

**OBSERVATORIO  
SERVINDUSTRIAL  
DE MADRID**

**INFORME ANUAL  
2010**

### **Dirección y Coordinación**

Bernardino Sanz Berzal, Subdirector Gral. del Observatorio Económico, Ayuntamiento de Madrid

### **Equipo de Trabajo Ayuntamiento de Madrid**

Bernardino Sanz Berzal  
David Bustos Tapetado  
Cristina Sanabria Brassart  
Fernando Otero Carrasco  
Paloma de la Torre Binimelis

Agradecemos la inestimable colaboración de todas las Áreas de Gobierno 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, así como a la Dirección General de Planeamiento Urbanístico







# ÍNDICE

# ÍNDICE GENERAL

## INTRODUCCIÓN

- 1. La servindustria de la Ciudad de Madrid en su contexto: Situación actual y dinámicas recientes.**
  - 1.1. Tendencias de la actividad económica.
  - 1.2. La actividad industrial en Madrid.
  - 1.3. Coyuntura actual.
  - 1.4. Previsiones de crecimiento económico.
  - 1.5. Diversificación sectorial de la servindustria.
  - 1.6. Especialización por ramas.
  
- 2. Evolución mercado de trabajo.**
  - 2.1. La ocupación de los residentes en servindustria.
  - 2.2. Los puestos de trabajo en la ciudad.
  - 2.3. La dinámica de la contratación.
  - 2.4. Situación y evolución del paro registrado.
  - 2.5. Necesidades formativas.
  
- 3. Distribución actividad servindustrial (Mapa servindustrial).**
  - 3.1. Distribución en la ciudad.
  - 3.2. Comportamientos espaciales.
  - 3.3. El suelo productivo y el PGOUM.
  
- 4. El mercado inmobiliario el suelo industrial.**
  - 4.1. Situación actual de los suelos industriales.
  - 4.2. La competitividad del suelo productivo.
  - 4.3. Valoración.
  
- 5. Actuaciones de promoción.**
  - 5.1. Madrid Emprende
  - 5.2. Dirección General de Innovación Tecnológica.
  
- 6. Resumen y conclusiones.**







# **INTRODUCCIÓN**

# INTRODUCCIÓN.

Al igual que sucediera con el informe de 2009, en la introducción del de este año, hay que remarcar que la situación económica de Madrid, como del resto de espacios económicos, continúa marcada por la profunda crisis que se está atravesando.

El proceso al que se está asistiendo también evidencia, como no podía ser de otro modo, en la industria madrileña, que continúa la tendencia que ya se empezó a poner de manifiesto en 2008, si bien es cierto que en este 2010 ya se atisban nítidos síntomas de agotamiento del proceso recesivo.

Con todo, la limitación temporal de algunas fuentes estadísticas disponibles, que no permiten disponer de información muy actualizada, y se refieren todavía a 2008, anteriores a ese agotamiento de la tendencia, acotan en buena medida el alcance del estudio.

Además, junto a la dinámica coyuntural, con un predominio de tendencias negativas, la industria está inmersa, desde hace años, en un proceso de transformación de carácter estructural y a más largo plazo, que sigue siendo un aspecto que necesita destacarse porque condicionará tanto o más que lo anterior su futuro inmediato.

En este sentido, una de las tendencias estructurales más evidentes es, junto a la intensificación de la actividad en términos de eficiencia productiva, la especialización de los establecimientos empresariales en funciones agrupadas bajo la denominación genérica de terciario industrial, o servindustria. Precisamente por ello, este Informe Anual 2010, no se centra de forma exclusiva en la actividad manufacturera, si no que da un salto sin retorno a la implicación conjunta con esas actividades con las que forma un todo indisoluble.

Este informe, vuelve a hacer uso, al igual que el anterior, pero a diferencia de todos los anteriores, de fuentes estadísticas tan solventes como son el Directorio de Unidades de Actividad Económica y la Contabilidad Municipal.

Con estos determinantes se ha elaborado el presente Informe Anual 2010 del Observatorio Servindustrial de Madrid, manteniendo, en gran medida la estructura habitual de años anteriores.

Así, el primer capítulo aborda las tendencias recientes de la evolución de la servindustria en Madrid, a partir de una breve aproximación a esas tres escalas, que sirven como entorno o contexto en el que interpretar luego lo ocurrido a escala de la ciudad, objetivo central de los restantes capítulos.

El capítulo dos considera, la situación y evolución del empleo industrial, no sólo en términos de volumen de ocupación o desempleo, sino prestando una especial atención a las necesidades formativas que precisa una creciente población en paro, para lo que se han analizado cuestiones como la cualificación, el tipo de ocupaciones, la estabilidad que caracteriza los contratos, la demanda de las empresas, y la dinámica futura de las diferentes subrayas productivas de la servindustria.

El capítulo tres pretende identificar la situación actual del mapa servindustrial, desde dos perspectivas complementarias: por un lado, la distribución espacial de locales y empleos; y, por otro, avanzar en la problemática relativa a la calificación urbanística y la localización de los locales de las actividades sevindustriales.

El capítulo cuatro supone una aproximación al mercado inmobiliario relacionado con el suelo de actividades económicas. Se trata de una prospección, realizada vía encuesta a operadores inmobiliarios, y entrevistas a algunos de estos mismos operadores, junto a instituciones madrileñas, de la que se han intentado extraer orientaciones para optimizar el uso y puesta en valor de los mismos.

El Informe finaliza, como es habitual, con una detallada información de las acciones de promoción servindustrial llevadas a cabo desde el Área de Economía, Empleo y Participación Ciudadana.





**LA SERVINDUSTRIA DE  
LA CIUDAD DE MADRID  
EN SU CONTEXTO.  
SITUACIÓN ACTUAL Y  
DINÁMICAS RECIENTES**

# 1. LA SERVINDUSTRIA DE LA CIUDAD DE MADRID: SITUACIÓN ACTUAL Y DINÁMICAS RECIENTES.

## 1.1. TENDENCIAS DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LA CIUDAD.

La Ciudad de Madrid es, desde hace décadas, el principal centro de actividad, económica en España, además de ser el núcleo rector de una región metropolitana que no ha dejado de aumentar su peso específico en ese contexto.

Pese al intenso proceso de terciarización y el neto predominio de las actividades de servicios, se mantiene también como ciudad industrial de primer nivel dentro del sistema urbano español, con un volumen de empresas y ocupados en el sector sólo comparable al de Barcelona, pero muy por encima de Zaragoza, Vigo, Vitoria, Sevilla o Valencia, que le siguen en importancia. Salvo en casos específicos como los de Vigo o Vitoria, todas ellas se han visto aquejadas por una tendencia general a la reducción del empleo industrial, compensado habitualmente con el aumento registrado en sus coronas metropolitanas.

En la última década se ha producido un cambio en la estructura productiva de la Ciudad caracterizado por un fuerte descenso del peso del valor añadido (VAB) industrial y un aumento de VAB vinculado al sector servicios. Así, según los últimos datos disponibles correspondientes al año 2009, el VAB industrial ha caído en 3,4 puntos porcentuales en el periodo 2000-2009, mientras los servicios inmobiliarios y de alquiler, servicios a empresas y servicios financieros, han incrementado su contribución al VAB en 3,5 puntos porcentuales. Este crecimiento de los denominados “servicios empresariales”, ha venido acompañado de un descenso de los servicios más tradicionales vinculados al comercio, transporte y hostelería que han caído 0,2 puntos porcentuales, así como los relativos a educación, sanidad, servicios recreativos o administración pública, cuya contribución al VAB de la Ciudad cayó en dicho periodo 1,2 puntos porcentuales.

<b>Evolución de la estructura del VAB sectorial de la Ciudad de Madrid</b>		
	<b>2000</b>	<b>2009</b>
Agricultura	0,1%	0,1%
Industria	10,8%	7,4%
Construcción	6,6%	7,9%
Comercio, Hostelería, Transp.y Comun.	28,2%	28,0%
Inmobiliarias y alquiler., Serv.Empresas y Financieros	35,1%	38,6%
Otros servicios	19,1%	18,0%
<b>Total</b>		

Fuente: Contabilidad Municipal. Base 2002. Dirección Gral. Del Estadística del Ayuntamiento de Madrid y Observatorio Económico del Ayuntamiento de Madrid.

Debido al crecimiento tan acusado que hasta el año 2008 experimentó el sector de la construcción, los datos sobre la evolución de la estructura del VAB de la Ciudad enmascaran en cierto sentido la tendencia de fondo experimentada por la Ciudad de Madrid, y que comparte con el resto de economías metropolitanas avanzadas, hacia la consolidación de una economía servindustrial caracterizada por:

Terciarización generalizada de las funciones industriales, y pérdida de peso de las actividades industriales de menor valor añadido a favor de las ramas industriales menos intensivas en factor trabajo pero más intensivas en tecnología y conocimientos, y generadoras de mayor valor añadido.

Fenómenos de outsourcing o externalización de actividades de investigación y análisis, que anteriormente se realizaban en el seno de la industria, y que ahora se llevan a cabo por empresas de servicios especializadas.

Ganancia de importancia de las llamadas “funciones de circulación”. Esto es, de los servicios que se encargan de articular y dinamizar los flujos tangibles e intangibles de capital, información, mercancías y personas, entre los que están tanto los servicios de transporte y comunicaciones, como los servicios financieros, y los denominados “servicios avanzados a empresas” (I+D, servicios informáticos, asesoramiento técnico, etc. )

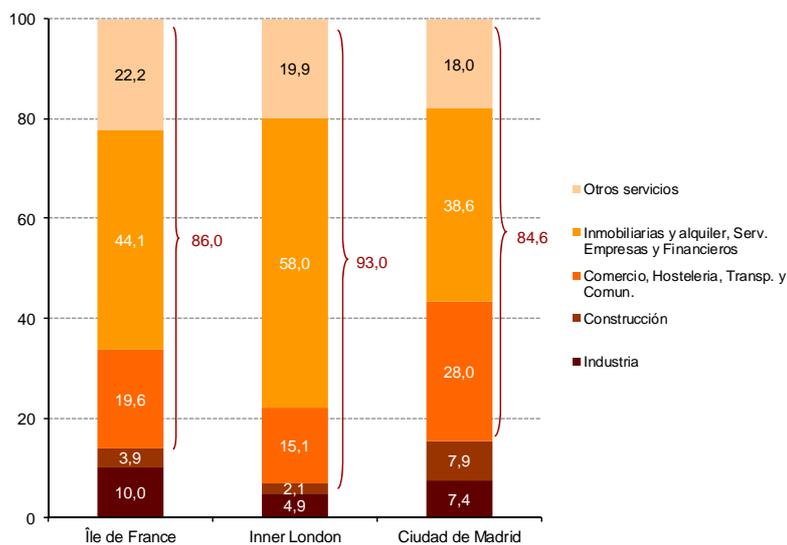
Mantenimiento de la importancia relativa de las llamadas “funciones de distribución”, esto es, de los servicios encargados de poner los bienes al servicio de la población y otras relacionadas con el bienestar individual y social, agrupados bajo el epígrafe de “Otros servicios”.

En este sentido, si se realiza un análisis comparativo de la estructura del VAB sectorial de la Ciudad de Madrid en relación con la de otras regiones metropolitanas europeas de referencia como Île de France o Inner London, se observa como Madrid comparte con éstas una elevada especialización en torno al sector servicios, si bien es cierto que con algunas diferencias en cuanto a la tipología de los mismos.

Mientras los servicios inmobiliarios y alquiler, servicios a empresas y servicios financieros generan un 38,6 por ciento del VAB de la Ciudad de Madrid, su participación en Inner London e Île de France es del 58 y 44,1 por ciento respectivamente. En contraste, el peso relativo de los servicios vinculados al comercio, hostelería, transporte y comunicación es sustancialmente superior en el caso de la Ciudad de Madrid (28,0 por ciento) que en Inner London (15,1 por ciento) o Île de France (19,6 por ciento), mientras que otros servicios vinculados a educación, sanidad, servicios recreativos o administración pública, tienen una presencia ligeramente inferior en Madrid (18 por ciento) que en Inner London (19,9 por ciento) o en Île de France (22,2 por ciento).

Tomando los anteriores datos en consideración, podría extraerse una primera conclusión respecto a la estructura productiva madrileña: la conveniencia de seguir avanzando en el incremento del peso relativo de los llamados “servicios avanzados a empresas” en línea con sus homólogas europeas.

### Estructura del VAB sectorial a precios corrientes



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Observatorio Económico del Ayuntamiento de Madrid y Eurostat.

Nota: datos para Madrid correspondientes a 2009. Datos para Inner London e Île de France correspondientes a 2007

La economía madrileña converge con las de las principales regiones europeas, con una fuerte terciarización en la que convergen servicios a las empresas –en parte externalizados por las empresas industriales- que permiten modernizar el sistema productivo, con servicios ligados al consumo y el ocio, o aquellos que se relacionan con la sociedad del bienestar o con la administración pública. Eso desdibuja los perfiles de un sector industrial que también se terciariza internamente y del que depende una parte importante de los servicios avanzados que suelen ser valorados como exponente de la economía del conocimiento.

La falta de datos posteriores a 2008 relativos a la contribución sectorial a la generación de VAB, junto con el hecho de en ese año tanto el sector de la construcción como el de los servicios inmobiliarios tuvieran un peso muy superior al actual y al que se espera puedan tener en un futuro cercano, hacen recomendable hacer uso de los datos de empleo para aproximarse al análisis de la evolución experimentada por el tejido productivo madrileño.

La evolución del empleo viene a corroborar la terciarización de la economía de la Ciudad de Madrid. Así, mientras en el año 2000, el sector servicios ocupaba al 83,5 por ciento de los afiliados (un total de 1.258.849), esta cifra asciende al 88,4 por ciento en la primera mitad del año 2010, con un total de 1.545.813 afiliados.<sup>1</sup> Este fenómeno ha venido acompañado de una pérdida de empleo en el sector de la construcción y también en el industrial. En el caso de la construcción, éste responde a la caída drástica de la actividad, que sería aún más notable si tomáramos en consideración las cifras de afiliados en 2007 cuando se alcanzaron los 160.000. En el caso de la industria, el descenso en el número de afiliados viene produciéndose de manera continuada en la última década, pasando de generar el 8,8 por ciento del empleo de la Ciudad en el año 2000 al 5 por ciento en el primer semestre de 2010.

<b>Evolución de la especialización del empleo de la Ciudad de Madrid</b>				
	<b>2000</b>		<b>2010</b>	
	<b>Nº afiliados</b>	<b>%</b>	<b>Nº afiliados</b>	<b>%</b>
Agricultura	3.059	0,2%	3.601	0,2%
Industria	133.323	8,8%	88.283	5,0%
Construcción	112.701	7,5%	111.047	6,4%
Comercio, Hostelería, Transp.y Comun.	462.835	30,7%	538.871	30,8%
Inmobiliarias y alquiler., Serv.Empresas y Financieros	422.829	28,0%	525.397	30,0%
Otros servicios	373.186	24,7%	481.546	27,5%
<b>Total</b>	<b>1.507.932</b>		<b>1.748.744</b>	

Fuente: Dirección Gral. del Estadística del Ayuntamiento de Madrid

Nota. Afiliados medios en el periodo enero-junio de los años correspondientes

Respecto al sector servicios, los datos de evolución del número de afiliados desde el año 2000 muestran el mantenimiento en el porcentaje de afiliados vinculados al comercio, hostelería, transporte y comunicaciones, un incremento del 7,2 por ciento en los correspondientes a servicios inmobiliarios, a empresas y financieros, y un crecimiento del 11,3 por ciento en otros servicios. Esta evolución iría en línea convergente con la estructura productiva existente en las áreas metropolitanas de referencia a nivel europeo.

## **1.2. LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL EN LA ECONOMÍA DE LA CIUDAD.**

Según datos del *Directorio de Unidades de Actividad Económica* correspondiente a 2008 (DUE-2008), las empresas industriales, incluyendo también extractivas y energéticas (no sólo manufactureras, como en el capítulo 3, en la Ciudad de Madrid contabilizan un total de 9.003 locales, equivalentes al 42,21 por ciento y del total regional. Por su parte, según datos de la

<sup>1</sup> Por el cambio de clasificación de CNAE 1993 a CNAE 2009, la actividad de edición, que en el primer semestre de 2010 contaba con un total de 23.012 afiliados, pasa de estar incluida en el año 2000 en el sector industrial a estarlo en el sector servicios en el año 2010.

*Contabilidad Municipal* para 2008 (primera estimación), el VAB generado por la industria - base año 2002- se estima en 9.668.8 millones de euros, el 42,34 por ciento de la región (según la Contabilidad Regional de España).

La evolución hacia una economía de servicios, común a todas las grandes metrópolis de nuestro entorno, se pone de manifiesto al considerar la importancia relativa de la industria dentro de la economía urbana: un 5,68 por ciento de los locales, si bien alcanza un 8,08 por ciento del VAB total generado en la ciudad, reflejo de su mayor productividad media.

Evolución del número de locales industriales, 2000-2008						
Año	Locales industria	Índice	Madrid/ Región (%)	Total locales	Índice	Industria/total locales (%)
2000	11.792	100	48,63	150.067	100	7,86
2001	11.884	100,78	47,92	156.060	103,99	7,61
2002	11.912	101,02	47,45	163.325	108,83	7,29
2003	11.491	97,45	46,44	164.717	109,76	6,98
2004	10.633	90,17	45,07	162.445	108,25	6,55
2005	9.952	84,4	44	160.136	106,71	6,21
2006	9.603	81,44	43,23	158.580	105,67	6,06
2007	9.207	78,08	42,15	160.462	106,93	5,74
2008	9.003	76,35	42,21	158.462	105,59	5,68

Fuente: Comunidad de Madrid. DUE.

Evolución del VAB industrial estimado, 2000-2008 (base 2002)						
Año	VAB industria (miles €)	Índice	Madrid/ Región (%)	VAB total (miles €)	Índice	Industria/total VAB (%)
2000	<b>7.122.172</b>	100	44,04	<b>66.188.976</b>	100	10,76
2001	<b>7.484.809</b>	105,09	44,16	<b>73.441.492</b>	110,96	10,19
2002	<b>7.303.562</b>	102,55	42,79	<b>78.293.561</b>	118,29	9,33
2003	<b>7.613.987</b>	106,91	43,18	<b>83.753.167</b>	126,54	9,09
2004	<b>7.978.301</b>	112,02	43,49	<b>89.616.679</b>	135,40	8,90
2005	<b>8.273.450</b>	116,16	42,30	<b>96.831.083</b>	146,29	8,54
2006	<b>8.767.515</b>	123,10	41,72	<b>105.327.606</b>	159,13	8,32
2007	<b>9.200.647</b>	129,18	41,85	<b>113.151.058</b>	170,95	8,13
2008	<b>9.668.867</b>	135,76	42,34	<b>119.623.329</b>	180,73	8,08

Fuente: Ayto. Madrid. Contabilidad Municipal.

Pero el principal rasgo a destacar de esas tablas es, sin duda, la tendencia prácticamente lineal que apuntan todos los indicadores desde el inicio de la actual década.

La evolución de las cifras parece confirmar un cierto trasvase territorial de las actividades industriales, que reducen su presencia en la Ciudad de Madrid en beneficio del territorio de la Comunidad externo a la misma, donde se registra una evolución global positiva en todos los indicadores. Debe destacarse a ese respecto que la situación correspondiente al año 2008 no muestra, en el caso de la industria, ningún cambio de tendencia significativo con relación a los inmediatamente anteriores, a expensas de lo que puedan señalar los de 2009 cuando estén disponibles.

Esa tendencia desindustrializadora en la capital y en diversos municipios próximos de larga tradición manufacturera, contrapuesta al crecimiento de la industria regional, supone la

continuación de un proceso de difusión espacial iniciado hace décadas, que desplaza la máxima intensidad en la implantación de nuevas empresas hacia coronas metropolitanas cada vez más alejadas del núcleo central.

En el caso de los locales, su cifra en la ciudad se mantuvo prácticamente constante entre 2000-2002, para sufrir desde entonces un retroceso que sitúa la cifra de 2008 (9.003 locales) un 23,65 por ciento por debajo de la inicial. En el último año, la reducción fue de 204 locales, cifra inferior a la pérdida de 396 en el año precedente.

Distinta es, en cambio, la tendencia seguida por el VAB industrial de la ciudad, que creció en valores constantes más de un 35 por ciento entre 2000-2008, situándose en la primera estimación disponible para la última fecha en más de 9.668,9 millones de euros. Eso le permite mantener casi intacto su peso relativo dentro del VAB industrial total obtenido en la Comunidad y moderar su caída dentro del conjunto de la economía urbana: del 10,76 por ciento en 2000, al 8,08 por ciento en 2008.

Se pone así de manifiesto un proceso de intensificación de la actividad, que supone reducir locales y puestos de trabajo, a cambio de elevar su eficiencia productiva. Eso se logra, bien a costa de incrementar el esfuerzo innovador de las empresas y su productividad media, bien a partir de la deslocalización de aquellas ramas menos rentables y el mantenimiento o la instalación de otras generadoras de un mayor valor añadido.

Evolución de la productividad industrial, 2000-2008 (base 2002)				
Año	VAB/ocupado industria (€)	Índice	VAB/ ocupado total (€)	Índice
2000	54.603,74	100	42.488,22	100
2001	55.149,79	101,00	44.277,16	104,21
2002	52.370,98	95,91	45.133,20	106,23
2003	53.940,68	98,79	46.902,85	110,39
2004	56.412,17	103,31	48.573,08	114,32
2005	58.450,55	107,04	50.941,05	119,89
2006	62.182,01	113,88	53.040,28	124,84
2007	65.016,73	119,07	56.080,80	131,99
2008	69.688,64	127,63	59.919,66	141,03

Fuente: Ayto. Madrid y CM. Contabilidad Municipal y DUE.

El dato que mejor sintetiza una primera transformación en el perfil convencional asignado tradicionalmente al sector manufacturero es el referido a la productividad de la industria madrileña. Según muestra la tabla siguiente en el periodo 2000-2008 ésta se incrementó en un 27,63 por ciento. Esto supuso mantener un ritmo de incremento inferior al del conjunto de la economía urbana hasta 2008, que para el mismo periodo registro un crecimiento del 41,03 por ciento.

