; como el medio ambiente y la movilidad sostenible o la difusión de nuevas formas de gobierno y de gestión del territorio más participativas (*e-gobierno*), otra dimensión clave en el binomio economía del conocimiento y desarrollo urbano.

²⁴ Ondátegui, J.C. (2011): *La Comunidad de Madrid en el mapa europeo de la innovación*. Madri+d (<http://www.madrimasd.org/informacionIdi/analisis/analisis/analisis.asp?id=48287>)

4

GLOSARIO Y SIGLAS

GLOSARIO DE TÉRMINOS ECONÓMICOS

PRODUCTO INTERIOR BRUTO

Producto Interior Bruto (PIB) (Fuente: Institutos de Estadística Nacionales): representa el valor nominal, normalmente a precios de mercado (incluyendo impuestos indirectos), de todos los bienes y servicios finales producidos dentro del territorio de un país (o una región) durante un periodo de tiempo dado. El valor del PIB suele calcularse con periodicidad trimestral y anual y es la medida más amplia de la actividad económica, de forma que su tasa de variación se utiliza para medir el crecimiento de un país durante un período de tiempo determinado.

Valor Añadido Bruto (VAB): Es un saldo entre dos variables de la cuenta de producción de la economía en su conjunto o de sus ramas productivas: la producción y los consumos intermedios de las diversas ramas de actividad. El VAB equivale a las rentas de los factores (remuneración de asalariados y excedente bruto de explotación) y suele medirse a coste de los factores antes que a precios de mercado.

EXPECTATIVAS EMPRESARIALES

Los indicadores de confianza empresarial tratan de reflejar la percepción de los empresarios de un país, región, etc. acerca de la situación presente y sus expectativas sobre la evolución futura de la economía. Se elaboran a partir de encuestas periódicas sobre diferentes cuestiones claves en el proceso productivo —cartera de pedidos, empleo, nivel de las existencias, etc.— y se les otorga, en general, el papel de “indicadores adelantados” ya que a menudo permiten anticipar la marcha económica de un país en un horizonte de corto plazo.

INFLACIÓN

La inflación se define como un alza continuada del nivel general de precios. IPC (Fuente: INE): El Índice de Precios al Consumo o IPC mide la evolución del conjunto de precios de los bienes y servicios que consumen las familias residentes en un país. En España el IPC es calculado mensualmente por el Instituto Nacional de Estadística. La variación interanual del índice de precios al consumo es lo que se

denomina tasa de inflación. Es decir, una inflación en marzo del 3% significa que en ese mes los precios han aumentado a esa tasa respecto a los que había un año antes. La inflación de diciembre sobre diciembre de cada año es la medida más habitual de la inflación anual, a efectos de actualización de rentas, alquileres, etc., aunque a veces se utiliza la media mensual de las tasa anualizadas.

DINÁMICA EMPRESARIAL

•**Actos de Constitución:** Conjunto de actuaciones formales y reglamentarias que el empresario debe cumplir para constituir una sociedad mercantil o civil. Estas formalidades de constitución son la certificación registral negativa de denominación social (no existe otra sociedad constituida con la misma denominación social), la escritura pública de constitución y la inscripción en el Registro Mercantil. Todos estos actos son necesarios para la constitución de la sociedad. Las sociedades mercantiles se constituyen adoptando una de las formas siguientes: Regular Colectiva, Comanditaria, simple o por acciones, Anónima y de Responsabilidad Limitada. La compañía mercantil es un contrato en el cual dos o más personas tienen la obligación de poner en un fondo común bienes con el fin de obtener lucro. Su constitución se realiza por escritura pública ante notario.

•**Actos de Disolución:** Conjunto de actuaciones formales y reglamentarias, previas a la liquidación, que el empresario debe cumplir para poder extinguir una sociedad mercantil o civil. Estas formalidades de disolución son la escritura pública de disolución y la inscripción en el Registro Mercantil. Declarada la disolución, la sociedad no podrá continuar desarrollando actividades, excepto las encaminadas a su liquidación. La causa de su disolución puede ser: Voluntaria, Por fusión, Otras, modificaciones de capital en las sociedades.