### 1.3 COYUNTURA ACTUAL DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL EN MADRID.

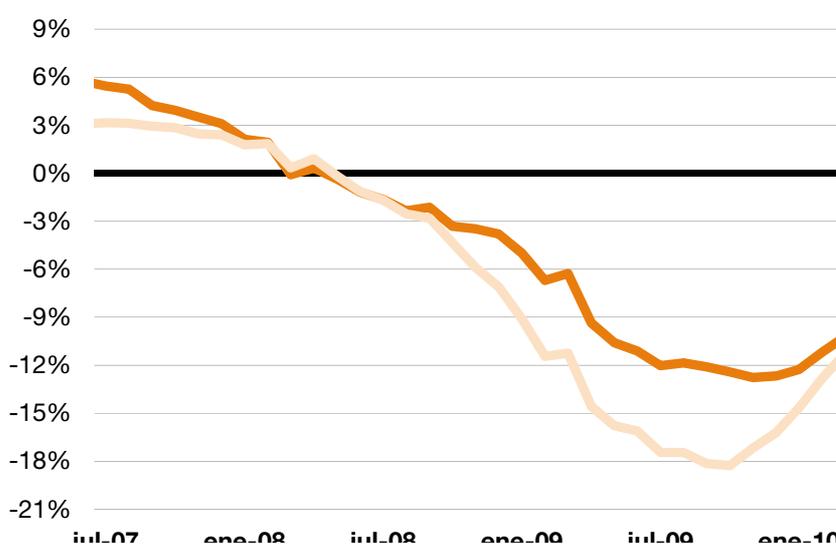
Una vez vistas las tendencias a largo plazo, es necesario complementarlas con los últimos datos disponibles sobre la evolución reciente, siendo este análisis especialmente relevante dado la aparición de cambios sustanciales en la dinámica industrial, que aún no están suficientemente recogidas en las estadísticas con carácter más estructural.

Un primer indicador de coyuntura que ya muestra con nitidez la evolución reciente de este sector, es el Índice de Producción Industrial (IPI), a partir del cálculo de su tasa media anual, que permite desestacionalizar los valores mensuales al establecer el cociente entre cada uno de ellos y el de los doce meses anteriores.

El Índice de Producción Industrial (IPI) continúa la tendencia hacia la recuperación que inició a principios de año 2010, aunque aún se mantiene en valores negativos. En la región, se situó en julio en una tasa media anual de -5,9 por ciento con respecto al mismo período de 2009, cuando alcanzó una tasa del -12 por ciento. En cuanto al conjunto del país, la recuperación está siendo algo más rápida que en la comunidad madrileña, alcanzando en julio de 2010 una tasa media anual de -2,9 por ciento, es decir, tres puntos porcentuales por encima.

Esta recuperación está siendo liderada en la región por los bienes de consumo no duraderos (con una tasa media anual de -3,1 por ciento) y por los bienes de equipo (-1,9 por ciento), mientras que los bienes intermedios mantienen aún una tasa media anual de -13,6 por ciento en el mes de julio.

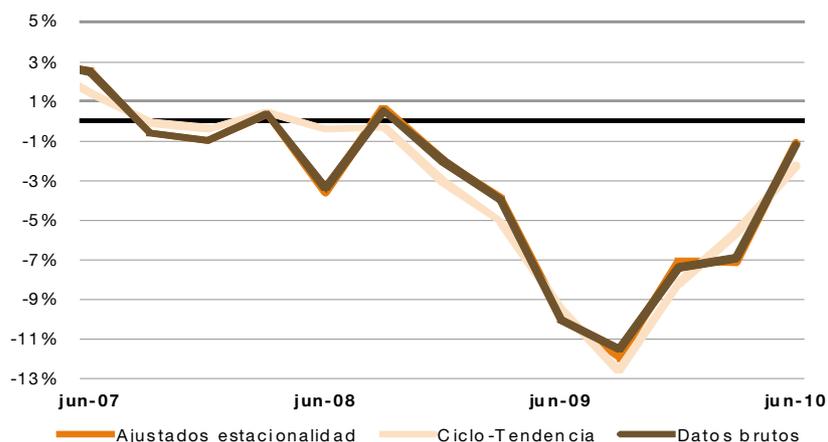
### Índice de Producción Industrial (IPI) (tasa media anual)



Fuente: INE

Los datos brutos de VAB industrial en la región en el segundo trimestre del año muestran un crecimiento del 2,1 por ciento con respecto al mismo período de 2009, y se sitúa a niveles de diciembre pasado. También el resto de indicadores muestran mejoría en sus tasas de variación interanual, más modestas en el caso del ciclo tendencia que se sitúa en el 0,3 por ciento y similar en el caso de los datos ajustados de estacionalidad, con un 2,2 por ciento.

### VAB industrial de la Comunidad de Madrid (tasa de variación interanual)



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

El número de afiliados a la Seguridad Social de la industria (CNAE 2009) en el segundo trimestre de 2010 en la Ciudad de Madrid sigue decreciendo y se sitúa en los 87.142 trabajadores, es decir, un 2,6 por ciento menos que el primer trimestre del año y un 5,5 por ciento menos que el mismo período del año 2009, cuando se contabilizaron 92.181 afiliados. Por ramas de actividad, y a excepción de “Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado”, el resto pierden afiliados con relación al segundo trimestre del año anterior. Lideran las pérdidas “Confección de prendas de vestir” con una tasa de variación del -15,9 por ciento, “Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo” con una tasa del -11,6 por ciento y “Fabricación de otros productos minerales no metálicos” y “Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.” con tasas del -10,9 por ciento y -10,1 por ciento, respectivamente.

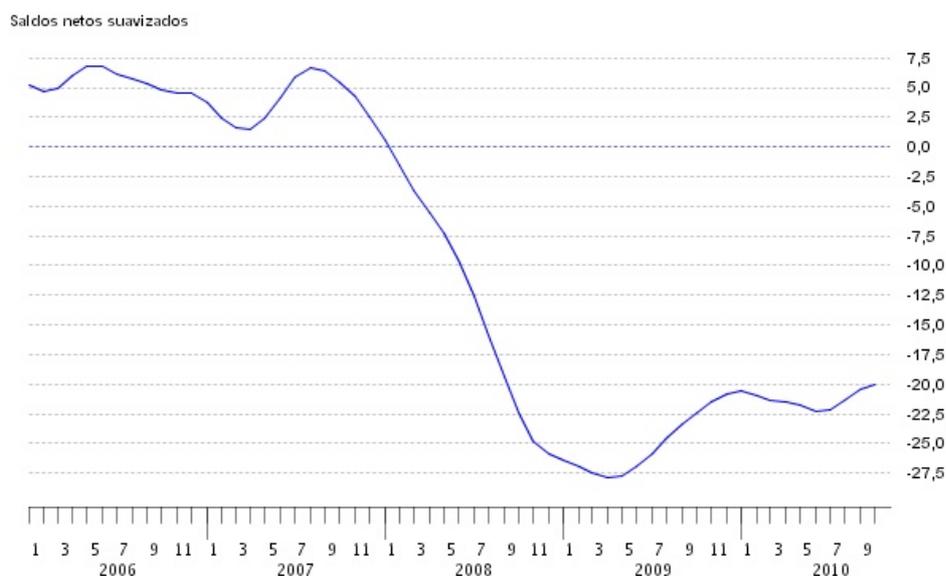
<b>Trabajadores afiliados a la Seguridad Social: ramas industria (CNAE-09)</b>			
	<b>II Tr 09</b>	<b>II Tr 10</b>	<b>Variación (%)</b>
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	9.900	8.984	-9,3
Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolc	7.882	7.506	-4,8
Industria de la alimentación	6.936	6.308	-9,1
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	6.897	6.201	-10,1
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicion	5.606	6.056	8,0
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorizació	5.710	5.541	-3,0
Confección de prendas de vestir	6.053	5.092	-15,9
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	5.055	5.041	-0,3
Fabricación de productos farmacéuticos	4.384	4.290	-2,1
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	4.164	3.711	-10,9
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y e	3.756	3.319	-11,6
Captación, depuración y distribución de agua	3.249	3.239	-0,3
Fabricación de otro material de transporte	2.841	2.824	-0,6
Resto	19.748	19.030	-3,6
<b>Total industria</b>	<b>92.181</b>	<b>87.142</b>	<b>-5,5</b>

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

Un último indicador de las tendencias recientes que caracterizan a la industria de la región metropolitana puede ser la relativa a las perspectivas de los empresarios que se deducen de la *Encuesta de Coyuntura Industrial*.

Desde comienzos de 2003 y hasta enero de 2008, el saldo se mantuvo en valores positivos y por encima del promedio alcanzado por la industria española en su conjunto. En el año y medio que siguió a esa fecha, las perspectivas empresariales se desplomaron, aunque de nuevo en el caso madrileño la tendencia resultó menos acusada. Desde mediados de 2009 se observa un ligero repunte en sentido positivo, que prácticamente aparece estabilizado durante los meses transcurridos en el 2010, sin que acabe de manifestarse una tendencia claramente alcista. La relación entre las respuestas dadas por los empresarios madrileños y los del conjunto de España mantiene la misma tónica que en periodos precedentes.

Serie: Indicador de clima industrial. General



Fuente: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

#### 1.4. PREDICCIONES DE CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA CIUDAD DE MADRID.

El Ayuntamiento de Madrid a través de su Observatorio Económico y el Instituto Lawrence R. Klein de la Universidad Autónoma de Madrid, publica semestralmente un informe denominado “Situación y perspectivas económicas de la Ciudad de Madrid”. Con esta publicación se obtiene información relativa a predicciones económicas de la Ciudad y del conjunto del país, incluso con una desagregación sectorial.

Para analizar la información desagregada por los sectores productivos a través de los diferentes estimadores se utilizan las tasas de variación interanual del valor añadido bruto (VAB) para España y Madrid en el periodo de 2009 a 2012, la contribución sectorial de cada uno de esos años a la variación del VAB en la Ciudad de Madrid, y por último la distribución sectorial del VAB de la Ciudad e Madrid en 2010.

En cuanto al sector de energía, desagregado en “extracción de productos energéticos” y “energía eléctrica, gas y agua”, es uno de los sectores más elásticos en cuanto a la comparación entre el total del país y la Ciudad de Madrid. Esto, ligado al hecho de tener siempre la Ciudad una mayor tasa de variación que el total de España, independientemente del periodo de análisis. Así, en 2009 su crecimiento fué de -6,1 por ciento frente al -8,2 por ciento de España, en 2010 será de 1,9 por ciento frente al 1,2 por ciento, en 2011 de 2,4 por ciento a 1,5 por ciento y finalmente en 2012 la previsión es de 3,6 por ciento frente a 2,5 por ciento del total del país. Junto a ello, el sector energético contribuirá positivamente al crecimiento económico de la Ciudad, aportando 0,04 puntos a la variación total del VAB de

2010, 0,05 puntos en 2011 y 0,08 en 2012, a la vez que supone el 2 por ciento de PIB de la Ciudad en 2010.

Además, al focalizar el análisis sobre los subsectores energéticos se hace implícita la constatación de la relevancia que tiene una de sus actividades. Es decir, el caso del subsector de extracción de productos energéticos es minoritario en la región. Por ello, es el segundo de estos, el de la energía eléctrica, gas y agua, el que soporta a lo largo del periodo de análisis la mayor carga.

La tendencia del sector de la industria es negativa pero de recuperación en los próximos años. Así, los valores de los que parte en 2009 son de -16,5 por ciento en tasa de variación para Madrid y -14,7 por ciento para España, valores fuertemente reducidos en 2010 llegando a tener tasas negativas pero cercanas a cero (-0,3 por ciento y -0,7 por ciento respectivamente). Para los años 2011 y 2012 se prevé un crecimiento positivo del sector industrial tanto en la Ciudad como en el conjunto del país, con tasas de variación del 1,5 por ciento y 2,7 por ciento para la Madrid así como del 1,5 por ciento y 2,8 por ciento para España. En general el sector industrial cuenta con un peso importante en la economía madrileña, pues para el 2010 su peso es del 6,2 por ciento del conjunto del PIB municipal, y contribuirá al crecimiento económico en 0,01 puntos a la variación del VAB de 2011, y de 0,2 puntos en 2012.

Al profundizar en la desagregación por subsectores industriales, se encuentran ocho actividades económicas resaltadas por pesar al menos un 0,4 por ciento, y que pesan el 5,8 por ciento del PIB municipal, es decir el 93,5 por ciento del sector industrial. De esos ocho, en cuatro de ellos se descubren tasas de crecimiento del VAB superiores a las estimadas para el conjunto de la Ciudad a partir del 2010.

El primero de ellos, es el sector de “edición y artes gráficas” con un peso del 2,2 por ciento del PIB, tendrá tasas de crecimiento del 1,3 por ciento en 2010, 2 por ciento en 2011 y 3,4 por ciento en 2012, marcando una tendencia similar de crecimiento para el conjunto del país. El segundo de ellos con un peso del 0,8 por ciento se encuentra la “fabricación de material de transporte” con tasas de crecimiento del 1,7 por ciento, 1,8 por ciento y 2,6 por ciento respectivamente, tendencia alcista también observada en España aunque con mayores tasas de crecimiento (2,7 por ciento, 2,9 por ciento y 4,1 por ciento). El tercero en peso y con variaciones del VAB superiores a la media municipal se sitúa el sector de “alimentación, bebidas y tabaco”, pensado el 0,5 por ciento del PIB crecerá un 1,8 por ciento en 2010, un 2,4 por ciento en 2011 y un 3,2 por ciento en 2012, tendencia de crecimiento también prevista para el conjunto del país aunque con valores algo inferiores (1,7 por ciento, 2,2 por ciento y 3,0 por ciento). En el último de ellos situamos a la “industria manufacturera” que pesa el 0,4 por ciento del PIB de la Ciudad y tendrá un crecimiento previsto para el periodo 2010 a 2012 del 1 por ciento, 1,3 por ciento y 2,1 por ciento, igual que en España.

Estas serían las actividades industriales más dinámicas de la economía madrileña, por lo que la oferta formativa relacionada con el sector industrial debería orientarse estratégicamente hacia ellas, dado que su peso en la economía madrileña es relativamente importante y se estima una previsión de crecimiento alcista para los próximos años.

Por su parte, el sector de la construcción seguirá siendo uno de los sectores más afectados por la crisis económica actual, ya que hasta el 2012 no se prevé un crecimiento positivo de éste, tanto en la Ciudad de Madrid como en el conjunto del país. No obstante, cabe destacar la posición privilegiada de la Ciudad de Madrid que mantiene y mantendrá para los años de análisis de perspectiva, posiciones de cuantificada mejoría con respecto al resto de España. Es decir, aunque es el sector más castigado a nivel nacional, la Ciudad de Madrid sufre una intensidad menor de recesión.

Queda constancia de que en el año 2010 alcanza su peor posición, con una tasa de variación para Madrid del -5,1 por ciento y del -6,3 por ciento para España. Para el siguiente año 2011, la situación mejora levemente aunque mantiene aún tasas negativas, con indicadores del -3,2 por ciento y del -3,9 por ciento respectivamente. Sin embargo, las perspectivas de crecimiento

para 2012 auguran una mejoría significativa del sector, llegando a alcanzar valores positivos, del 1,8 por ciento para Madrid y del 1,7 por ciento para España.

Por todo ello, es necesario apuntar que aunque éste sea uno de los sectores más afectados, las predicciones apuntan a una recuperación para 2012 cuestión que corroboraría la necesidad de planificar acciones formativas destinadas a la adaptación de la fuerza de trabajo del sector al nuevo contexto económico, aportando cualificaciones más ajustadas en las ramas de actividad constructivas menos afectadas por la crisis, y favoreciendo la movilidad hacia sectores con mayores perspectivas de crecimiento. En cualquier caso, no estaría de más abordar un estudio específico del sector de la construcción en este sentido.

Por otro lado, el sector productivo de los servicios aparece en una situación muy poco privilegiada, aún siendo el sector con más peso de la economía madrileña (el 82 por ciento del PIB para 2010), y el que más contribuirá en 2011 (1 punto de crecimiento positivo) y en 2012 (1,2 puntos). Según las perspectivas de crecimiento, el sector servicios no tendrá valores positivos de su variación del VAB hasta el 2011, continuando un crecimiento alcista en 2012. Este sector ostenta valores negativos inferiores al obtenido para el conjunto de la Ciudad en su variación interanual del VAB, y los positivos de 2011 también serán superiores a la media. Sin embargo, a pesar del crecimiento alcista que se vislumbra para el 2012, su indicador estará por debajo del crecimiento total de la Ciudad (1,5 por ciento frente a 1,7 por ciento).

Por ramas de actividad del sector servicios, se destacan tres como los dinamizadores de la economía de servicios y por lo tanto de la economía madrileña. El primero de ellos es “transporte y comunicaciones” con crecimientos positivos de su VAB para los próximos tres años y superiores a la media municipal (1,3 por ciento en 2010, 2,2 por ciento en 2011 y 2,4 por ciento en 2012). Este sector pesa el 13 por ciento del PIB municipal, aportará al crecimiento de este año 0,2 puntos, y en 0,3 para el 2011 y el 2012, siendo la rama de actividad que más contribuirá al desarrollo de la Ciudad. Otro sector dinámico es “hostelería” con un crecimiento previsto en 2010 de 1,9 por ciento, 2,6 por ciento en 2011 y 2,0 por ciento en 2012. Con un peso sobre el PIB del 2,5 por ciento contribuirá en 2011 y en 2012 con 0,1 puntos al crecimiento municipal. Y el tercero se inserta en el sector de la “intermediación financiera”, aún con tasas del VAB negativas para el 2010, se prevé un crecimiento superior a la media municipal para el 2011 (2,2 por ciento) y en 2012 (2,4 por ciento) contribuyendo en 0,3 puntos al crecimiento de cada uno de esos años.

No obstante, para el resto de ramas de actividad del sector servicios se estiman crecimientos positivos a partir del 2011, por lo que se debería tener en cuenta en la oferta formativa del próximo año. Así pues, se trataría de priorizar los tres subsectores de los servicios mencionados anteriormente, sin descartar el resto de actividades terciarias.

	Tasa de crecimiento previsto (variación interanual)								Contribución al crecimiento económico Madrid				% PIB Madrid 2010
	2009		2010		2011		2012		2009	2010	2011	2012	
	Mad	Esp	Mad	Esp	Mad	Esp	Mad	Esp					
<b>Total VAB</b>	<b>-2,41</b>	<b>-3,79</b>	<b>-0,60</b>	<b>-0,59</b>	<b>0,85</b>	<b>0,45</b>	<b>1,68</b>	<b>1,51</b>	<b>-2,41</b>	<b>-0,60</b>	<b>0,85</b>	<b>1,68</b>	<b>100</b>
<b>Agrario</b>	-2,42	<b>-2,42</b>	-1,75	-1,75	-0,97	-0,97	<b>2,60</b>	<b>2,42</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,1
<b>Energía</b>	-6,09	-8,19	<b>1,92</b>	<b>1,16</b>	<b>2,36</b>	<b>1,45</b>	<b>3,64</b>	<b>2,50</b>	-0,13	<b>0,04</b>	<b>0,05</b>	<b>0,08</b>	2,1
Extracción de productos energéticos	-50,23	-26,11	-1,11	<b>-0,58</b>	-1,02	-0,53	1,45	0,91	-0,05	0,00	0,00	0,00	0,1
Energía eléctrica, gas y agua	-4,12	<b>-3,58</b>	<b>2,05</b>	<b>1,60</b>	<b>2,52</b>	<b>1,96</b>	<b>3,73</b>	<b>2,91</b>	-0,08	<b>0,04</b>	<b>0,05</b>	<b>0,08</b>	2,0
<b>Industria</b>	-16,47	-14,67	<b>-0,26</b>	-0,66	<b>1,52</b>	<b>1,49</b>	<b>2,68</b>	<b>2,81</b>	-1,03	-0,02	<b>0,09</b>	<b>0,17</b>	6,2
Alimentación, bebidas y tabaco	-6,72	-6,19	<b>1,82</b>	<b>1,71</b>	<b>2,35</b>	<b>2,21</b>	<b>3,23</b>	<b>3,04</b>	-0,03	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,02</b>	0,5
Textil, confección, cuero y calzado	-24,93	-16,88	-5,33	-3,61	-2,79	-1,89	-2,57	-1,74	-0,09	-0,02	-0,01	-0,01	0,4
Madera y corcho	-24,31	-19,01	-3,99	-3,12	<b>2,50</b>	<b>1,68</b>	<b>4,27</b>	<b>2,87</b>	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,0
Edición y artes gráficas	-16,13	-14,46	<b>1,29</b>	<b>1,29</b>	<b>2,10</b>	<b>2,10</b>	<b>3,37</b>	<b>3,36</b>	-0,36	<b>0,03</b>	<b>0,05</b>	<b>0,07</b>	2,2
Química	-12,04	-11,94	-1,54	-1,53	<b>2,62</b>	<b>1,70</b>	<b>4,60</b>	<b>2,99</b>	-0,07	-0,01	<b>0,02</b>	<b>0,03</b>	0,6
Caucho y materias plásticas	-20,26	-15,73	<b>1,03</b>	<b>1,03</b>	<b>1,98</b>	<b>1,98</b>	<b>3,25</b>	<b>3,25</b>	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,1
Otros productos minerales no metálicos	-14,48	-16,87	-1,67	-1,95	<b>0,87</b>	<b>0,95</b>	<b>2,53</b>	<b>2,76</b>	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,2
Metalurgia y productos metálicos	-32,00	-18,82	-4,93	-2,90	<b>1,05</b>	<b>1,04</b>	<b>3,26</b>	<b>3,23</b>	-0,08	-0,01	0,00	<b>0,01</b>	0,2
Maquinaria y equipo mecánico	-22,60	-16,03	-3,08	-2,19	0,75	<b>0,69</b>	<b>2,51</b>	<b>2,29</b>	-0,10	-0,01	0,00	<b>0,01</b>	0,4
Equipo eléctrico, electrónico y óptico	-17,82	-17,82	-2,76	-2,76	0,73	<b>1,43</b>	1,09	<b>2,13</b>	-0,08	-0,01	0,00	<b>0,01</b>	0,5
Fabricación de material de transporte	-13,22	-13,37	<b>1,72</b>	<b>2,73</b>	<b>1,80</b>	<b>2,87</b>	<b>2,55</b>	<b>4,07</b>	-0,10	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,02</b>	0,8
Industrias manufactureras diversas	-17,25	-17,18	<b>0,97</b>	<b>0,97</b>	<b>1,30</b>	<b>1,30</b>	<b>2,10</b>	<b>2,10</b>	-0,06	0,00	0,00	<b>0,01</b>	0,4
<b>Construcción</b>	-5,07	-6,31	-3,16	-3,93	-4,33	-5,39	<b>1,81</b>	<b>1,70</b>	-0,49	-0,31	-0,42	<b>0,18</b>	9,7
<b>Servicios</b>	<b>-1,22</b>	<b>-2,00</b>	<b>-0,53</b>	<b>-0,52</b>	<b>1,25</b>	<b>1,10</b>	1,48	1,38	-1,00	-0,44	<b>1,03</b>	<b>1,21</b>	81,9
Comercio y reparación	<b>-1,94</b>	<b>-2,34</b>	<b>0,59</b>	<b>0,56</b>	<b>0,94</b>	<b>0,89</b>	1,07	1,01	-0,24	<b>0,07</b>	<b>0,12</b>	<b>0,13</b>	12,3
Hostelería	<b>-2,18</b>	<b>-2,40</b>	<b>1,89</b>	<b>1,28</b>	<b>2,60</b>	<b>1,75</b>	<b>2,02</b>	1,36	-0,05	<b>0,05</b>	<b>0,06</b>	<b>0,05</b>	2,5
Transporte y comunicaciones	<b>1,49</b>	<b>1,35</b>	<b>1,34</b>	<b>1,21</b>	<b>2,23</b>	<b>2,02</b>	<b>2,37</b>	<b>2,14</b>	<b>0,20</b>	<b>0,18</b>	<b>0,30</b>	<b>0,32</b>	13,4
Intermediación financiera	-3,98	<b>-3,76</b>	-2,38	-2,25	<b>2,22</b>	<b>1,98</b>	<b>2,36</b>	<b>2,10</b>	-0,41	-0,25	<b>0,23</b>	<b>0,25</b>	10,4
Inmobiliarias y serv. empresariales	-2,66	<b>-2,23</b>	-2,40	-2,00	0,66	<b>0,61</b>	1,45	1,34	-0,68	-0,61	<b>0,17</b>	<b>0,37</b>	25,6
Otras actividades. sociales y servicios (*)	<b>1,07</b>	<b>1,14</b>	<b>0,71</b>	<b>0,76</b>	0,84	<b>0,89</b>	0,55	0,58	<b>0,19</b>	<b>0,13</b>	<b>0,15</b>	<b>0,10</b>	17,7

*Negrita es variación superior a la media municipal*

*Negrita es contribución positiva*

## **1.5. DIVERSIFICACIÓN SECTORIAL DE LAS ACTIVIDADES SERVINDUSTRIALES.**

El sector de actividad constituye un componente esencial del entorno en que operan las empresas industriales, que influye sobre aspectos sustanciales para su funcionamiento, como las barreras a la entrada de nuevos competidores, las estrategias competitivas más adecuadas, las posibilidades de segmentar el proceso productivo, las exigencias de cualificación de sus trabajadores, o su impacto sobre el medio ambiente. Al tiempo, los diferentes sectores registran tasas de crecimiento cambiantes según lugar y tiempo, por lo que una presencia elevada de los mismos en la economía de una ciudad puede resultar, en principio, factor de ventaja relativa o, por el contrario, un freno al incremento de productividad.

Al mismo tiempo, la diversificación económica característica de las grandes ciudades supone mayor estabilidad a medio plazo, al compensarse el posible declive de algunas actividades con la expansión de otras.

Para analizar la evolución de la especialización de la industria y los servicios madrileños, es necesario identificar aquellas actividades que según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) se corresponden con dichos sectores. Los datos de afiliación disponibles para la Ciudad de Madrid lo están a un nivel de desagregación de CNAE 2 dígitos. Para datos anteriores a 2009, regidos con la clasificación CNAE 1993, este nivel de desagregación es insuficiente para poder analizar correctamente estos sectores al comprender actividades de carácter más estratégico pero también otras correspondientes a servicios más tradicionales. Por ello, vamos a utilizar la estadística de afiliación a la Seguridad Social publicada por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid dentro de su base de Colectivo Empresarial, y de la que sólo se disponen de datos para el periodo 2004-2008.

## Delimitación de los sectores estratégicos de la Ciudad de Madrid

	CNAE 1993		CNAE 2009
<b>Edición y artes gráficas</b>	221 Edición	18	Artes gráficas y reproducción de soportes grabados
	222 Artes gráficas y actividades relacionadas con los mismos	58	Edición
	223 Reproducción de soportes grabados		
<b>Productos farmacéuticos</b>	244 Fabricación de productos farmacéuticos	21	Fabricación de productos farmacéuticos
<b>Aeronáutica</b>	352 Construcción aeronáutica y espacial	30	Fabricación de otro material de transporte
<b>Audiovisual</b>	921 Actividades cinematográficas y de vídeo	59	Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical
	922 Actividades de radio y televisión	60	Actividades de programación y emisión de radio y televisión
	923 Otras actividades artísticas y de espectáculos	90	Actividades de creación, artísticas y espectáculos
<b>Serv. Telecomunicaciones</b>	642 Telecomunicaciones	61	Telecomunicaciones
<b>Servicios avanzados a empresas: servicios informáticos</b>	721 Consulta y asesoramiento de equipo informático	62	Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática
	722 Consulta y asesoramiento de aplicaciones informáticas y suministro de programa de informática	95	Reparación de equipos informáticos
	723 Proceso de datos		
	724 Actividades relacionadas con bases de datos		
	725 Mantenimiento y reparación de máquinas de oficina, contabilidad y equipo informático		
	726 Otras actividades relacionadas con la informática		
<b>Servicios avanzados a empresas: I+D</b>	731 Investigación y desarrollo sobre ciencias naturales y técnicas	72	Investigación y desarrollo
	732 Investigación y desarrollo sobre ciencias		
<b>Otros servicios avanzados a empresas</b>	741 Asesoramiento jurídico y económico	63	Servicios de información
	742 Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	69	Actividades jurídicas y de contabilidad
	743 Ensayos y análisis técnicos	70	Actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial
	744 Publicidad	71	Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos
		73	Publicidad y estudios de mercado
	74	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	
<b>Turismo</b>	551 Hoteles y similares	55	Servicios de alojamiento
	552 Campings y otros tipos de hospedaje de corta duración	79	Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades
	633 Actividades de las agencias de viaje, mayoristas y minoristas de turismo		
<b>Servicios financieros</b>	651 Intermediación monetaria	64	Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones
	652 Otros tipos de intermediación financiera	65	Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria
	660 Seguros y planes de pensiones, excepto seguridad social obligatoria	66	Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros
	671 Actividades auxiliares a la intermediación financiera, excepto seguros		
	672 Actividades auxiliares de seguros y planes de pensiones		

La clasificación CNAE 2009, sí permite una identificación más precisa de estos sectores. Por ello el análisis se completa con un estudio del grado de especialización relativa de Madrid respecto a España en dichos sectores clave partiendo de datos de afiliación a junio de 2010. A

modo de resumen, la anterior tabla recoge las actividades según código CNAE consideradas en el análisis.

## **1.6. ESPECIALIZACIÓN SECTORIAL POR RAMAS DE ACTIVIDAD.**

### **EN LA INDUSTRIA**

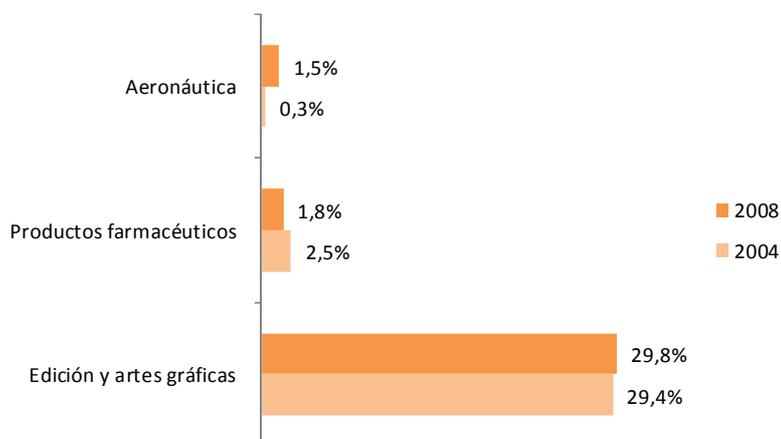
La Ciudad de Madrid se caracteriza por una elevada diversificación sectorial en lo referente a su industria. En ella coexisten actividades de alta intensidad tecnológica, que aprovechan los recursos de conocimiento específicos de un entorno metropolitano (infraestructuras de calidad, universidades y centros de I+D, empresas de servicios avanzados, capital humano...), con otras destinadas a la producción de bienes de consumo e intermedios para una demanda final y empresarial elevada, en mercados muy amplios. Los distintos datos disponibles (Contabilidad Municipal y afiliación a la Seguridad Social) ponen de manifiesto que la evolución reciente no modifica de forma sustancial esa característica, que sigue siendo una fortaleza de su estructura industrial.

Descontado el sector de *Energía eléctrica, gas, agua y actividades extractivas*, que representa aproximadamente el 25 por ciento del VAB y el 12 por ciento de los ocupados, por sus especiales características que lo representan como un claro exponente del efecto sede asociado a la capitalidad, pues las claves de ambos datos se relaciona con la presencia de las oficinas centrales de grandes empresas, sin incluir apenas actividades de producción, sino tan sólo de oficina. Como muestra el siguiente gráfico, la actividad de edición y artes gráficas es la principal actividad industrial de la Ciudad en términos de empleo, concentrando el 29,8 por ciento del total de empleo industrial, con más de 28.000 afiliados, experimentando un crecimiento del 1,2 por ciento en el periodo 2004-2008 en su peso relativo respecto al total de la industria.

Igualmente destacable es el incremento del peso relativo del sector aeronáutico que, aún con una contribución modesta al empleo industrial, ha mostrado también un comportamiento dinámico, con un crecimiento acumulado del 367 por ciento en el periodo 2004-2008, pasando de representar el 0,3 por ciento del empleo industrial en el año 2004 (299 afiliados) al 1,5 por ciento en el año 2010 (1.377afiliados).

## Especialización del empleo en industria en la Ciudad de Madrid.

Evolución 2004-2008  
(% afiliados sobre el total de la industria)



Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Colectivo Empresarial

La industria farmacéutica en su conjunto tiene un peso relativamente bajo en el total de empleo industrial de Madrid, y éste se ha visto reducido en el periodo 2004-2008, pasando de representar el 2,5 por ciento del total de empleo industrial en 2004 (2.368 afiliados) al 1,8 por ciento en 2008 (1.678 afiliados). A este descenso han contribuido dos factores. En primer lugar, un fenómeno de deslocalización de sedes hacia los municipios del área metropolitana. Así, mientras el número de afiliados en la Ciudad de Madrid ha caído en 29 por ciento en este periodo, en el conjunto de la región ha crecido un 5 por ciento (de los 9.392 a los 9.855 afiliados). En segundo lugar, la pérdida de peso de las actividades de fabricación a favor de las actividades de comercialización que, contabilizadas bajo el epígrafe 51460 de la CNAE, sumaban en 2008 15.901 afiliados en el conjunto de la Comunidad de Madrid, de los cuales 10.450 correspondían a la Ciudad de Madrid. Este giro en las actividades del sector se constata por el crecimiento del personal adscrito a labores de comercialización: un 13 por ciento en la región y del 8 por ciento en la Ciudad de Madrid en el periodo 2004-2008.

El análisis comparativo del nivel de especialización de la economía madrileña en los sectores industriales más relevantes, en comparación con el conjunto de la economía española, permite evaluar si Madrid se encuentra en mejor posición que el conjunto de España para afrontar con éxito los retos de futuro.<sup>2</sup>

Como se observa en el gráfico siguiente, desde el punto de vista de especialización industrial relativa de la Ciudad de Madrid, destacan algunas industrias tradicionales como la de Extracción de crudo de petróleo y gas natural (3,99), Actividades de apoyo a la industria extractiva (31,16), Tabaco (7,99), Coquerías y refino de petróleo (4,24) o Suministro de

<sup>2</sup> El índice de especialización mide el grado de especialización de un determinado sector o actividad de la forma:

$$IE_i^R = \frac{V_i^C / V^C}{V_i^G / V^G}$$

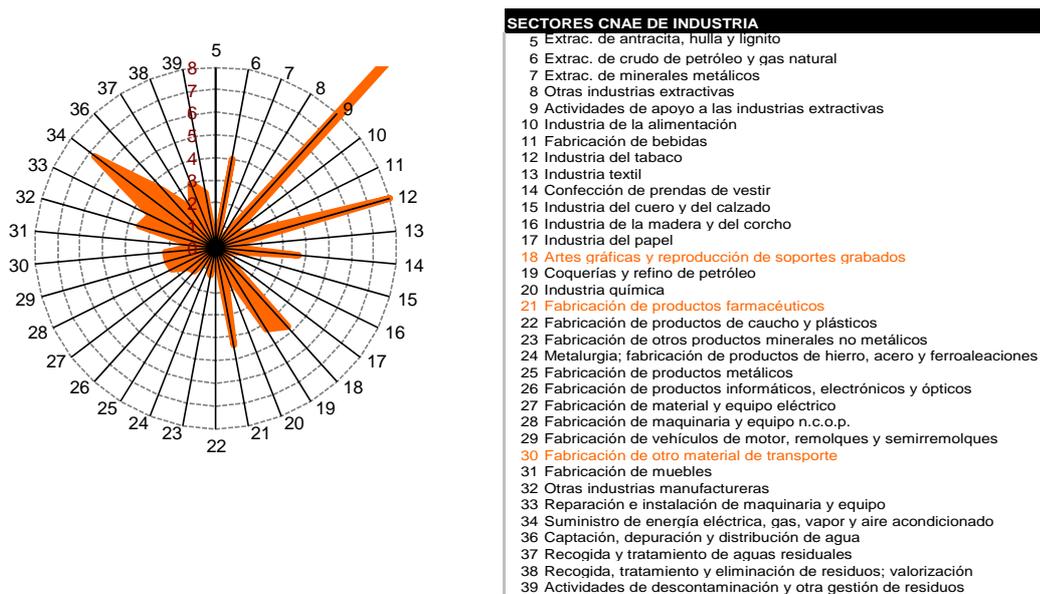
$IE_i^R$  = Índice de especialización de la actividad "i" en ciudad "C"  
V = Variable en cuestión (afiliados Seguridad Social)  
"i" = Actividad considerada  
"C" = Ciudad  
"G" = País

Si  $CE > 1$ ; existe especialización en el sector de la Ciudad de Madrid respecto de España  
Si  $CE < 1$ ; no existe especialización en el sector de la Ciudad de Madrid respecto de España

energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado (6,70). En estos casos, la elevada especialización de la Ciudad de Madrid se debe a la ubicación en la Ciudad de las sedes centrales de las grandes empresas que dominan estas actividades a nivel nacional.

Lo más significativo es constatar el elevado nivel de especialización relativa de la Ciudad de Madrid en las siguientes actividades industriales: Artes gráficas y reproducción de soportes grabados (4,73),<sup>3</sup> Productos farmacéuticos (4,38) y Aeronáutica (2,23).

### Especialización del empleo en industria en la Ciudad de Madrid respecto de España. 2010



Fuente: Dirección Gral. del Estadística del Ayuntamiento de Madrid y Gerencia de Informática de la Seguridad Social

Al igual que ocurre con la industria española en su conjunto, las industrias de nivel tecnológico medio son las predominantes en la región y también las más dinámicas consideradas en conjunto. En cambio, tanto las de alta y baja intensidad tecnológica alcanzan una participación inferior y una tendencia menos positiva.

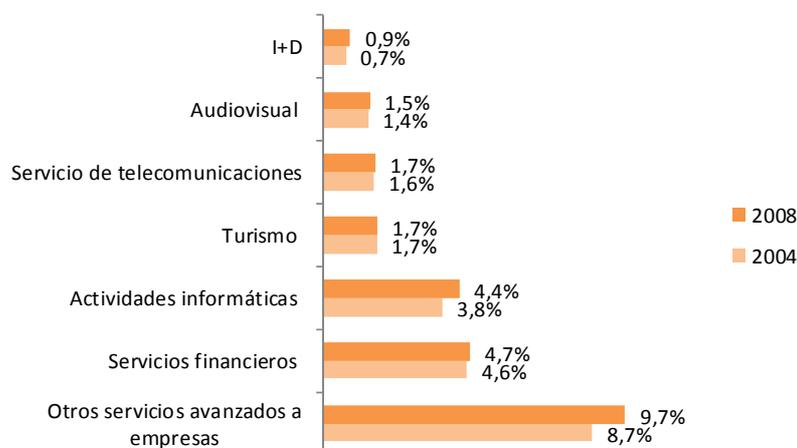
No se observa, pues, una progresiva especialización en sectores intensivos en capital y tecnología, que son también los que realizan mayores inversiones en I+D, aunque ello no ha impedido registrar una notable mejora de productividad. Esa aparente paradoja cuestiona cualquier determinismo sectorial, en el sentido de que ramas industriales muy diversas pueden lograr mejoras de productividad al incorporar innovaciones tecnológicas, organizativas o en comercialización, si bien es cierto que determinados indicadores como los relativos a I+D siguen mostrando acusadas diferencias intersectoriales.

### EN LOS SERVICIOS.

Como se ha venido señalando anteriormente, Madrid (como todas las grandes ciudades), ha experimentado en los últimos años un proceso de terciarización importante. La cuestión esencial a analizar es si ese proceso se ha traducido en un incremento de la especialización en servicios de elevado valor añadido y con capacidad de generar ganancias de eficiencia: telecomunicaciones, servicios informáticos, I+D, otros servicios avanzados a empresas.

<sup>3</sup> Las labores de edición que bajo CNAE 1993 estaban comprendidas dentro de las actividades industriales de edición, en la CNAE 2009 están consideradas servicios y por ello se analizan como tal.

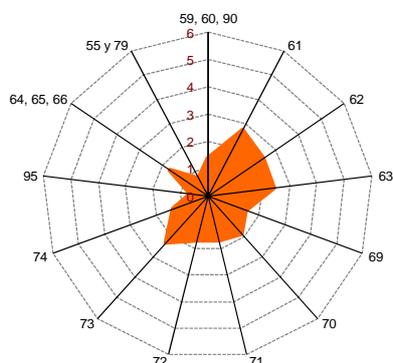
## Especialización del empleo en servicios en la Ciudad de Madrid. Evolución 2004-2008 (% afiliados sobre el total de servicios)



Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Colectivo Empresarial

Como se muestra en el anterior gráfico, Madrid ha incrementado su grado de especialización en todos los servicios considerados estratégicos en el periodo 2004-2008. Los mayores crecimientos se han dado en actividades de I+D, con un crecimiento del 21,8 por ciento en el peso relativo sobre el total de empleo del sector servicios, seguido de Servicios informáticos (14,3 por ciento) y Otros servicios avanzados a empresas (12,3 por ciento).

Al igual que en el caso de la industria, es interesante llevar a cabo un análisis comparativo del nivel de especialización de la economía madrileña en los servicios considerados más dinámicos y su situación en el conjunto de la economía española, con el objetivo de evaluar si, como en el caso de la industria, Madrid se encuentra en mejor posición que el conjunto de España para afrontar con éxito los retos de futuro.



### SECTORES CNAE DE SERVICIOS ESTRATÉGICOS

#### Audiovisual

- 59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical
- 60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión
- 90 Actividades de creación, artísticas y espectáculos

#### Servicio de telecomunicaciones

- 61 Telecomunicaciones

#### Servicios informáticos

- 62 Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática
- 95 Reparación de equipos informáticos

#### Servicios financieros

- 64 Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones
- 65 Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad
- 66 Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros

#### Otros servicios avanzados a empresas

- 63 Servicios de información
- 69 Actividades jurídicas y de contabilidad
- 70 Actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de
- 71 Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis
- 73 Publicidad y estudios de mercado
- 74 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas

#### I+D

- 72 Investigación y desarrollo

#### Turismo

- 55 Servicios de alojamiento
- 79 Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios

Fuente: Dirección Gral. del Estadística del Ayuntamiento de Madrid y Gerencia de Informática de la Seguridad Social

Como puede observarse en el gráfico anterior, Madrid presenta una elevada especialización relativa en todos los servicios considerados servindustriales. Especialmente destacable es el elevado grado de especialización relativa en los servicios avanzados a empresas, especialmente en Servicios informáticos (2,44), Servicios de información (2,43) y Publicidad y estudios de mercado (2,28), seguidos de Actividades de sedes centrales y consultoría de gestión empresarial (1,85), Servicios técnicos de arquitectura, ingeniería, ensayos y análisis (1,68) e I+D (1,68).

A la vista del análisis anterior, parece confirmarse que Madrid está avanzando en la consolidación de un sector de servicios avanzados para la empresa, que junto con la potenciación de actividades industriales de alto valor añadido e intensivas en tecnología, están configurando un modelo articulado en torno a sectores servindustriales con alta capacidad de generación de valor añadido. Del desarrollo de estos sectores dependerá la posición competitiva de la Ciudad y su área metropolitana.





**EVOLUCIÓN  
MERCADO DE TRABAJO**

## 2. EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE TRABAJO

### 2.1. LA OCUPACIÓN DE LOS RESIDENTES EN SERVINDUSTRIA

La tasa de empleo se ha mantenido estable entre el primer y segundo trimestre de 2010, situándose en el 52,9 por ciento. En términos interanuales, la proporción de población de 16 y más años de edad que tiene trabajo se ha visto reducida en 1,1 puntos. La tasa de empleo de la Ciudad es 1,6 puntos porcentuales inferior a la de la Comunidad, pero 4,9 puntos superior a la correspondiente al conjunto de España. La mayor tasa de empleo de la Ciudad frente a la española obedece a una mayor presencia de mujeres en el empleo, con una cifra del 41,5 por ciento para España frente al 48,3 por ciento en las madrileñas.