•**Indicador de confianza:** El indicador de confianza se calcula como suma ponderada de los saldos de opinión relativos a la facturación y los precios de ventas previstos para el próximo trimestre, y el empleo del trimestre actual. Los saldos de opinión se definen como la diferencia entre el porcentaje de encuestados que manifiestan un aumento en la variable y los que apuntan a una caída.

•**Saldos de opinión:** diferencia entre el porcentaje de encuestados que manifiestan un aumento en la variable y los que apuntan a una caída.

• **DIRCE (Fuente INE):** El Directorio Central de Empresas (DIRCE) reúne en un sistema de información único, a todas las empresas españolas y a sus unidades locales ubicadas en el territorio nacional. Su objetivo básico es hacer posible la realización de encuestas económicas por muestreo. Se actualiza una vez al año, generándose un nuevo sistema de información a 1 de enero de cada período.

MERCADO DE TRABAJO

Empleo según la Encuesta de Población Activa (EPA) (Fuente: INE). Elaborado por el Instituto Nacional de Estadística con periodicidad trimestral su finalidad principal es obtener datos de la fuerza de trabajo y de sus diversas categorías (ocupados, parados), así como de la población ajena al mercado laboral (inactivos). La muestra inicial es de 70.000 familias al trimestre, quedando reducida en la práctica a aproximadamente 65.000 familias entrevistadas de manera efectiva

que equivalen a unas 200.000 personas. En la EPA se sigue la metodología de la Organización Internacional de Trabajo y, en particular la Encuesta Comunitaria de Fuerza de Trabajo, que realizan simultánea y homogéneamente los quince países de la Unión Europea

Población activa: Personas de 16 o más años que durante la semana de referencia (anterior a la de la entrevista) satisfacen las condiciones necesarias para su inclusión entre las personas ocupadas o paradas

Población ocupada: Personas de 16 o más años que durante la semana de referencia tienen un trabajo por cuenta ajena (asalariados) o ejercen una actividad por cuenta propia

Población parada: Personas de 16 o más años que están sin trabajo, disponibles para trabajar y buscando activamente empleo o a la espera de iniciar un nuevo trabajo que ya han encontrado

Paro registrado (Fuente: INEM)

Demandas de empleo pendientes de satisfacer el último día de cada mes excluyendo las formuladas por:

- a) Trabajadores ocupados afectados por expediente de regulación de empleo y parados que están realizando trabajos de colaboración social
- b) Trabajadores sin disponibilidad inmediata para el trabajo
- c) Trabajadores que demandan exclusivamente un empleo de características específicas, los que se inscriben como requisito previo para un proceso de selección y los que demanda empleo en el extranjero
- d) Trabajadores agrarios beneficiarios del subsidio especial por desempleo

TURISMO

Encuesta de Ocupación Hotelera EOH (Fuente: INE)

Establecimientos hoteleros: Número de establecimientos abiertos. Se entiende por establecimiento hotelero abiertos de temporada, aquel en el que el mes de referencia está comprendido dentro de su periodo de apertura.

Plazas estimadas: El número de plazas estimadas por la encuesta de los establecimientos abiertos de temporada. El número de plazas equivale al número de camas fijas del establecimiento. No se incluyen, por tanto, las supletorias, y las de matrimonio dan lugar a dos plazas.

Viajeros entrados: Todas aquellas personas que realizan una o más pernoctaciones seguidas en el mismo alojamiento. Los viajeros se clasifican por su país de residencia, y para los residentes en España, por la comunidad autónoma donde residen habitualmente.

Pernoctaciones o plazas ocupadas: Se entiende por pernoctación cada noche que un viajero se aloja en el establecimiento. Al igual que en la entrada de viajeros, las plazas ocupadas se desglosan según el lugar de residencia.

Estancia media: Esta variable es una aproximación al número de días que, por término medio, los viajeros permanecen en los

establecimientos y se calcula como cociente entre las pernoctaciones y el número de viajeros.