El descenso interanual que ha experimentado la tasa de empleo de la Ciudad se corresponde tanto con las tendencias mostradas para el conjunto del país (descenso de 2,5 puntos) como con las observadas para la Comunidad de Madrid (también 2,5 puntos menos). Lo mismo ocurre en la variación trimestral: incremento de 0,4 puntos en España, 0,2 puntos en la Comunidad y 0,5 puntos en la Ciudad.

#### Tasa de Empleo y variación de la población ocupada (%)

	Madrid	CAM	España
II Trimestre-2010	52,9	54,5	48,0
I Trimestre-2010	52,9	54,5	47,8
IV Trimestre-2009	53,3	55,2	48,5
III Trimestre-2009	53,4	55,1	49,1
II Trimestre-2009	54,4	56,2	49,3
Var. población activa			
Var. interanual	-1,1	-2,5	-2,5
Var. trimestral	0,5	0,2	0,4

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

Así pues, en la Ciudad de Madrid el número de ocupados se situó en 1,44 millones en el primer trimestre de 2010, experimentando variaciones interanuales negativas continuas desde el primer trimestre del 2009. La última, correspondiente a la variación entre el segundo trimestre de 2009 y el segundo de 2010, es de un -1,1 por ciento, inferior a la del conjunto de la población ocupada española (-2,5 por ciento) y de la Comunidad de Madrid (-2,5 por ciento). La variación interanual de la Ciudad se ha traducido en una destrucción neta de 16.500 puestos de trabajo, mientras que en el trimestre se han creado 7.300 empleos. Así, se aprecia una mejora del ritmo de creación de empleo, pasando de una variación interanual del -2,2 por ciento en el primer trimestre de 2010 a otra del -1,1 por ciento en el segundo.

Desde la perspectiva de los sectores que agrupa la servindustria, se destaca cómo el conjunto del sector industrial ha crecido un 14,5 por ciento en el último año, es decir, 14.800 nuevos ocupados, de los cuales 4.400 se ubican en el subsector de la "energía", el cual ha experimentado una variación interanual positiva del 49,4 por ciento, muy similar al de agua y saneamiento. También el conjunto de la industria manufacturera es el que más empleo genera con 95.300 ocupados en el segundo trimestre de 2010, experimenta un aumento del 10,6 por ciento (más de 9.000 empleos netos generados en un solo año).

## Ocupados por rama de actividad servindustrial (miles) y variación

	2009			2010		Var. inter II.2010-II.2009	
	II T	III T	IV T	I T	II T	miles	%
<b>Total</b>	1.464,9	1.438,3	1.444,7	1.441,1	1.448,4	-16,5	-1,1
<b>Industria</b>	102,1	111,8	118,7	115,4	116,9	14,8	14,5
-Ind. Extractiva	3,5	2,4	3,0	4,1	3,1	-0,4	-11,4
-Ind. Manufacturera	86,2	94,8	98,4	93,8	95,3	9,1	10,6
-Energía	8,9	12,2	14,3	12,9	13,3	4,4	49,4
-Agua y saneamiento	3,6	2,5	3,1	4,7	5,2	1,6	44,4
<b>Servicios</b>	1.261,7	1.237,2	1.243,6	1.253,0	1.240,3	-21,4	-1,7
-Transporte y logística	94,0	109,1	99,4	88,1	87,3	-6,7	-7,1
-Comunicaciones	110,9	101,8	98,2	94,5	92,1	-18,8	-17,0
-Finanzas y de seguros	86,2	85,8	78,3	71,4	67,9	-18,3	-21,2
-Inmobiliarias	6,7	9,3	5,6	3,5	4,4	-2,3	-34,3
-Act. Profesionales	116,3	111,9	115,9	123,1	119,1	2,8	2,4
-Act. administrativas y aux.	96,6	90,9	87,8	85,6	90,8	-5,8	-6,0

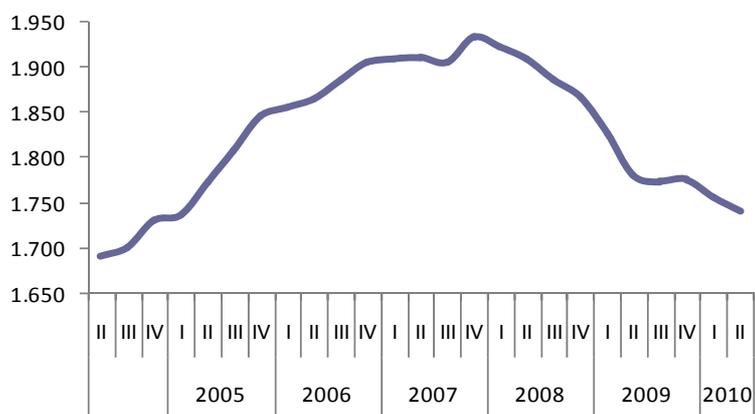
Fuente: D.G. de Estadística del Ayto.de Madrid, EPA (INE)

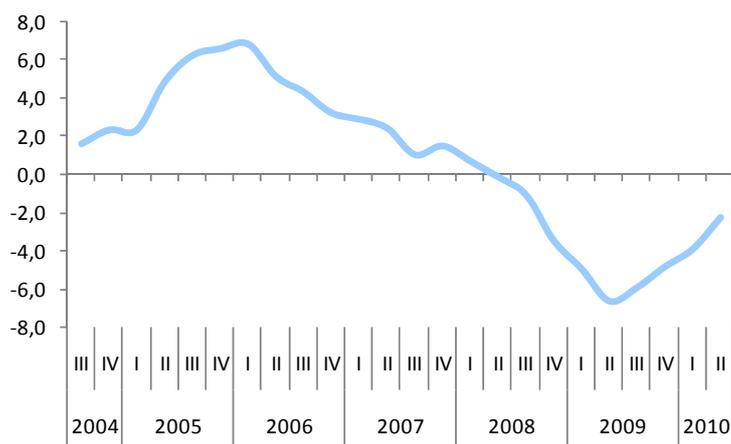
Entre las ramas de servicios contempladas, destacan, en primer lugar las “actividades inmobiliarias” con una reducción del 34,3 por ciento (2.300 personas menos), que supone el 0,4 por ciento de la ocupación total del segundo trimestre de 2010. En segundo lugar encontramos a “finanzas y seguros” con un descenso interanual del 21,2 por ciento (18.300 empleados menos), representando el 5,5 por ciento de la ocupación actual. Y en tercer y último lugar las “comunicaciones”, con una variación interanual negativa del 17 por ciento (18.800 personas), representando el 7,4 por ciento del empleo total.

En el lado positivo del terciario tan sólo se puede reseñar el aumento de las “actividades profesionales” (2,4 por ciento, 2.800 puestos de trabajo).

## 2.2. LOS PUESTOS DE TRABAJO EN LA CIUDAD

Afiliados a la Seguridad Social en centros de trabajo de la Ciudad de Madrid (miles) y tasa de variación (%)





Fuente: D.G. de Estadística Ayto. de Madrid, TGSS. (MTIN)

A finales del segundo trimestre de 2010 el número de afiliados en centros de trabajo de Madrid ascendió a 1.741.138, cifra que significó un descenso de 40.309 respecto del mismo trimestre de 2009, el 2,3 por ciento. Por su parte, la comparación trimestral mostró un descenso del 0,9 por ciento, es decir, 15.212 personas menos respecto al mes de diciembre de 2009.

Por otra parte, en la variación interanual de junio 2009 y 2010 se observa que el conjunto de la Industria presenta un descenso del 5,5 por ciento (5.039). Esta dinámica difiere de la mostrada antes en la EPA, lo que podría estar reflejando todavía una persistencia en el ajuste de puestos de trabajo en la industria de la ciudad, al tiempo que los residentes en la misma, están presentando una mejor evolución que los que proceden de otros ámbitos territoriales.

En el terciario asociado a la industria, la rama que más ha descendido fue “transporte y logística” con un 3,9 por ciento menos (3.955), y “actividades administrativas y auxiliares”, también con un 3,9 por ciento menos (8.256), si bien en este caso, en el segundo trimestre se aprecia un importante repunte respecto al precedente. A continuación se sitúan las “finanzas y seguros” con un descenso interanual del 2,3 por ciento.

#### Afiliados a la Seguridad Social en centros de trabajo por sector de actividad (miles)

	30.06.09	31.03.10	30.06.10	Variación Anual (%)	Variación Trimestral (%)
Total	1.781,4	1.756,4	1.741,1	-2,3	-0,9
Industria	92,2	89,4	87,1	-5,5	-2,6
Servicios	1.558,2	1.552,7	1.539,0	-1,2	-0,9
Transporte y logística	102,2	99,2	98,2	-3,9	-1,0
Comunicaciones	120,3	121,0	120,8	0,4	-0,2
Finanzas y seguros	90,7	89,2	88,7	-2,3	-0,6
Inmobiliarias	14,7	14,5	14,6	-0,7	0,6
Act. profesionales	177,2	174,1	175,4	-1,0	0,8
Administrativas y aux.	214,2	201,5	206,0	-3,9	2,2

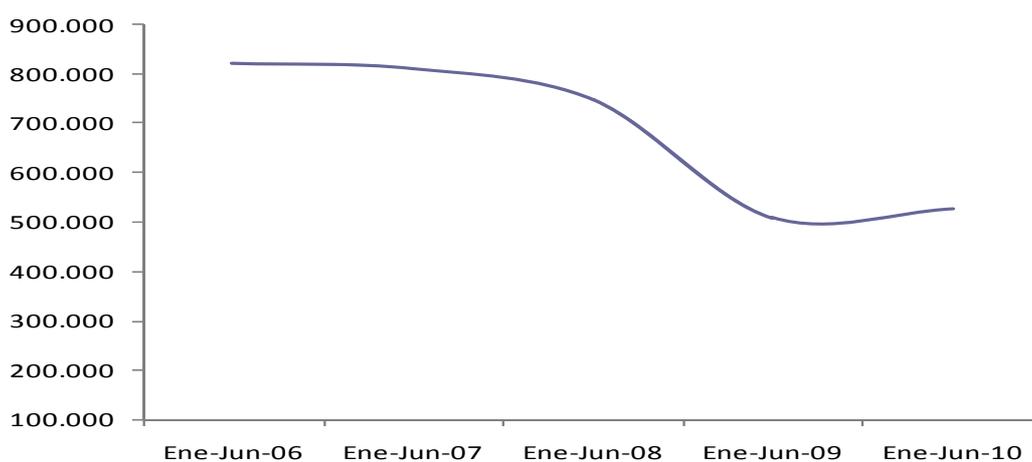
Fuente: D.G. de Estadística Ayto. de Madrid, TGSS. (MTIN)

Tan sólo comunicaciones presenta una dinámica, en términos interanuales positiva, y tan sólo del 0,4 por ciento (486 más). En cualquier caso, si denota, en general una dinámica menos negativa que en los períodos precedentes.

### 2.3. DINÁMICA DE LA CONTRATACIÓN

Con información hasta junio de 2010, y referida a los contratos laborales registrados en centros de trabajo localizados en el municipio de Madrid, se puede observar como el mismo dato de junio refleja, con 99.932 contratos celebrados en centros de trabajo localizados en la Ciudad de Madrid, un importante dinamismo, pues son 4.796 más que en el mes de mayo (un 5 por ciento), y 6.450 más que mismo mes del año anterior (6,9 por ciento).

#### Evolución del acumulado de contratos de enero a junio (2006 y 2010). Centros de trabajo de la Ciudad de Madrid

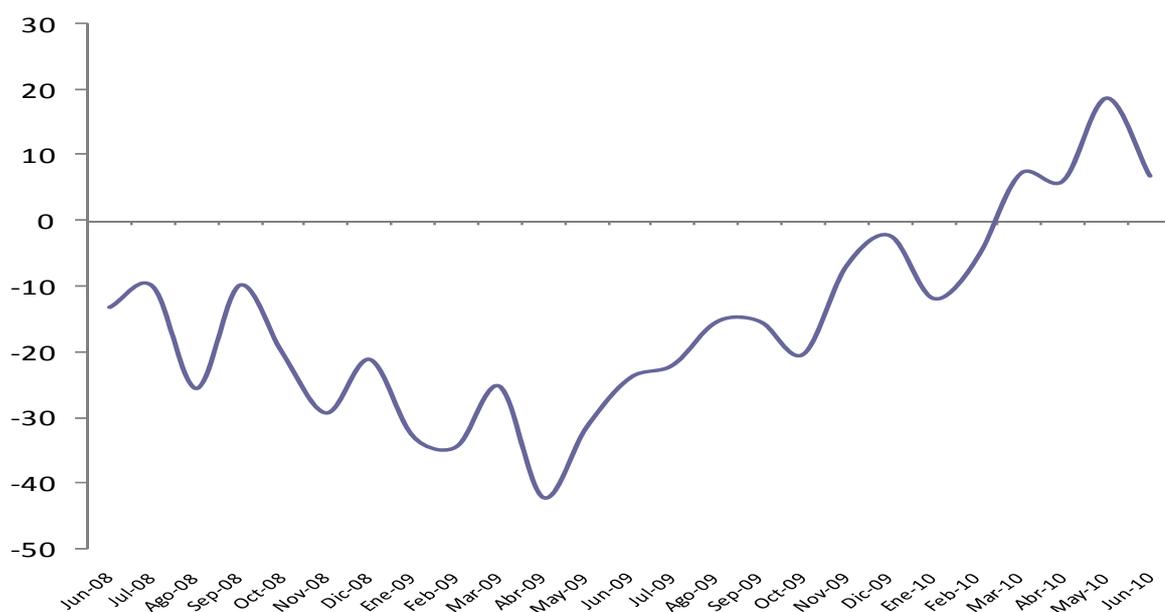


Fuente: D. G. de Empleo. Observatorio Regional de Empleo de la CAM

Al analizar la dinámica de los últimos años, mediante el acumulado enero-junio para cada uno de ellos, se observa cómo a partir del año 2007 la contratación comenzó a presentar una variación interanual negativa, que se hizo muy acusada en 2008, con un 8 por ciento menos, y se prolongó de forma decidida hasta el pasado año. En los seis primeros meses de 2010 se registraron un total de 526.256 contratos, lo que supone una moderación en el descenso de la contratación ya que se celebraron 17.420 contratos menos que en 2009, es decir una reducción interanual del 3,4 por ciento, frente a los 238.048 contratos menos en la comparativa de 2009-2008 (variación interanual negativa del 31,9 por ciento).

Entre abril y septiembre de 2009, ya se aprecian síntomas de recuperación, pasando de una variación negativa del 42 por ciento al 15,3 por ciento. Pese a la erraticidad de la serie, continúa con la tendencia de desaceleración del descenso. 2010 comienza con un nuevo descenso en el mes de enero con una variación interanual del -11,8 por ciento, y una clara recuperación en los cinco siguientes meses, alcanzando valores positivos ya en el mes de marzo. Así, en mayo se alcanza el valor positivo más alto con una variación del 18,8 por ciento cayendo hasta el 6,9 por ciento en el último mes.

## Tasas de variación interanual mes a mes (%) de contratos registrados. Centros de trabajo de la Ciudad de Madrid



Fuente: D. G. de Empleo. Observatorio Regional de Empleo de la CAM

Centrándonos en la servindustria, y en lo que va de año, destacan, por sus caídas, en primer lugar el sector del “Transporte y logística” (-15 por ciento), el conjunto de los sectores industriales (-12,7 por ciento), y las “finanzas y seguros” (-1,7). En cambio, se observa un muy importante aumento en la contratación en la comparativa interanual, en las “Comunicaciones” (31,5 por ciento), y también, aunque en menor grado, en las “Inmobiliarias” (5,8 por ciento).

### Contratos en centros de trabajo según sección de actividad

	Ene-Jun 2010	Variación Ene-Jun 2009/2010	
		miles	%
Total	526,256	17,426	3,4
Industria	16,419	-2,390	-12,7
Transporte y logística	16,715	-2,943	-15,0
Comunicaciones	33,252	7,968	31,5
Finanzas y seguros	5,644	-97	-1,7
Inmobiliarias	2,406	132	5,8
Act. profesionales	49,385	765,000	1,6
Administrativas y aux.	171,455	17,633	11,5

Fuente: D. G. de Empleo. Observatorio Regional de Empleo de la CAM

## 2.4. SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN DEL PARO REGISTRADO

El paro registrado en el mes de agosto de 2010 ascendió a 218.599 personas, es decir, 21.184 parados más que en igual mes del año 2009 y 2.409 más que en julio. Entre julio y agosto el paro registrado de la Ciudad ha aumentado un 1,1 por ciento, situando esta tasa positiva de variación mensual por debajo de la Comunidad de Madrid (incremento del 1,3 por ciento) y

también de la nacional (aumento del 1,6 por ciento). No obstante, el dato del mes de abril continúa como el máximo de la serie.

### Paro Registrado. Tasas de variación porcentual

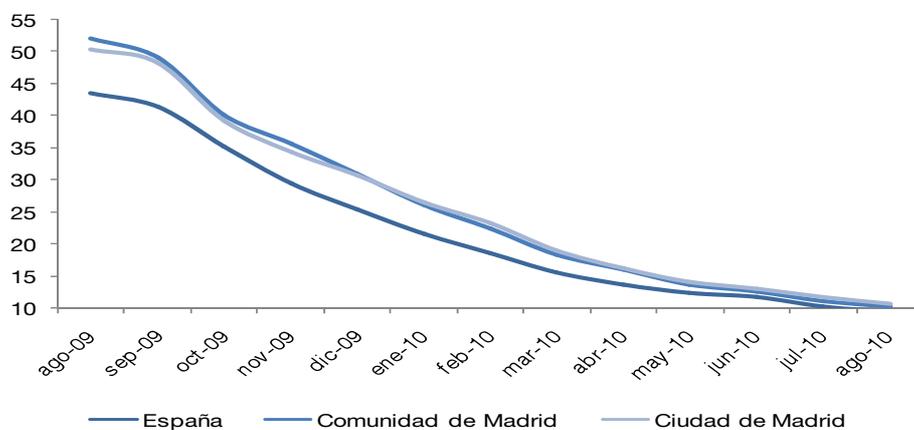
	ago-09	jun-10	jul-10	ago-10
Variación mensual (%)				
España	2,4	-2,1	-1,9	1,6
Comunidad Madrid	2,0	-0,8	-1,7	1,3
Ciudad de Madrid	2,0	-0,6	-1,4	1,1
Variación interanual (%)				
España	43,4	11,7	10,3	9,4
Comunidad Madrid	52,1	12,6	11,2	10,3
Ciudad de Madrid	50,3	13,0	11,7	10,7

Fuente: D.G. de Estadística del Ayto. de Madrid, SISPE (INEM)

En términos interanuales, la variación en agosto fue del 10,7 por ciento, 1 punto por debajo de la de julio, lo que supone otro dato en línea de la desaceleración del desempleo. Esta variación es análoga a la de la Comunidad de Madrid (10,3 por ciento, 43.850 personas más), y 1,3 puntos mayor al 9,4 por ciento de España (340.581 parados).

Así, la variación interanual de la serie ciclo-tendencia muestra el constante crecimiento que ha venido registrando el paro tanto en la Ciudad como en el conjunto de España y en la Comunidad de Madrid. De esta manera, las tasas interanuales de la tendencia-ciclo muestran una sostenida ralentización del crecimiento para todo el periodo de análisis hasta la fecha.

### Tasa de variación interanual de la Tendencia-Ciclo del Paro Registrado (%)



## Paro Registrado por sector de actividad de la servindustria

	ago-09	jul-10	ago-10
Total	197.415	216.190	218.599
Indus. extractivas	575	445	429
Indus. manufacturera	10.439	10.952	10.978
Energía eléctrica, gas	82	87	88
Agua y saneamiento	3.724	4.188	4.173
Transporte y almacenamiento	7.370	8.140	8.275
Información y comunicaciones	8.899	9.028	9.141
Finanzas y seguros	2.041	2.125	2.134
Inmobiliarias	2.138	1.899	1.898
Actividades profesionales	34.201	39.291	39.673
Administrativas y serv. auxiliares	27.380	30.356	30.751

Fuente: D.G. de Estadística del Ayto. de Madrid, SISPE (INEM)

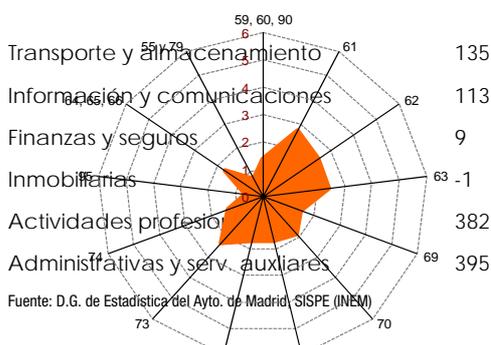
Entrando ya en el origen sectorial de los parados, vemos como sólo dos las ramas servindustriales concentran uno de cada tres parados madrileños: “actividades profesionales, científicas y técnicas” con 39.673 parados (el 18,1 por ciento del desempleo), y “actividades administrativas y servicios auxiliares” con 30.751 (14,1 por ciento).

El crecimiento interanual del desempleo se ha producido en la totalidad de las ramas de actividad, no sólo en las servindustriales. Pero hay dos excepciones, y las dos en servindustria: industria extractiva y en las inmobiliarias.

Los sectores que han experimentado los mayores aumentos se localizan en el ya citado de “actividades profesionales, científicas y técnicas”, con un crecimiento de 5.472 personas (16 por ciento de variación), y que acumula el 25,8 por ciento del crecimiento total del último año y “actividades administrativas y servicios auxiliares”, con un aumento de 3.371 personas (12,3 por ciento de variación), supone el 15,9 por ciento de los nuevos parados.

### Variación del Paro Registrado por sector de actividad de la servindustria

	Variación mensual		Variación anual	
	Absoluta	%	Absoluta	%
Total	2.409	1,1	21.184	10,7
Indus. extractivas	-16	-3,6	-146	-25,4
Indus. manufacturera	26	0,2	539	5,2
Energía eléctrica, gas	1	1,1	6	7,3
Agua y saneamiento	-15	-0,4	449	12,1
Transporte y almacenamiento	135	1,7	905	12,3
Información y comunicaciones	113	1,3	242	2,7
Finanzas y seguros	9	0,4	93	4,6
Inmobiliarias	-1	-0,1	-240	-11,2
Actividades profesio	382	1,0	5.472	16,0
Administrativas y serv. auxiliares	395	1,3	3.371	12,3



Fuente: D.G. de Estadística del Ayto. de Madrid, SISPE (INEM)

Tabla 1.3. Parados por sectores servindustriales (junio 2010), y variación interanual

	jun-10		Variación junio 2010-junio 2009	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Total	219.179	100	25268	13,0
Ind. Extractiva	487	0,2	-64	-11,6
Ind. Manufacturera	11.145	5,1	699	6,7
Energía	87	0,0	11	14,5
Agua y saneamiento	4.410	2,0	508	13,0
Transporte y logística	8.558	3,9	1034	13,7
Comunicaciones	8.969	4,1	490	5,8
Finanzas y de seguros	2.070	0,9	56	2,8
Inmobiliarias	1.941	0,9	-250	-11,4
Act. Profesionales	39.507	18,0	7384	23,0
Act. administrativas y aux.	31.103	14,2	3487	12,6

Fuente: D.G. de Estadística del Ayto. de Madrid, SISPE (INEM)

En lo que a la servindustria se refiere, los sectores de actividad que más desempleo acumulan sobre el total son: las actividades profesionales, las actividades administrativas y servicios auxiliares, que concentran el 32,4 por ciento de todos los parados de la ciudad. Les siguen, ya en mucha menor medida, la industria manufacturera, las comunicaciones y el transporte.

## 2.5. NECESIDADES FORMATIVAS

La situación económica actual, con un ritmo continuo de aumento del desempleo, ciertamente hace que todos los colectivos sean susceptibles de atención por parte de las políticas públicas de empleo, pudiendo afirmarse que la totalidad de los desempleados deberían ser objeto de atención prioritaria. Pese a ello, hay algunos grupos que se encuentran en una posición más desfavorable para su incorporación al mercado laboral y, por tanto, en mayor riesgo de exclusión social.

En el número ocho del Barómetro de Empleo del Ayuntamiento de Madrid se identifican algunos perfiles considerados como prioritarios para ser beneficiarios de acciones formativas dada su situación de desempleo o precariedad, Entre ellos se contemplan los desempleados de la rama de actividades profesionales, científicas y técnicas, pues concentra el 18 por ciento del desempleo total de la ciudad, además del 19 por ciento del paro de larga duración, superando, incluso, los niveles del paro procedente de la construcción.

Para determinar las necesidades formativas de la economía madrileña se ha procedido, entre otros aspectos, al estudio de la dinámica y características de la contratación, pues para poder orientar las políticas de formación por parte de los agentes públicos, resulta imprescindible conocer lo que demanda la economía. En paralelo, se ha tratado y analizado información procedente de otras fuentes relevantes para la definición del tipo de oferta formativa que han de desarrollar los agentes públicos. Así pues, junto a la estadística de contratos, se han analizado las características del Catálogo de Ocupaciones sectorial en los próximos años y las demandas específicas de los empresarios recogidas en las mesas sectoriales que organiza la Agencia para el Empleo. A partir de ese análisis se pretende acercar a las necesidades formativas aparentes, constituyéndose en una herramienta a tener en cuenta en el diseño de programas formativos destinados a desempleados para incrementar sus posibilidades de contratación.

El peso de la contratación celebrada en el sector Servicios sigue siendo mayoritario. Por ramas de actividad, y en lo que a servindustria se refiere, la que más peso tiene sobre el total de la contratación son las actividades administrativas (32,6 por ciento). A distancia, se encuentran las actividades profesionales (9,4 por ciento) y Comunicaciones (6,3 por ciento).

Ahora bien, al analizar los cambios que se produjeron en la distribución porcentual de la contratación según actividad, se puede afirmar que el sector Servicios está aumentando su peso en el conjunto de la contratación (1,4 por ciento), en especial en las actividades administrativas (2,4 por ciento) y Comunicaciones (1,3 por ciento). En detrimento de la contratación en la Industria (-0,6 por ciento).

En cuanto a la contratación desde su evolución sectorial en el primer semestre de 2010 se registraron algunas diferencias destacables con respecto al mismo semestre del pasado año. Así pues, los contratos reflejan un descenso en todas las actividades de la Industria de 4.531 contratos (-24,1 por ciento).

Por otra parte, el sector Servicios muestra una variación positiva de 22.635 contratos (un 5,2 por ciento). Con variaciones positivas, es decir con un aumento en la contratación en la comparativa interanual, resaltan principalmente “Actividades administrativas y servicio auxiliar” con 17.633 contratos, es decir un 11,5 por ciento más y “Comunicaciones” con 7.968 (31,5 por ciento).

Las actividades servindustriales que más pesan sobre el total de la contratación indefinida son: actividades profesionales (11,8 por ciento) actividades administrativas (11,2 por ciento) y Comunicaciones (10,1 por ciento).

**Evolución de la contratación total de los 6 últimos acumulados semestrales (2009-2010) según secciones de actividad. Variación interanual del acumulado semestral (%). Distribución porcentual y diferencia puntos porcentuales. Tasa de indefinidos.**

	1er sem. 09	1er sem. 10	Var. Interanual primeros semestres 2010-2009 (%)	Diferencia %	Tasa indefinidos
Total	100,0	100,0	3,4		15,9
Industria	3,7	3,1	-24,1	-0,6	22,8
Ind. extractiva	0,0	0,0	-46,0	0,0	52,2
Ind. manufacturera	2,7	2,3	-24,9	-0,3	26,4
Energía, gas y agua	1,0	0,8	-21,6	-0,2	10,9
Transpor. y logíst.	3,9	3,2	-15,0	-0,7	27,7
Comunicaciones	5,0	6,3	31,5	1,3	25,5
Finanzas y seguros	1,1	1,1	-1,7	0,0	42,6
Inmobiliarias	0,4	0,5	5,8	0,1	39,8
Act. profesionales	9,6	9,4	1,6	-0,2	20,0
Adminis. y aux.	30,2	32,6	11,5	2,4	5,4

En este sentido, al analizar los cambios que se produjeron en la distribución porcentual de la contratación indefinida en comparación con la contratación total según actividad en el acumulado del primer semestre, se puede afirmar que el sector Servicios está aumentando su peso en el conjunto de la contratación (1,4 por ciento), así como en la contratación indefinida (0,5 por ciento). Tal es el caso también de “Comunicaciones” que aumenta su peso el 1,3 por ciento y a pesar de reducir su tasa de indefinidos, aumenta su peso con respecto al conjunto de la contratación indefinida (2,7 por ciento). Por el contrario, “Actividades administrativas y servicio auxiliar” aumenta su peso en el total de la contratación (2,4 por ciento) pero pierde un 1,3 por ciento sobre el total de la contratación estable.

Ahora bien, al observar la variación interanual correspondiente al acumulado del primer semestre de contratación, se descubre un descenso generalizado en la contratación indefinida del 6,2 por ciento (5.575 contratos). Todos los sectores así como la inmensa mayoría de las secciones de actividad mostraron esa contracción de la contratación estable.

El sector Servicios mostró el mayor descenso con 4.518 contratos (-5,8 por ciento), principalmente por la bajada en “Actividades administrativas y servicio auxiliar” con 1.849 contratos (-16,6 por ciento) y “Transporte y logística” con 1.022 (-18,1 por ciento).

#### CARACTERÍSTICAS DE LAS RAMAS DE ACTIVIDAD MÁS CONTRATADAS

En este epígrafe se pretende aproximarse a la identificación de los sectores más dinámicos y con más peso en la economía madrileña desde el punto de vista de la contratación.

## Las ramas de actividad más contratadas en la Ciudad de Madrid en 2009

Actividad	Frecuencia Total Contratos	Frecuencia Contratos Indefinidos	% Total Contratos	% Total Contratos Indefinidos
Actividades relacionadas con el empleo	171.314	965	15,9	0,6
Extracción de piedra, arena y arcilla	64.904	5.208	6,0	3,0
Publicidad y estudios de mercado	48.916	4.485	4,5	2,6
Act. administrativas de oficina y auxiliares	45.434	4.382	4,2	2,6
Actividades de alquiler	35.956	4.651	3,3	2,7
Extracción de minerales de hierro	18.495	4.712	1,7	2,7
Transporte terrestre y por tubería	15.880	6.705	1,5	3,9
Extracción de gas natural	14.346	7.022	1,3	4,1
Actividades jurídicas y de contabilidad	13.541	5.857	1,3	3,4
Ingeniería civil	13.319	1.903	1,2	1,1
Actividades de seguridad e investigación	10.757	4.996	1,0	2,9
Recogida, trat. y eliminación residuos	8.688	342	0,8	0,2
Act. de consultoría de gestión empresarial	7.236	1.610	0,7	0,9
Act. Agen. de viajes, operadores turísticos	7.014	1.147	0,7	0,7
Extracción de lignito	6.731	1.993	0,6	1,2
Otras act. profesionales, científicas y Téc.	6.513	1.742	0,6	1,0
Extracción de crudo de petróleo	6.512	1.273	0,6	0,7
Edición	5.852	2.426	0,5	1,4
Servicios financieros	5.607	1.961	0,5	1,1
Actividades inmobiliarias	4.564	1.609	0,4	0,9
Act. aux. a servicios financieros y a seguros	3.415	1.489	0,3	0,9
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones	2.138	1.150	0,2	0,7

Así, que acumulan al menos 0,7% del volumen total de contratación y/o al menos el 0,7 por ciento de los contratos indefinidos, se encuentran 22 ramas de actividad de la servindustria (de las 41 que se dan en el total de la actividad productiva), como las más contratadas durante el año 2009 y que cumplen al menos uno de los dos requisitos.

Entre las ramas de actividad que tienen tasas de contratación indefinida elevadas, hay dos actividades que rondan la mitad de la contratación y acumulan el 2,3 por ciento del total de la contratación; éstas son “extracción de gas natural” (1,3 por ciento) y “actividades de seguridad e investigación” (1 por ciento). Asimismo, cuatro actividades superan el 40 por ciento de contratación indefinida y representan el 3,6 por ciento del total de la contratación: “actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros”, “actividades jurídicas y de contabilidad”, “transporte terrestre y por tubería” y “edición”.

## Las actividades con mayor proporción de indefinidos

Actividad	% Indefinidos	% Total Contratos	% Total Contratos Indefinidos
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones	53,8	0,2	0,7
Extracción de gas natural	48,9	1,3	4,1
Actividades de seguridad e investigación	46,4	1,0	2,9
Act. aux. a servicios financieros y a seguros	43,6	0,3	0,9
Actividades jurídicas y de contabilidad	43,3	1,3	3,4
Transporte terrestre y por tubería	42,2	1,5	3,9
Edición	41,5	0,5	1,4
Actividades inmobiliarias	35,3	0,4	0,9
Servicios financieros	35,0	0,5	1,1

En cuanto a las ramas de actividad con contratación temporal de duración media elevada (superior a 3 meses), la rama de actividad con mayor duración media es “servicios financieros” con 107 días.

### ESTIMACIÓN SOBRE LA DINÁMICA PRODUCTIVA

Todas estas variables, sobre la dinámica de los contratos realizados en los últimos meses se cruzan con las estimaciones que, para el futuro inmediato, hay respecto a la dinámica productiva de cada una de los sectores.

La tendencia del sector de la industria es negativa pero de recuperación en los próximos años. Así, los valores de los que parte en 2009 son de 16,5 por ciento en tasa de variación para Madrid y -14,7 por ciento para España, caídas que se van a mitigar sobremanera en 2010, llegando a tener tasas negativas pero cercanas a cero (-0,3 por ciento y -0,7 por ciento respectivamente). Para los años 2011 y 2012 se prevé un crecimiento positivo del sector industrial tanto en la Ciudad como en el conjunto del país, con tasas de variación del 1,5 por ciento y 2,7 por ciento para la Madrid así como del 1,5 por ciento y 2,8 por ciento para España.

Desagregando por subsectores aquéllos en los que se espera un comportamiento más positivo en los próximos años son los correspondientes a “edición y artes gráficas” (2,2 por ciento del PIB) con crecimientos del 1,3 por ciento en 2010, 2,1 por ciento en 2011 y 3,4 por ciento en 2012. Del sector industrial también destacan las ramas de actividad de “fabricación de material de transporte” con el 0,8 por ciento del PIB y con tasas de crecimiento del 1,7 por ciento, 1,8 por ciento y 2,6 por ciento, “alimentación, bebidas y tabaco” pesando el 0,5 por ciento del PIB crecerá un 1,8 por ciento en 2010, un 2,4 por ciento en 2011 y un 3,2 por ciento en 2012 y por último “industrias manufactureras diversas” que pesa el 0,4 por ciento del PIB de la Ciudad y tendrá un crecimiento previsto para el periodo 2010 a 2012 del 1 por ciento, 1,3 por ciento y 2,1 por ciento, igual que en España.

En las actividades terciarias de la servindustria, destacan dos como las de mayor dinamismo. “Transporte y comunicaciones” con crecimientos positivos de su VAB para los próximos tres años y superiores a la media municipal (1,3 por ciento en 2010, 2,2 por ciento en 2011 y 2,4 por ciento en 2012), este sector supone el 13 por ciento del PIB municipal, aportará al crecimiento de este año 0,2 puntos y 0,3 para el 2011 y el 2012, siendo la rama de actividad que más contribuirá al desarrollo económico de la Ciudad. “Intermediación financiera”, aún con tasas del VAB negativas para el 2010, prevé un crecimiento superior a la media municipal para el 2011 (2,2 por ciento) y en 2012 (2,4 por ciento) contribuyendo en 0,3 puntos al crecimiento de cada uno de esos años.

## OCUPACIONES CONTRATADAS Y SECTORES DE CRECIMIENTO

En este apartado se avanza las características de los sectores más dinámicos de la economía madrileña desde la perspectiva de la contratación y de las predicciones de crecimiento de la economía madrileña.

Tabla 2.9. Correspondencia de las ocupaciones más contratadas con los sectores servindustriales de referencia y predicciones de crecimiento en 2011

Nombre CNO-94	% Total contratos 2008	% Total indefinidos	Variación Interanual % (2008-2009)	Sector de Referencia	Predicción Crecimiento 2011	Predicción Crecimiento 2012
Taxistas y conductores automóviles	1,1	3	-12,8	Transporte y com.	2,23	2,37
Peones del transporte y descarga.	4	2,1	-25,9	Transporte y com.	2,23	2,37
Conductores de camiones	0,5	0,7	-28,3	Transporte y com.	2,23	2,37
Empl. información y Recep. en oficinas	0,7	0,4	-33	Transporte y com.	2,23	2,37
Empl. de servicios de correos	0,8	0,2	-35,4	Transporte y com.	2,23	2,37
Empl. oficina serv. estad., fin. y bancarios	0,5	1	-40,8	Interm. financiera Ind.	2,22	2,36
Peones de industrias manufactureras	2,1	1,3	-38,7	manufactureras	1,3	2,1
Otros aux. admón.	1,6	2,7	-18,4	Servicios (total)	1,25	1,48
Secretarios admón. y asim.	1,7	2,4	-18,6	Servicios (total)	1,25	1,48
Otros aux. admón. atención al público	1,6	2,8	-27,1	Servicios (total)	1,25	1,48
Cajeros, taquilleros (excepto bancos y correos)	0,5	0,8	-34,5	Servicios (total)	1,25	1,48
Telefonistas	2,3	1,3	-37,9	Servicios (total)	1,25	1,48
Ordenanzas	0,5	0,9	-42,8	Servicios (total)	1,25	1,48
Recepcionistas en establecimientos distintos de oficinas	0,9	0,6	-43,3	Servicios (total)	1,25	1,48
Taquigrafos y mecanógrafos	2,7	4,4	-44,3	Servicios (total)	1,25	1,48

Fuentes: D.G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid (datos del Observatorio Regional de Empleo de la Comunidad de Madrid). Situación y perspectivas económicas de la Ciudad de Madrid, 2º Semestre 2010 Observatorio Económico.

Para ello, se ha realizado la correspondencia de la CNO-94 a 4 dígitos de las 43 ocupaciones más contratadas de 2009 con los sectores económicos de referencia, con el objetivo de detectar aquellos sectores con mayor proyección de futuro. Asimismo, cuando dicha correspondencia no ha sido clara ni directa, como es el caso por ejemplo para “secretarios administrativos y asimilados” que podrían pertenecer a diversos sectores, se ha optado por el sector que mayor peso tiene en la economía madrileña y a su vez mayor volumen de desempleados acumula, es decir el sector Servicios. Por otra parte, vamos a mostrar aquellas ocupaciones más contratadas que tienen a su vez mayor predicción de crecimiento para el año 2011, es decir un porcentaje del VAB superior al 1 por ciento, identificando un total de 17 ocupaciones.

Como se observa, Transporte y comunicaciones es un sector de referencia con unos crecimientos previstos del 2,23 por ciento del VAB. Cinco ocupaciones son reseñables tales como “taxistas y conductores de automóviles”, “peones del transporte”, “conductores de camiones”, empleados de información y recepcionistas en oficina”, así como “empleados de servicios de correos”.

Junto a ello, destaca la ocupación de “empleados de oficina, servicios de estadísticas, financieros y bancarios” del sector de Intermediación financiera con una previsión de un 2,2 por ciento del VAB en el siguiente año. A distancia, “Peones de industrias manufactureras” muestra una predicción del 1,3 por ciento del VAB.

Por otra parte, el terciario servindustrial presenta ocho ocupaciones con previsiones positivas de crecimiento, todas ellas con moderadas perspectivas de crecimiento en 2011 y 2012, respectivamente del 1,25 por ciento y 1,48 por ciento del VAB.

## ÁREAS SECTORIALES DE INTERVENCIÓN Y ORIENTACIONES DE OFERTA FORMATIVA

Visto todo lo anterior, y al margen de las necesarias orientaciones en base a género, edad y duración del desempleo, lo que resulta evidente es lo adecuado de implementar acciones formativas orientadas hacia la cualificación del empleo no cualificado y actividades productivas de creación de empleo para los técnicos y trabajadores de oficios.

Entrando específicamente en los sectores servindustriales, se recomienda continuar con los esfuerzos formativos hacia la industria, y adaptar las competencias de los desempleados de servicios auxiliares y actividades técnicas hacia los nuevos requerimientos del mercado. Por último, subrayamos especial interés hacia el desempleo de más de un año de las actividades profesionales científicas y técnicas.

En cualquier caso, a la vista de los datos, se identifican diferentes áreas de intervención y donde se detectan huecos de formación que podrían orientar parte de la oferta formativa del Ayuntamiento u otras organizaciones.

Para una buena parte de los trabajadores de la industria será difícil volver a desempeñar una ocupación en el mismo sector. Además de las cifras de paro y contratación analizadas, los resultados del informe sobre Perspectivas Económicas, antes analizado, ya anunciaban una bajada de la proporción de ocupados en la industria. En consecuencia, parece que puede tener sentido formar a parte de los que han salido de esa actividad hacia otras ocupaciones no relacionadas con ellas.

No obstante, si podría ser conveniente mejorar la formación tanto básica como en habilidades técnicas específicas, sin olvidar la prevención de riesgos laborales, de los que puedan tener más opciones de volver al mismo sector de actividad. En este sentido, en el área de ocupaciones vinculadas al sector industrial se aprecia una escasez de mano de obra cualificada en determinados oficios de Artes Gráficas, por lo que convendría reforzar la oferta formativa en este sentido. Además, el subsector de la Energía eléctrica, gas y agua, así como de Fabricación de material de transporte, industrias manufacturera y alimentaria presentan predicciones positivas para el año 2012.

Por otra parte, las ramas servindustriales terciarias muestran variaciones positivas en la mayor parte de las actividades. A la vista de los datos de evolución de la ocupación, parece crecer la importancia relativa de Comunicaciones, Protección y seguridad personal, que presentan datos positivos de contratación. Otras actividades como Transporte y mantenimiento y Actividades administrativas y servicios contraen de momento su contratación pero tienen pronósticos positivos de crecimiento.

Además, a la vista de las ocupaciones más estables hay que destacar al sector informático que se presenta como uno de los más punteros en la generación de empleo estable (analista de sistemas y asimilados, analista de aplicaciones informáticas).

Otra estrategia que parece relevante es considerar la formación en habilidades transversales, tanto para capacitar en algunas capacidades básicas como NTIC, u otras que propicien la adquisición de competencias capaces de gestionar el cambio y que permita a las personas decidir y dirigir sus decisiones en relación a su trayectoria individual.



# 3

**DISTRIBUCIÓN  
ACTIVIDAD SERVINDUSTRIAL  
(MAPA SERVINDUSTRIAL)**

### 3. DISTRIBUCIÓN DE LA ACTIVIDAD Y LOS ESPACIOS SERVINDUSTRIALES. RELACIÓN CON EL PGOUM 1997.

#### 3.1. DISTRIBUCIÓN DE LA ACTIVIDAD SERVINDUSTRIAL Y LOS ESPACIOS SERVINDUSTRIALES

Los datos disponibles correspondientes a 2008 señalan la existencia de 8.727 locales industriales, con 94.558 ocupados y 44.670 locales destinados a servicios de apoyo a la industria, con una cifra de ocupados de 736.381.