Grado de ocupación por habitaciones: Relación, en porcentaje, entre la media diaria de habitaciones ocupadas en el mes y el total de habitaciones disponibles.

Grado de ocupación por plazas: Relación, en porcentaje, entre el total de las pernoctaciones y el producto de las plazas, incluyendo las camas supletorias, por los días a que se refieren las pernoctaciones. Se entiende por camas supletorias todas aquellas que no tengan carácter fijo y que no estén en las plazas declaradas oficialmente por el establecimiento y que constan en el directorio.

Movimientos Turísticos en Fronteras FRONTUR (Fuente: Instituto de Estudios Turísticos)

Visitante: Toda persona que viaja, por un periodo no superior a 12 meses, a un país distinto de aquel en el que tiene su residencia habitual, pero fuera de su entorno habitual, y cuyo motivo principal de la visita no es el de ejercer una actividad que se remunere en el país visitado.

Turista: Un visitante que permanece una noche por lo menos en un medio de alojamiento colectivo o privado en el país visitado.

Visitante del día (excursionista): Un visitante que no pernocta en un medio de alojamiento colectivo o privado en el país visitado.

MOVILIDAD Y CONECTIVIDAD

Transporte aéreo de pasajeros (Fuente: INE): miles de pasajeros en los aeropuertos españoles. La fuente original de la información es la Dirección General de Aviación Civil del Ministerio de Fomento.

Las principales variables son vuelo total, interior e internacional de:

- Vuelo regular. N° aviones entrados y salidos
- Vuelo no regular. N° aviones entrados y salidos
- Vuelo regular. Pasajeros entrados y salidos
- Vuelo no regular. Pasajeros entrados y salidos

Transporte ferroviario de pasajeros (Fuente: INE y RENFE): miles de pasajeros en los trenes españoles. La fuente original de la información es RENFE.

FINANZAS

Balance: Documento contable que refleja la situación patrimonial de una empresa en un momento determinado. Dividido en dos partes, activo y pasivo, en la primera de ellas muestra los diferentes elementos del patrimonio, mientras que en la segunda detalla el origen financiero de los mismos.

Créditos: Conjunto de fondos puestos a disposición del acreditado (el receptor del crédito, ya sea particular, empresa o Administración Pública) durante un plazo previamente estipulado.

Débitos: Fondos depositados en las entidades, ya sea a través de instrumentos a la vista (cuentas corrientes y de ahorro) o a plazo (imposiciones a plazo fijo y cesiones temporales de activo. En ocasiones reciben la denominación genérica de depósitos.

Siglas empleadas

AAPP: Administraciones Públicas
 BCE: Banco Central Europeo
 BE: Banco de España
 CCAA: Comunidades Autónomas
 CNAE: Clasificación Nacional de Actividades Económicas
 CNE: Contabilidad Nacional de España
 CNTR: Contabilidad Nacional Trimestral de España
 EEUU: Estados Unidos de América
 EURIBOR: Tipo de Interés de Oferta de los Depósitos Interbancarios en Euros
 EUROSTAT: Oficina de Estadística de la Comunidad Europea
 EPA: Encuesta de Población Activa
 IPCA: Índice Armonizado de Precios de Consumo
 INE: Instituto Nacional de Estadística
 INEM: Instituto Nacional de Empleo
 INSS: Instituto Nacional de la Seguridad Social
 IPC: Índice de Precios de Consumo
 IPI: Índice de Producción Industrial
 I+D: Investigación y Desarrollo
 MTAS: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
 OCDE: Organización de Cooperación y Desarrollo Económico
 OPEP: Organización de Países Exportadores de Petróleo
 PIB: Producto Interior Bruto
 PIBpm: Producto Interior Bruto a Precios de Mercado
 RENFE: Red Nacional de Ferrocarriles Españoles
 TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación
 UE: Unión Europea
 UEM: Unión Económica y Monetaria
 VAB: Valor Añadido Bruto