#### Unidades locales y ocupados en la actividad servindustrial -2008.

DISTRITO	Industrias		Servicios de Apoyo a la Industria		TOTAL	
	Nº Locales	Empleados	Nº Locales	Empleados	Nº Locales	Empleados
Centro	712	3.263	3.991	49.448	4.703	52.711
Arganzuela	248	6.148	1.468	37.443	1.716	43.591
Retiro	246	2.652	2.488	37.032	2.734	39.684
Salamanca	623	6.471	6.661	74.117	7.284	80.588
Chamartín	488	7.604	4.747	79.017	5.235	86.621
Tetuán	566	5.433	3.430	55.851	3.996	61.284
Chamberí	476	4.788	5.550	61.137	6.026	65.925
Fuencarral - El Pardo	285	4.999	1.591	53.696	1.876	58.695
Moncloa - Aravaca	253	1.656	2.320	55.265	2.573	56.921
Latina	542	2.341	1.291	11.167	1.833	13.508
Carabanchel	855	3.973	1.473	13.714	2.328	17.687
Usera	331	2.966	638	8.719	969	11.685
Puente de Vallecas	510	2.176	1.086	12.649	1.596	14.825
Moratalaz	65	251	537	9.788	602	10.039
Ciudad Lineal	670	4.980	2.659	36.934	3.329	41.914
Hortaleza	358	3.389	1.568	38.508	1.926	41.897
Villaverde	483	9.066	705	8.380	1.188	17.446
Villa de Vallecas	331	3.223	431	9.715	762	12.938
Vicálvaro	136	1.468	292	3.628	428	5.096
San Blas	411	15.036	1.081	44.172	1.492	59.208
Barajas	85	1.859	505	26.842	590	28.701
Sin Datos	53	816	158	9.159	211	9.975
<b>TOTAL</b>	<b>8.727</b>	<b>94.558</b>	<b>44.670</b>	<b>736.381</b>	<b>53.397</b>	<b>830.939</b>

Fuente: Directorio de Unidades de Actividad Económica- Comunidad de Madrid. 2008

Siguiendo la dinámica común de las grandes metrópolis, se aprecia la tendencia a un lento pero continuado descenso del número de locales y de ocupados en el sector industrial frente al incremento de los locales y el empleo en el sector terciario que sirve de apoyo a la industria.

De forma muy general, puede señalarse que la distribución del empleo y los locales de actividad estudiados muestra una situación contrapuesta, caracterizada por la localización predominante de los locales y ocupados en los servicios de apoyo a la industria en posiciones centrales de la ciudad (distritos 1-7), con un 63 por ciento de los locales y un 54 por ciento de los ocupados, frente a la ubicación periférica (distritos 8-21) de la actividad industrial, con un 62 por ciento de los locales y ocupados, respectivamente.

En lo que se refiere a la distribución concreta de la industria, llama la atención que salvo el distrito de Moratalaz, que tiene muy pocos locales y ocupados, en todos los distritos existe una red más o menos extensa de locales industriales y ocupados en el sector industrial. Por la importancia de los locales destacan los distritos de Carabanchel, Centro, Ciudad Lineal y Salamanca, mientras que en cuanto a la distribución del empleo son los distritos de San Blas, Villaverde y Chamartín son los que concentran más efectivos.

La desigualdad existente entre unos y otros distritos obedece a las significativas diferencias en el tamaño medio de los establecimientos, que permiten distinguir los distritos en los que existe una ratio empleo/local alta (media de >15 ocupados/local), de los que arrojan cifras intermedias (media de entre 5 y 15 ocupados/local) o aquellos en que predomina locales con una ratio baja (media >5 ocupados/local). En el primer grupo encontramos a San Blas (media de 36,7 ocupados/local), seguido de Arganzuela, Barajas, Villaverde, Fuencarral y Chamartín. El segundo grupo lo integran un conjunto de distritos de la Almendra Central (Retiro, Salamanca, Tetuán y Chamberí) junto con otros periféricos, como Usera, Ciudad Lineal, Hortaleza, Villa de Vallecas y Vicálvaro. En el tercer grupo se encuentra el distrito Centro (único de los de la Almendra con ratio-baja) junto con Latina, Carabanchel, Puente de Vallecas y Moratalaz.

Por lo que se refiere a la localización de los servicios de apoyo a la industria, las pautas apuntan a una distribución, como se ha señalado, en la zona central de la ciudad, así como en los distritos de la periferia norte (Fuencarral, Moncloa) y este (Ciudad Lineal, Hortaleza, San Blas y Barajas), en los que existen importantes suelos calificados para la actividad industrial y terciaria. Estos datos muestran el fenómeno de la terciarización de la Almendra así como que existe un comportamiento diferente de las zonas periféricas calificadas para la implantación de locales de actividad económica, según el cual los espacios situados en el arco Noreste están especializados en los servicios mientras que el arco sur presenta una mayor especialización en la actividad propiamente industrial. La comparación del peso específico del empleo industrial sobre el total del empleo servindustrial en los distritos pone de manifiesto el hecho anterior, con Villaverde como distrito industrial por excelencia (el 51 por ciento del empleo en el sector industrial) seguido de Vicálvaro (29 por ciento), y Villa de Vallecas y San Blas (25 por ciento en ambos casos). Por el contrario, los tres distritos del norte con mayor superficie de suelo productivo calificado, presentan porcentajes inferiores al 10 por ciento de empleo industrial respecto del total servindustrial: Fuencarral (8 por ciento), Hortaleza (8 por ciento) y Barajas (6 por ciento).

### 3.2. COMPORTAMIENTOS ESPACIALES SEGÚN SECTORES DE ACTIVIDAD

#### Unidades locales y ocupados según Intensidad Tecnológica en la actividad servindustrial 2008.

DISTRITO	Industrias Alta Intensidad Tecnológica		Industrias Media Alta Intensidad Tecnológica		Industrias Media Baja Intensidad Tecnológica		Industrias Baja Intensidad Tecnológica		Servicios Basados en el Conocimiento		Otros		TOTAL	
	Nº Locales	Empleados	Nº Locales	Empleados	Nº Locales	Empleados	Nº Locales	Empleados	Nº Locales	Empleados	Nº Locales	Empleados	Nº Locales	Empleados
Centro	4,88	1,62	2,96	0,67	3,91	3,35	10,16	5,25	8,96	6,83	4,71	0,70	8,81	6,34
Arganzuela	4,59	3,52	3,79	2,37	2,48	1,45	2,59	10,40	3,28	5,08	3,99	5,36	3,21	5,25
Retiro	3,25	0,97	3,31	3,24	1,92	2,21	2,89	3,07	5,57	5,10	6,16	1,18	5,12	4,78
Salamanca	5,92	5,97	5,80	3,08	3,43	4,34	8,25	9,54	14,90	10,13	17,03	6,78	13,64	9,70
Chamartín	5,18	17,53	6,04	4,08	5,99	17,08	5,49	6,08	10,61	10,82	13,77	5,73	9,80	10,42
Tetuán	6,36	5,33	6,63	4,57	7,59	13,61	6,25	4,53	7,66	7,67	10,14	2,88	7,48	7,38
Chamberí	4,73	2,59	4,38	2,88	2,72	2,16	6,26	7,35	12,44	8,25	10,14	11,30	11,29	7,93
Fuencarral - El Pardo	3,70	8,19	5,56	5,65	3,04	4,36	2,94	4,77	3,58	7,42	1,09	0,20	3,51	7,06
Moncloa - Aravaca	2,81	1,55	1,89	0,46	2,96	5,16	3,04	1,63	5,21	7,59	2,54	2,66	4,82	6,85
Latina	8,28	4,50	4,38	3,32	5,67	1,14	6,35	1,98	2,90	1,47	1,45	3,79	3,43	1,63
Carabanchel	8,14	2,87	8,88	1,50	11,98	4,39	9,66	5,79	3,31	1,89	0,72	0,11	4,36	2,13
Usera	2,07	0,82	3,31	2,72	3,91	1,57	4,03	4,17	1,43	1,13	1,09	4,18	1,81	1,41
Puente de Vallecas	7,84	2,90	4,73	1,54	7,43	3,04	5,44	2,40	2,44	1,75	1,81	0,21	2,99	1,78
Moratalaz	1,04	0,11	0,47	0,27	1,04	0,57	0,69	0,22	1,21	1,22	0,72	7,16	1,13	1,21
Ciudad Lineal	9,02	6,89	7,69	3,22	8,71	6,92	7,31	5,60	5,95	5,06	6,88	2,61	6,23	5,04
Hortaleza	5,92	6,35	4,26	1,15	4,47	3,09	3,80	4,43	3,49	4,93	6,52	21,24	3,61	5,04
Villaverde	3,55	7,09	9,94	19,59	7,83	8,83	4,65	5,12	1,58	1,16	0,72	0,06	2,22	2,10
Villa de Vallecas	2,66	1,63	4,38	2,40	5,03	4,53	3,58	3,99	0,96	1,34	1,09	0,08	1,43	1,56
Vicálvaro	1,48	0,94	1,78	1,26	3,91	5,45	1,04	0,88	0,64	0,49	2,90	0,61	0,80	0,61
San Blas	7,40	16,31	6,27	31,17	3,75	2,56	4,38	11,24	2,43	6,11	0,36	0,01	2,79	7,13
Barajas	0,89	2,23	2,37	3,73	1,36	0,99	0,71	1,25	1,10	3,29	5,43	23,00	1,10	3,45
Sin Datos	0,30	0,08	1,18	1,13	0,88	3,18	0,50	0,32	0,35	1,26	0,72	0,14	0,40	1,20
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Directorio de Unidades de Actividad Económica- Comunidad de Madrid. 2008

Siguiendo la clasificación propuesta por la OCDE<sup>4</sup>, de los 94.558 empleos del sector industrial radicados en Madrid, corresponde a las industrias de Alta Intensidad Tecnológica el 10 por ciento, a las de Media-Alta el 26 por ciento, a las de Media-Baja el 12 por ciento y a las de Baja el 52 por ciento. Los ocupados en los Servicios basados en el Conocimiento son 722.951 y en Otros Servicios de Apoyo a la Industria 13.430.

Conviene señalar de entrada que la clasificación utilizada de la OCDE para el estudio de la servindustria, al incorporar un importante número de epígrafes de actividad en los Servicios basados en el conocimiento, está provocando la desviación hacia los servicios frente a la actividad productiva de tipo industrial. Este hecho provoca que el análisis interno de las actividades propiamente industriales se vea condicionado por el enorme peso del sector servicios. También resulta de ello que el estudio de los servicios basados en el conocimiento sea muy genérico, al englobar la clasificación utilizada un gran número de actividades de contenido muy diverso.

Del análisis de la distribución geográfica de los locales y empleos se deben señalar ciertos rasgos. La localización de las Industrias de Alta y Media-Alta Intensidad Tecnológica se produce, en términos generales, en la mitad norte de la ciudad, tanto en la Almendra como en las zonas situadas en el perímetro de la M-30. Se aprecia una concentración

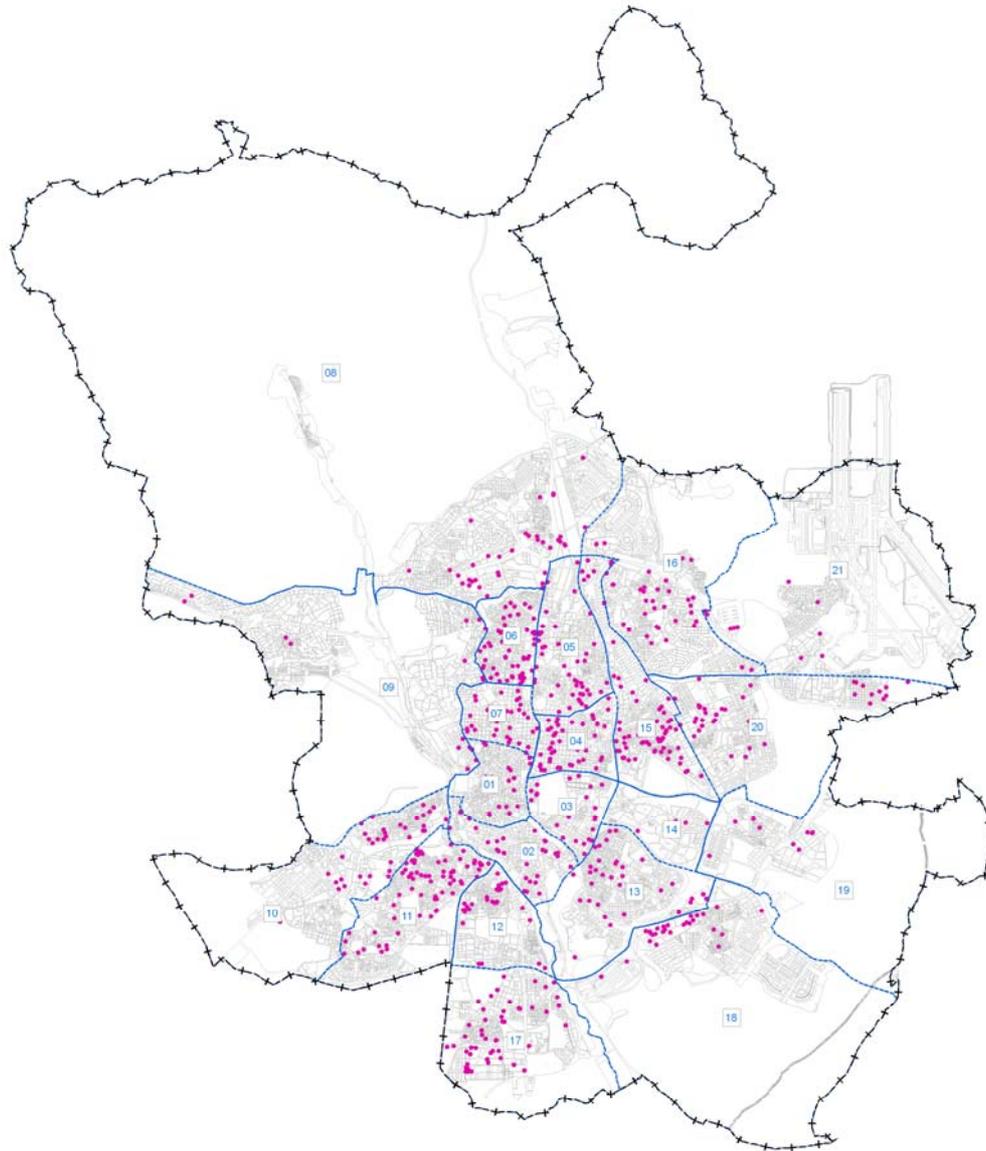
<sup>4</sup> Según la revisión hecha en 2001, se clasifican como Industrias de Alta IT: Electrónica, Informática, Farmacéutica, Aeronáutica, Instrumentos Científicos y de precisión; como Industrias de Media-Alta IT: Maquinaria eléctrica; Fabricación de vehículos; Otro material de transporte; Maquinaria y equipo mecánico y Química; Son industrias de como Industrias de IT Media- Baja: Refino de petróleo, Caucho y plásticos, Productos minerales no metálicos, Metalurgia de base y Productos metálicos; como Industrias de IT Baja: Madera, corcho y muebles, Papel, artes gráficas y edición; Textil, confección y calzado; Alimentación, bebidas y tabaco y Otras industrias manufactureras. Como Servicios Avanzados (basados en el Conocimiento), Correos y telecomunicaciones, Actividades informáticas, Investigación y Desarrollo y Otros Servicios Avanzados.

importante de empleos y de empresas de alta intensidad tecnológica en el distrito de Chamartín (18 por ciento) y San Blas (16 por ciento). Los datos del distrito de Villaverde, en el que el peso de las Industrias de Alta y Media-Alta Intensidad Tecnológica es significativo, reflejan una situación excepcional respecto de la tendencia a la localización septentrional de esas empresas.

En lo que respecta a la distribución de los locales y empleos de las Industrias de Media-Baja y Baja Intensidad Tecnológica, y partiendo de la base de que muestran una pauta de localización que se extiende por el continuo del suelo urbano, sí parece apreciarse una concentración en el centro de Madrid (distritos 1-7) y en algunos distritos de la periferia (Carabanchel, Ciudad Lineal, Villaverde y San Blas). La concentración en la Almendra resulta más palpable en el caso de las Industrias de Baja Intensidad Tecnológica.

Los Servicios basados en el Conocimiento, como ya se ha referido más arriba, se concentran en los distritos centrales, y de forma clara, en los distritos de Salamanca, Chamartín y Chamberí, aunque tienen también un peso importante en Centro y Tetuán. Fuera de la Almendra, los distritos de Fuencarral, Moncloa, Ciudad Lineal, Hortaleza y Barajas, todos ellos en la periferia norte, presentan también una concentración de empleos y locales, que vuelve a incidir en la localización selectiva de esas empresas en las zonas de mayor reconocimiento social.

Distribución espacial de los establecimientos industriales de Media Alta Intensidad Tecnológica en la ciudad de Madrid



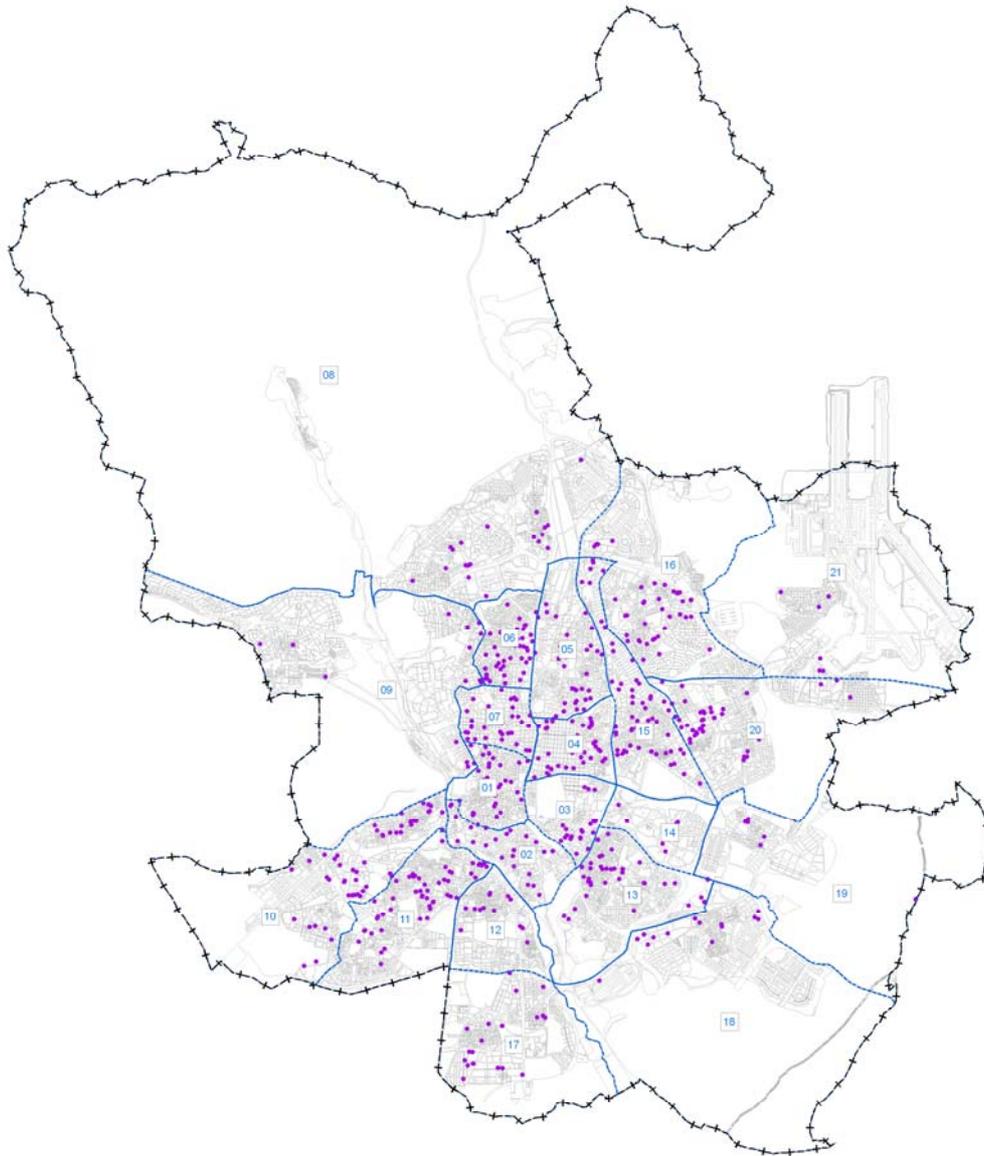
- |               |                          |                      |
|---------------|--------------------------|----------------------|
| 01 Centro     | 08 Fuencarral - El Pardo | 15 Ciudad Lineal     |
| 02 Arganzuela | 09 Moncloa - Aravaca     | 16 Hortaleza         |
| 03 Retiro     | 10 Latina                | 17 Villaverde        |
| 04 Salamanca  | 11 Carabanchel           | 18 Villa de Vallecas |
| 05 Chamartín  | 12 Usera                 | 19 Vicálvaro         |
| 06 Tetuán     | 13 Puente de Vallecas    | 20 San Blas          |
| 07 Chamberí   | 14 Moratalaz             | 21 Barajas           |

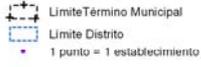
**Establecimientos Industriales**

- +—+— Limite Término Municipal
- - - - - Limite Distrito
- 1 punto = 1 establecimiento

Fuente : Elaboración propia en la Subdirección General del Plan General y Periferia Urbana a partir del Directorio de Unidades de Actividad Económica. 2008

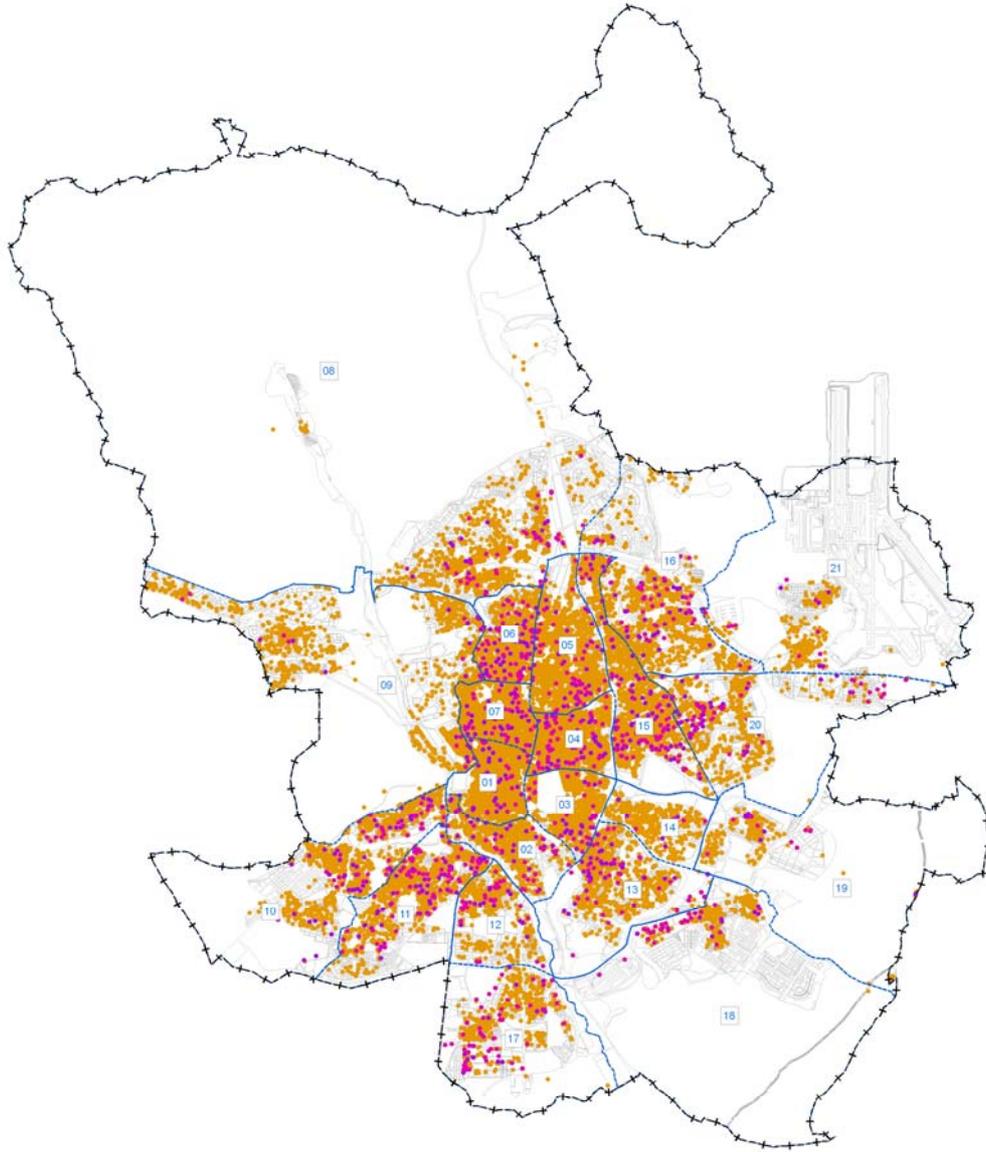
Distribución espacial de los establecimientos industriales de Alta Intensidad Tecnológica en la ciudad de Madrid



01 Centro	08 Fuencarral - El Pardo	15 Ciudad Lineal	<b>Establecimientos Industriales</b> 
02 Arganzuela	09 Moncloa - Aravaca	16 Hortaleza	
03 Retiro	10 Latina	17 Villaverde	
04 Salamanca	11 Carabanchel	18 Villa de Vallecas	
05 Chamartín	12 Usera	19 Vicálvaro	
06 Tetuán	13 Puente de Vallecas	20 San blas	
07 Chamberí	14 Moratalaz	21 Barajas	

Fuente : Elaboración propia en la Subdirección General del Plan General y Periferia Urbana a partir del Directorio de Unidades de Actividad Económica. 2008

Distribución espacial de los establecimientos industriales de Media Alta, Alta Intensidad Tecnológica y Servicios Basados en el Conocimiento en la ciudad de Madrid



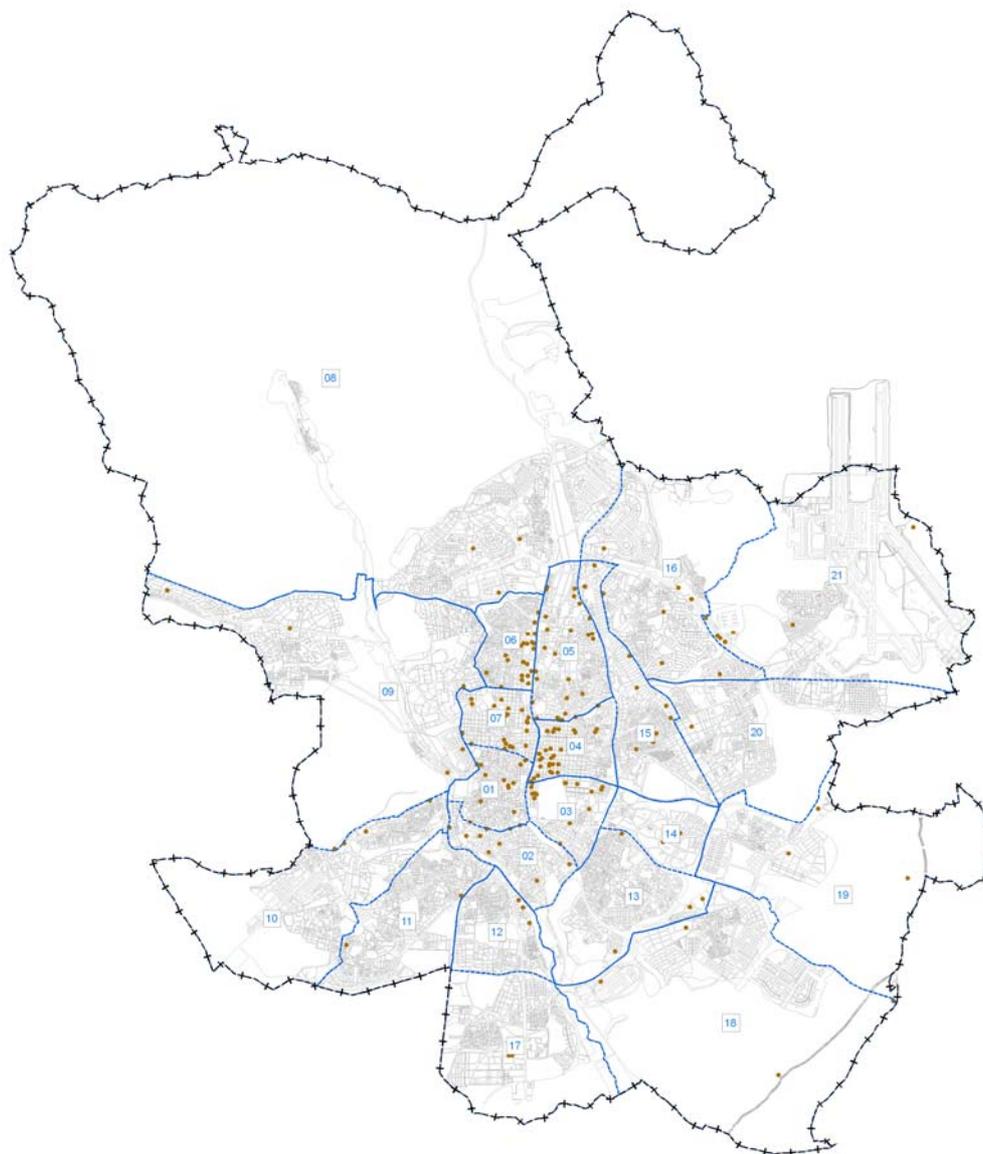
- |               |                          |                      |
|---------------|--------------------------|----------------------|
| 01 Centro     | 08 Fuencarral - El Pardo | 15 Ciudad Lineal     |
| 02 Arganzuela | 09 Moncloa - Aravaca     | 16 Hortaleza         |
| 03 Retiro     | 10 Latina                | 17 Villaverde        |
| 04 Salamanca  | 11 Carabanchel           | 18 Villa de Vallecas |
| 05 Chamartín  | 12 Usera                 | 19 Vicálvaro         |
| 06 Tetuán     | 13 Puente de Vallecas    | 20 San blas          |
| 07 Chamberí   | 14 Moratalaz             | 21 Barajas           |

**Establecimientos**

- Limite Término Municipal
- Limite Distrito
- 1 establecimiento Alta Intensidad Tecnológica
- 1 establecimiento Media Alta Intensidad Tecnológica
- 1 establecimiento Servicios Basados en el Conocimiento

Fuente : Elaboración propia en la Subdirección General del Plan General y Periferia Urbana a partir del Directorio de Unidades de Actividad Económica. 2008

Distribución espacial de Otros establecimientos en la ciudad de Madrid



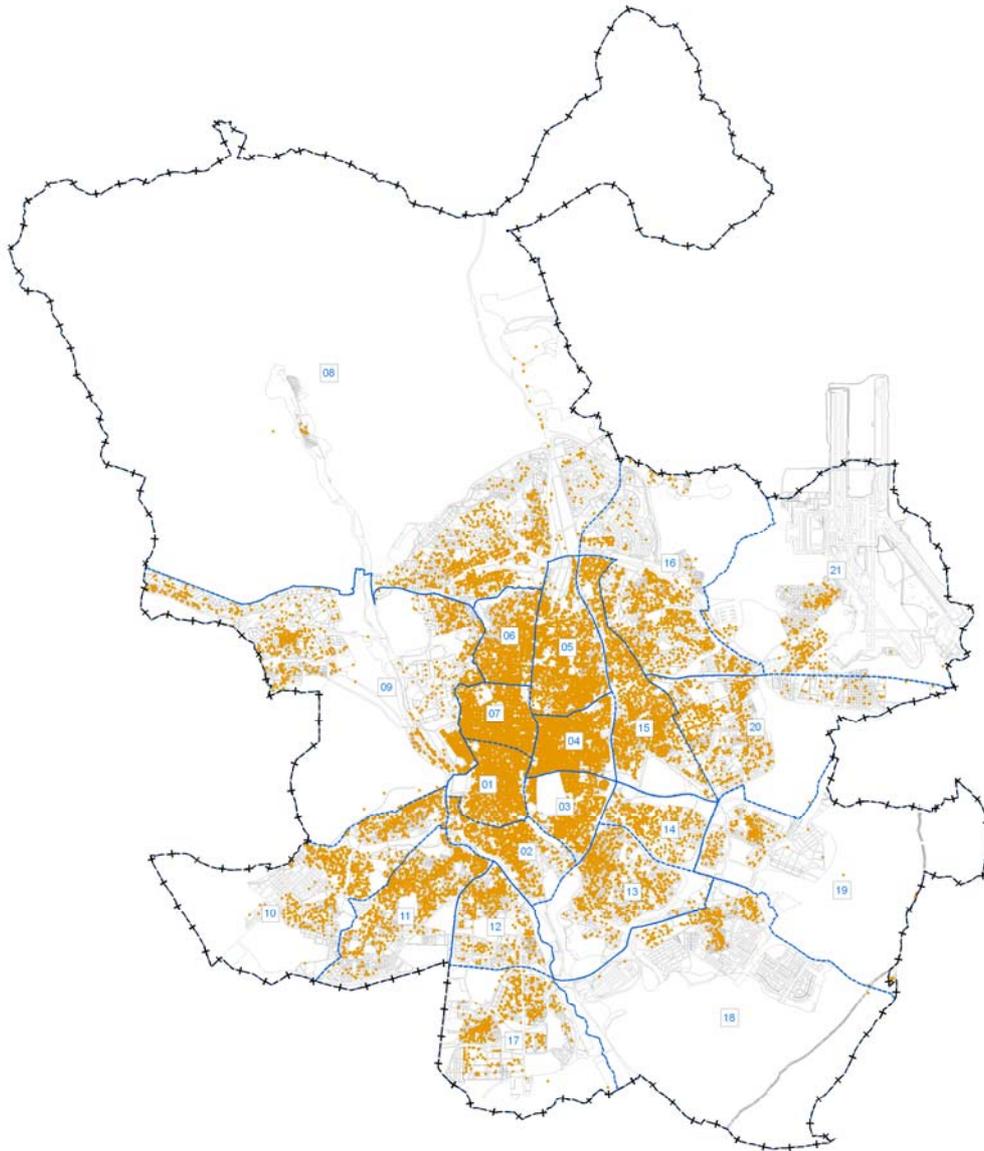
- |               |                          |                      |
|---------------|--------------------------|----------------------|
| 01 Centro     | 08 Fuencarral - El Pardo | 15 Ciudad Lineal     |
| 02 Arganzuela | 09 Moncloa - Aravaca     | 16 Hortaleza         |
| 03 Retiro     | 10 Latina                | 17 Villaverde        |
| 04 Salamanca  | 11 Carabanchel           | 18 Villa de Vallecas |
| 05 Chamartín  | 12 Usera                 | 19 Vicálvaro         |
| 06 Tetuán     | 13 Puente de Vallecas    | 20 San blas          |
| 07 Chamberí   | 14 Moratalaz             | 21 Barajas           |

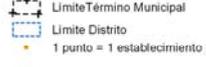
**Establecimientos**

-  Limite Término Municipal
-  Limite Distrito
-  1 punto = 1 establecimiento

Fuente : Elaboración propia en la Subdirección General del Plan General y Periferia Urbana a partir del Directorio de Unidades de Actividad Económica. 2008

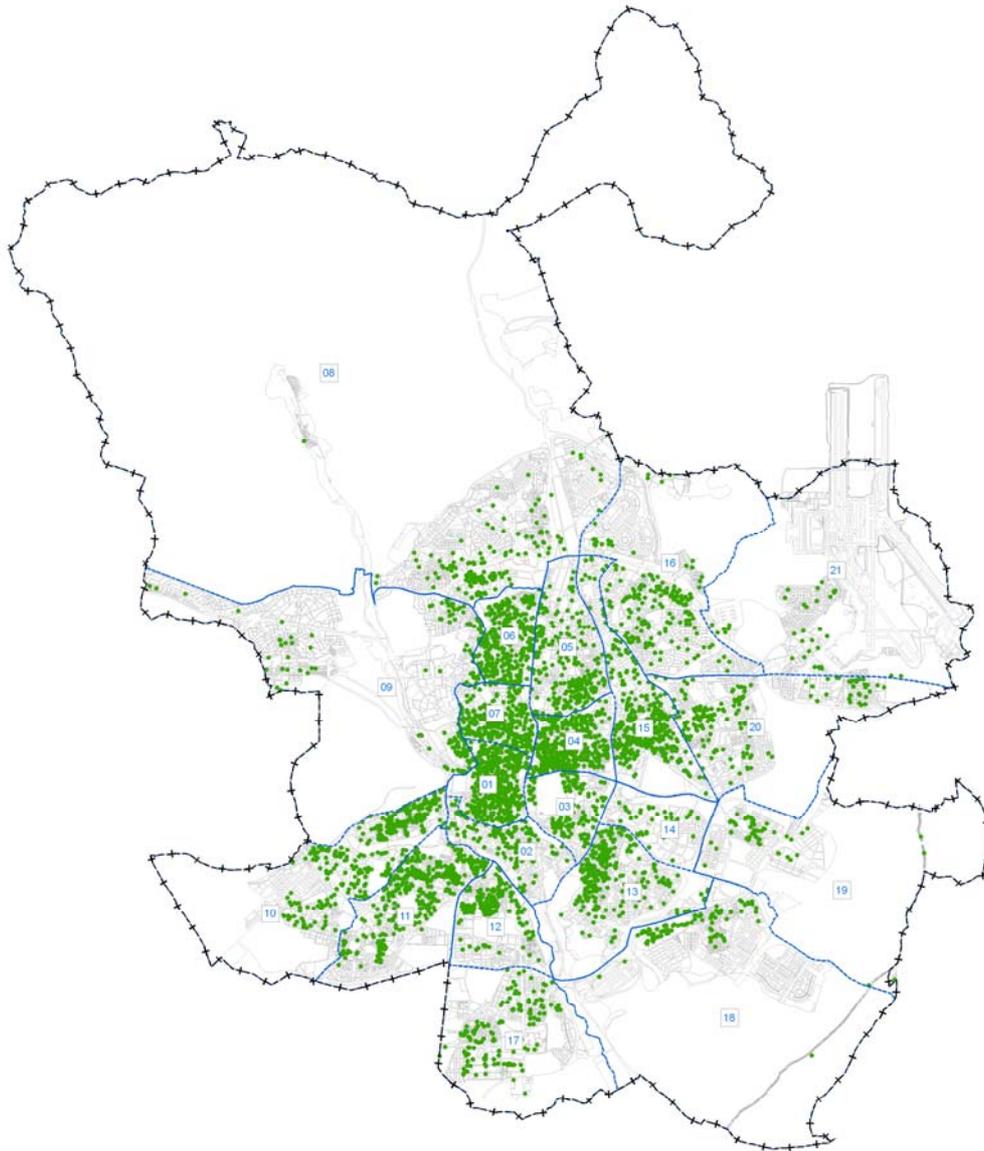
Distribución espacial de los establecimientos de Servicios Basados en el Conocimiento en la ciudad de Madrid



01 Centro	08 Fuencarral - El Pardo	15 Ciudad Lineal	<b>Establecimientos Industriales</b> 
02 Arganzuela	09 Moncloa - Aravaca	16 Hortaleza	
03 Retiro	10 Latina	17 Villaverde	
04 Salamanca	11 Carabanchel	18 Villa de Vallecas	
05 Chamartín	12 Usera	19 Vicálvaro	
06 Tetuán	13 Puente de Vallecas	20 San blas	
07 Chamberí	14 Moratalaz	21 Barajas	

Fuente : Elaboración propia en la Subdirección General del Plan General y Periferia Urbana a partir del Directorio de Unidades de Actividad Económica. 2008

Distribución espacial de los establecimientos industriales de Baja Intensidad Tecnológica en la ciudad de Madrid



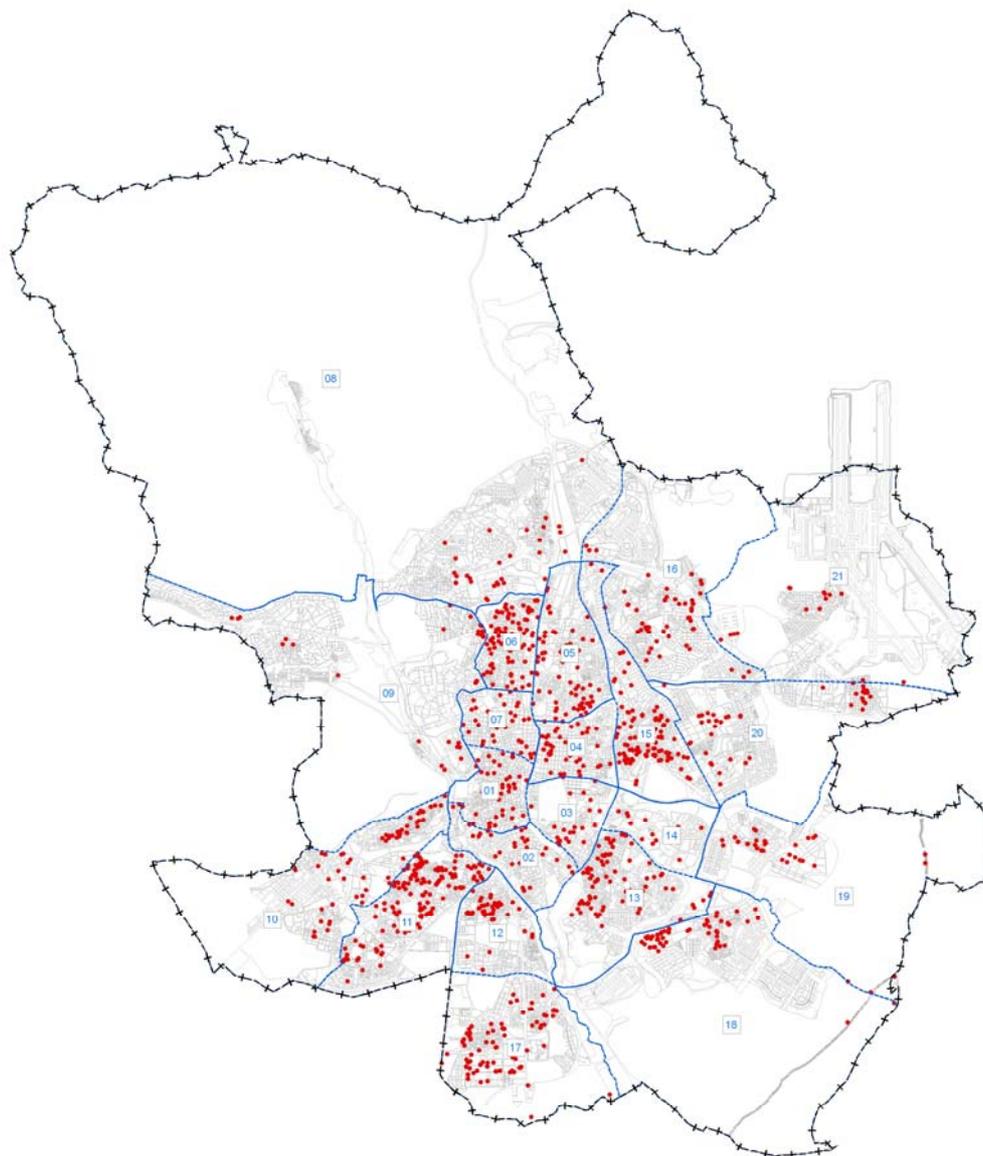
- |               |                          |                      |
|---------------|--------------------------|----------------------|
| 01 Centro     | 08 Fuencarral - El Pardo | 15 Ciudad Lineal     |
| 02 Arganzuela | 09 Moncloa - Aravaca     | 16 Hortaleza         |
| 03 Retiro     | 10 Latina                | 17 Villaverde        |
| 04 Salamanca  | 11 Carabanchel           | 18 Villa de Vallecas |
| 05 Chamartín  | 12 Usera                 | 19 Vicálvaro         |
| 06 Tetuán     | 13 Puente de Vallecas    | 20 San blas          |
| 07 Chamberí   | 14 Moratalaz             | 21 Barajas           |

**Establecimientos Industriales**

- +—+— Limite Término Municipal
- Limite Distrito
- 1 punto = 1 establecimiento

Fuente : Elaboración propia en la Subdirección General del Plan General y Periferia Urbana a partir del Directorio de Unidades de Actividad Económica. 2008

Distribución espacial de los establecimientos industriales de Media Baja Intensidad Tecnológica en la ciudad de Madrid



- |               |                          |                      |
|---------------|--------------------------|----------------------|
| 01 Centro     | 08 Fuencarral - El Pardo | 15 Ciudad Lineal     |
| 02 Arganzuela | 09 Moncloa - Aravaca     | 16 Hortaleza         |
| 03 Retiro     | 10 Latina                | 17 Villaverde        |
| 04 Salamanca  | 11 Carabanchel           | 18 Villa de Vallecas |
| 05 Chamartín  | 12 Usera                 | 19 Vicálvaro         |
| 06 Tetuán     | 13 Puente de Vallecas    | 20 San Blas          |
| 07 Chamberí   | 14 Moratalaz             | 21 Barajas           |

**Establecimientos Industriales**

- +—+— Limite Término Municipal
- - - - - Limite Distrito
- 1 punto = 1 establecimiento

Fuente : Elaboración propia en la Subdirección General del Plan General y Periferia Urbana a partir del Directorio de Unidades de Actividad Económica. 2008

### **3.3. EL SUELO PRODUCTIVO Y EL PLAN GENERAL DE MADRID DE 1997 (PGOUM).**

#### **EL MODELO DE IMPLANTACIÓN DE ACTIVIDADES PLANTEADO EN EL PGOUM.**

El Plan General de Madrid de 1997 define un modelo de distribución de las actividades económicas entendido como un sistema dinámico condicionado tanto por las pautas de su propia evolución como por su articulación en el sistema productivo metropolitano. El modelo propuesto por este Plan General no persigue modificar sustancialmente el patrón de usos existente en la ciudad, pero sí introduce matizaciones tendentes a una mayor mezcla de los distintos usos localizados en los espacios de actividad económica calificados, así como a la corrección de los algunos desequilibrios detectados.

En relación con las profundas transformaciones surgidas en los procesos de producción de las grandes metrópolis, el Plan General de Madrid planteó en 1997, por un lado, la transformación de determinadas zonas industriales obsoletas y, por otro, la creación de nuevas áreas de desarrollo económico. Estas nuevas zonas de concentración de actividades se localizan en sectores periféricos pero dotados de gran accesibilidad y adecuado tratamiento ambiental, que permitan la implantación de aquellas empresas productivas que necesiten relaciones directas con las áreas centrales de la metrópoli.

El modelo de usos previsto en el Plan General establece que el uso industrial (industria en general, artesanal, talleres, almacenaje y servicios empresariales) puede implantarse con carácter general en casi todos los tipos de tramas y tipologías urbanas (salvo zonas residenciales de baja densidad y vivienda unifamiliar), siempre que se hallen en las plantas bajas e inferiores a la baja de los edificios. En estas zonas residenciales, circunstancialmente, se plantea, de forma puntual, su implantación en la totalidad del edificio, a través de un régimen de uso especial en función de su impacto ambiental (uso autorizable). Para actividades más consumidoras de espacio y que precisan de estar en recintos o entornos especializados, se califican suelos cuyo uso principal es el actividades económicas (norma zonal 9 y otras áreas industriales y de actividad económica).

Por lo que se refiere a las actividades que se desarrollan en las zonas industriales de Madrid, el Plan General pretende favorecer una mayor flexibilidad de los usos, que propicie la diversidad tipológica necesaria y una mayor variedad de la oferta del espacio productivo de Madrid. Se introduce un régimen de usos más amplio, en coherencia con la evolución del sector industrial en el contexto de una sociedad postindustrial, estableciendo condiciones para la implantación de usos terciarios por su complementariedad con los industriales.

Respecto del modelo territorial que el PG 1997, sus pautas son las siguientes. Por un lado, se plantea la calificación de nuevo suelo industrial en la periferia, siguiendo las tendencias de localización preexistentes, centradas en la periferia Este y Sur de la ciudad. La nueva calificación de suelo industrial prevista por el PGOUM 1997 aumenta de forma muy importante la oferta de suelo industrial existente en Madrid.

Por otro lado, se reconsidera el papel de los suelos industriales en la parte central de la ciudad (interior de la M-30). Se propone la transformación del distrito fabril de Arganzuela, que sirvió tradicionalmente de asiento de la gran industria madrileña a lo largo del siglo XX, afectada por un fuerte declive y reestructuración en el momento en que se acomete la revisión del PGOUM 1997. En éste, se plantea su reconversión a favor de usos residenciales y en menor medida de oficinas.

En lo que se refiere al conjunto de los pequeños polígonos dispersos en el resto de la Almendra, atendiendo a su posición central, se aspira a introducir una mayor mezcla de usos, industriales, terciarios y residenciales, con carácter alternativo. En esos ámbitos (norma zonal 9.1 y 9.2 del PGOUM 1997), y a partir de los datos disponibles, se aprecia la existencia de una gran diversidad de usos industriales, de servicios y residenciales, sin que pueda hablarse de procesos masivos de sustitución que alteren el carácter productivo de esos espacios.

## LA LOCALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS SERVINDUSTRIALES Y LA CALIFICACIÓN URBANÍSTICA DEL SUELO

Uno de los aspectos que entendemos de la máxima importancia es el análisis de la relación entre las pautas de localización de las empresas servindustriales y la regulación urbanística del suelo en que se implantan. En la actuación municipal, ese interés deriva de la necesidad de que desde el planeamiento urbanístico- que es el marco legal desde el que se fijan las condiciones para la implantación de las actividades en el espacio urbano- se establezca una regulación favorable a la localización de las empresas en las mejores condiciones.

Para estudiarlo, partiendo de la clasificación manejada acerca de la intensidad tecnológica de las empresas, se ha relacionado la localización de esas empresas con la regulación urbanística del suelo establecida por el Plan General de 1997 (ver cuadro X).

### Unidades locales y ocupados según Intensidad Tecnológica y la calificación urbanística del suelo (PGOUM 1997)

AMBITO	Industrias Alta Intensidad Tecnológica		Industrias Media Alta Intensidad Tecnológica		Industrias Media Baja Intensidad Tecnológica		Industrias Baja Intensidad Tecnológica		Servicios Basados en el Conocimiento		Otros		TOTAL	
	Nº Locales	Empleados	Nº Locales	Empleados	Nº Locales	Empleados	Nº Locales	Empleados	Nº Locales	Empleados	Nº Locales	Empleados	Nº Locales	Empleados
NZ 1	15,53	7,75	13,61	5,45	12,22	10,62	27,24	23,84	39,98	26,11	29,71	14,90	37,13	24,75
NZ 3	28,70	13,52	24,97	16,63	22,84	32,00	23,26	13,32	28,66	24,53	31,16	25,76	27,88	23,64
NZ 4	19,53	6,53	20,36	4,10	30,35	10,80	21,68	8,78	9,88	4,85	2,90	0,24	11,93	5,08
NZ 5	1,04	0,38	1,30	0,23	0,96	0,25	0,59	0,16	1,04	0,73	0,36	0,07	0,99	0,66
NZ 7	1,63	1,09	0,59	0,08	0,32	0,05	0,64	0,77	1,40	1,10	3,62	4,75	1,29	1,09
NZ 8	0,89	0,17	0,59	0,08	1,36	0,92	0,97	0,53	2,26	2,05	1,45	0,49	2,05	1,84
NZ 9	16,72	30,89	14,67	52,68	8,31	12,44	11,03	34,32	3,57	14,34	8,33	21,79	4,88	16,93
API	11,24	30,41	15,86	12,17	12,70	20,68	9,57	13,39	7,88	14,95	14,13	29,65	8,39	15,27
APE	2,22	6,03	1,66	0,47	3,99	2,29	2,07	1,31	2,29	2,20	1,81	0,73	2,29	2,12
APR	0,30	1,70	2,25	3,49	0,96	1,06	0,54	0,94	0,35	0,73	0,36	0,01	0,41	0,83
AOE	0,15	0,03	0,24	0,45	0,00	0,00	0,03	0,02	0,32	3,71	0,00	0,00	0,28	3,24
UZI	0,15	0,02	0,00	0,00	0,24	0,04	0,22	0,06	0,37	0,36	0,36	0,01	0,34	0,32
UZP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,02	0,00	0,00
UNP	0,00	0,00	0,12	0,00	0,24	0,10	0,03	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,02	0,01
OTROS	0,30	0,76	0,00	0,00	0,72	0,36	0,08	0,24	0,11	0,78	1,45	0,41	0,13	0,71
Sin Localizar	1,63	0,73	3,79	4,17	4,79	8,39	2,03	2,31	1,87	3,55	3,99	1,17	1,99	3,50
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Dirección General de Planificación Urbana. 2010

Los enclaves (según la ordenanza del Plan General) en los que se localiza el grueso de los locales y del empleo servindustrial, son, en primer termino, la norma zonal 1 (que se corresponde con el casco histórico y el Ensanche de Madrid) y la norma zonal 3 (que se corresponde con los polígonos de bloque abierto construidos en los años 50, 60 y 70 del pasado siglo). Más del 50 por ciento de los locales y casi el 50% de los ocupados, se localizan en esa zonas, en las que el uso cualificado es el residencial aunque existen algunos edificios de uso exclusivo de oficinas e incluso industriales. En otros dos tipos de ámbitos también hay una presencia importante de locales de actividad: como es lógico, en la norma zonal 9, en la que uso cualificado es el de actividades económicas (17 por ciento del empleo y 5 por ciento de los locales), y en las Áreas de Planeamiento Incorporado (API), que son ámbitos con diversos usos cualificados, con cierta implantación del uso terciario de oficinas. En las APIs, destacan por su importancia determinados enclaves de oficinas (AZCA, prolongación de Príncipe de Vergara, borde este de la M-30, centros de oficinas en Arganzuela, zonas terciarias de Barajas y Hortaleza en el borde de la M-40) junto con algunos polígonos industriales.

Específicamente, en los espacios reservados por el PGOUM a actividades económicas (NZ9), los casi 141.000 ocupados se distribuyen al 74 por ciento en locales destinados servicios basados en el conocimiento y un 26 por ciento en empleos industriales.

En lo que respecta a las zonas en que se localiza la actividad industrial, los empleos industriales de Alta y Medio-Alta Intensidad Tecnológica, presentan una mayor concentración en entornos con usos cualificados industrial o terciario, mientras que los empleos industriales de Baja y Medio-Baja Intensidad Tecnológica, además de estar presentes en ese tipo de

entornos, tienen una relativa importancia en los ámbitos de NZ1 y NZ3. De ahí que podamos señalar que las zonas industriales y de oficinas calificadas por el Plan General sí que muestran una especialización (además de en Servicios basados en el Conocimiento) en la industria de Alta y Medio-Alta Intensidad Tecnológica, a diferencia del resto de ámbitos o zonas de ordenanza en el suelo urbano.

De este análisis, por tanto, se desprenden las siguientes conclusiones. Partiendo de la base de que el estudio atiende a las actividades identificadas en la clasificación de la OCDE que incluye a la industria junto con un conjunto extenso de las actividades de servicios, se aprecia que los servicios muestran una localización muy extendida, tanto en los espacios que el Plan General de Madrid reserva a las actividades residenciales como en zonas de oficinas e industriales. Los servicios al igual que la industria de Baja y Medio-Baja Intensidad Tecnológica presentan una distribución que pone de manifiesto la gran elasticidad de las distintas tramas urbanas para acoger actividades de muy diversa naturaleza, que la calificación urbanística permite, estando presentes en zonas cuyo uso cualificado es tanto residencial como de oficinas o industrial. A diferencia de ello, los locales destinados a las actividades industriales de Alta y Medio-Alta Intensidad Tecnológica, que en muchas ocasiones se ubican en contenedores de oficinas, presentan una mayor concentración en zonas calificadas por el Plan General expresamente al efecto, aludiendo tal vez a una mayor necesidad de ubicarse en entornos especializados y en los que las empresas aprovechen ciertas sinergias derivadas de su proximidad espacial.

En las circunstancias actuales, y visto que los espacios calificados por el Plan General para el uso residencial acogen numerosas actividades de oficinas e industriales y que las calificadas para el uso de actividades económicas-industriales también incorporan muy diversas funciones, se hace cada vez más necesario analizar los impactos medioambientales que ese conjunto de actividades provoca en los distintos entornos para valorar la posible adaptación de la normativa urbanística en beneficio del mejor encaje de los usos y actividades en el territorio de acuerdo con los principios de sostenibilidad.

### **EL SUELO CALIFICADO PARA LA IMPLANTACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN EL PGOUM**

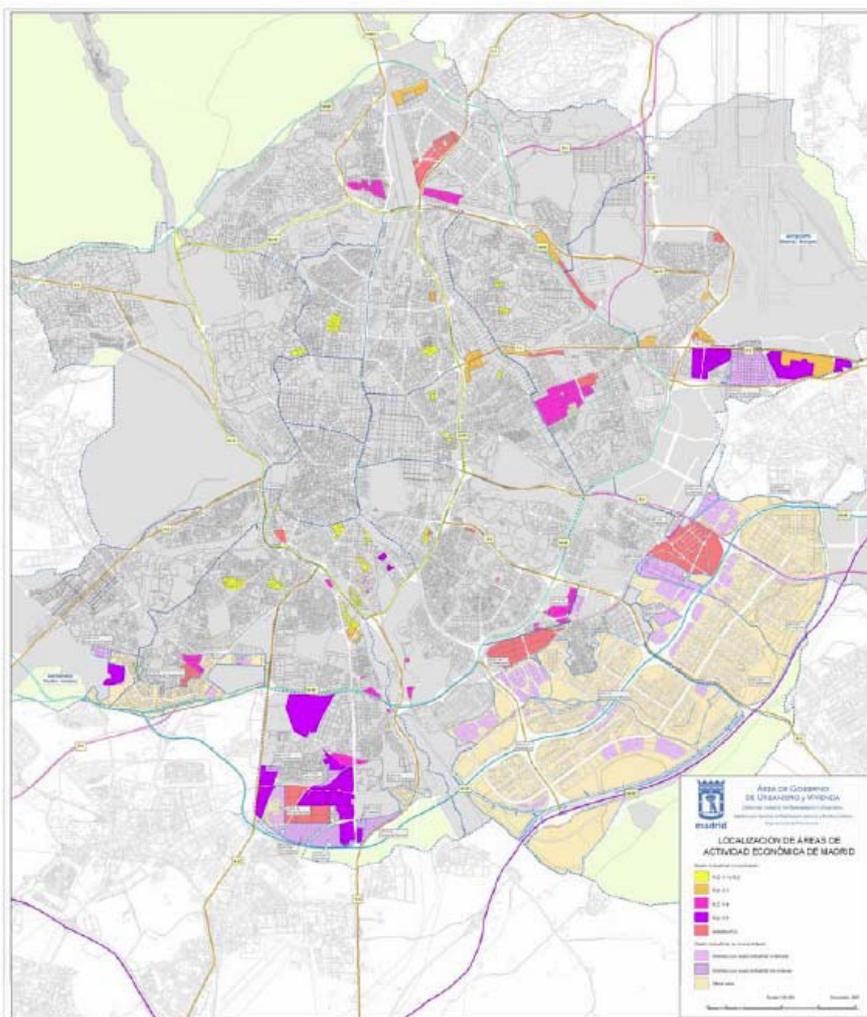
De acuerdo con los datos facilitados por el Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda, el suelo calificado industrial calificado en parcela neta asciende a 16.089.485 m<sup>2</sup> (la superficie bruta de esas zonas calificadas es de 27.220.606m<sup>2</sup>, con viarios y espacios libres). Los datos relativos a la edificabilidad asignada por el planeamiento urbanístico suponen una superficie de 28.518.700m<sup>2</sup>. De esa superficie edificable, casi el 50 por ciento, en concreto 13,870.218m<sup>2</sup>, corresponden al Suelo Urbano calificado como norma zonal 9, que son los espacios con mayor nivel de consolidación ocupación. A otros ámbitos de Suelo Urbano (API, APE, APR), que cuentan con menor grado de desarrollo, corresponde una edificabilidad de 8.840.467m<sup>2</sup>, mientras que los Suelos Urbanizables cuentan con edificabilidad de 5.808.018m<sup>2</sup>.

## Suelo calificado para la implantación de actividades económicas. Plan General de Madrid

NZ / AMBITO	Sup. Suelo Ambito (m <sup>2</sup> )	Sup. Suelo Industrial Neta (m <sup>2</sup> )	Edif. Planeam. Industrial (m <sup>2</sup> )	Coef. Edif.:	Ind. Edif. Real	Edificabilidad Real (m <sup>2</sup> )	% (ER/EP)
9.1	945.255	629.192	1.510.061	2,4	2,9	1.830.733	1,2
9.2	173.832	91.762	220.229	2,4	2,8	255.464	1,2
9.3	1.463.789	1.014.210	1.622.736	1,6	1,5	1.566.423	1,0
9.4	2.688.398	1.682.847	4.038.833	2,4	1,7	2.789.101	0,7
9.5	5.698.921	3.239.180	6.478.360	2,0	0,7	2.200.252	0,3
<b>TOTAL NN.ZZ</b>	<b>10.970.195</b>	<b>6.657.191</b>	<b>13.870.218</b>	<b>2,0</b>	<b>1,3</b>	<b>8.641.973</b>	<b>0,6</b>
API	7.620.831	3.051.207	6.780.615	2,2	1,5	4.496.514	0,7
APE	1.760.134	897.193	1.237.472	1,4	0,4	367.290	0,3
APR - Aprobados	1.384.075	713.736	649.577	0,9		Sin Datos	
APR- Sin Planeamiento	246.863	156.862	172.803	1,1			
UZI	- **	513.563	759.846	1,5	0,8	388.548	0,5
UZP -Aprobado	- **	3.319.810	4.355.772	1,3	0,0	54.886	0,01
UZP- Sin Planeamiento	5.788.508	779.923 (*)	692.400	0,9		Sin Datos	
<b>TOTAL</b>	<b>27.770.606</b>	<b>16.089.485</b>	<b>28.518.704</b>	<b>1,8</b>	<b>0,9</b>	<b>13.949.212</b>	<b>0,5</b>

Fuente: Dirección General de Planificación Urbana. 2010

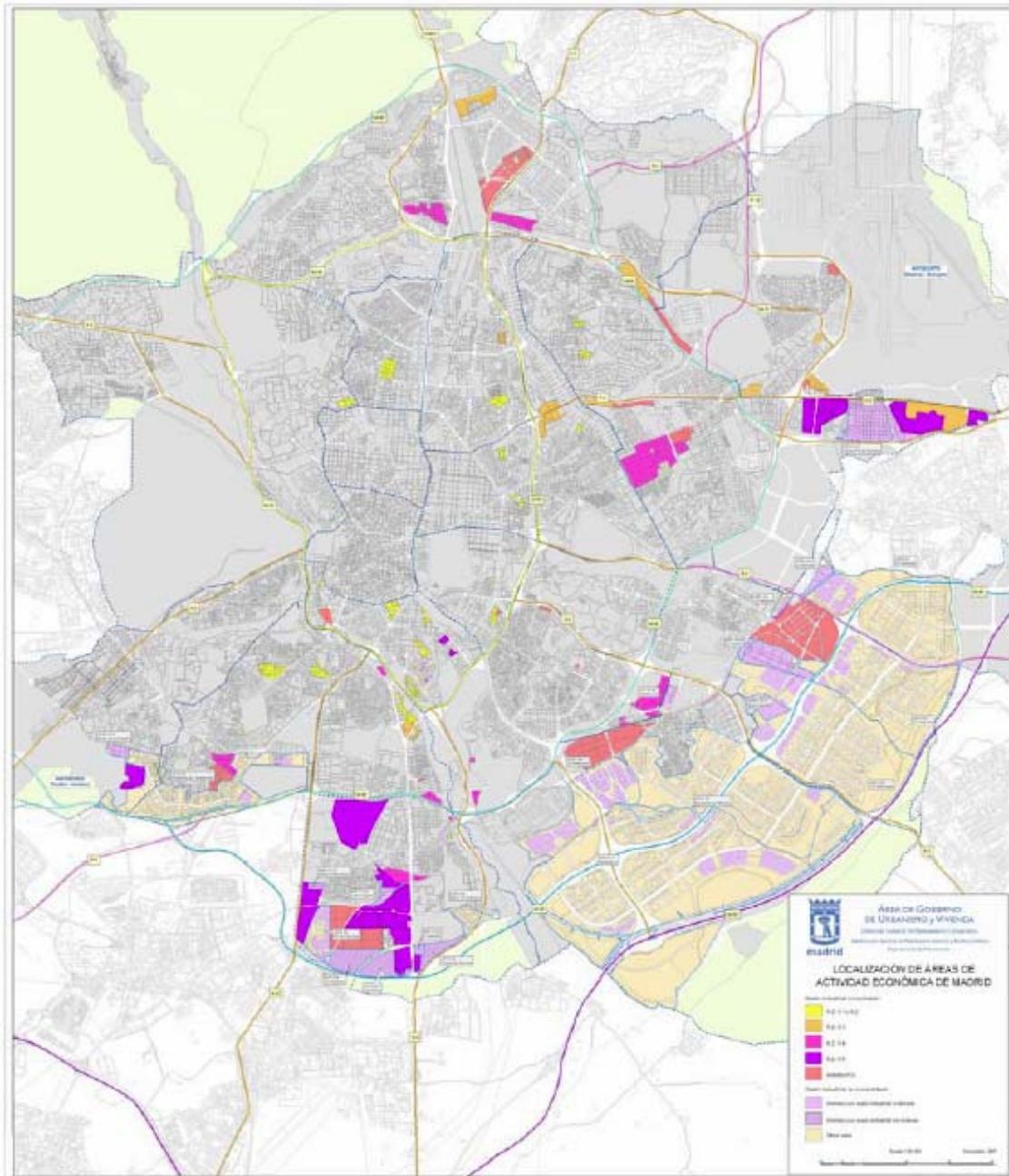
## Localización Áreas calificadas PGOUM de actividades económicas: plano 1



Fuente: Subdirección Gral de Planificación General y Periferia Urbana. 2010

La superficie construida, según los datos de la Subdirección General de Coordinación Catastral (Are de Gobierno de Hacienda), alcanza los 13.949.212 m<sup>2</sup>, estando la práctica totalidad de la superficie construida en el Suelo Urbano. Partiendo de que los coeficientes de edificabilidad que fija el PGOUM de 1997 para los diversos grados de la norma Zonal 9 son distintos (que van desde 1,6 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> a 2,4 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>), se observa que en la realidad existen diferencias significativas entre la edificabilidad real según las zonas. Aquellas en que se permite una gran mezcla de usos (incluidos los residenciales) y se localizan exposiciones céntricas presentan altos coeficientes de edificabilidad, en contraste con las zonas más periféricas y con destino exclusivamente industrial, que arrojan coeficientes muy bajos (en el caso de Madrid la norma zonal 9.5 la superficie edificada no llega a un tercio de la que permite la ordenanza).

# Localización de las zonas de actividad económica calificadas por el Plan General de Madrid 1997



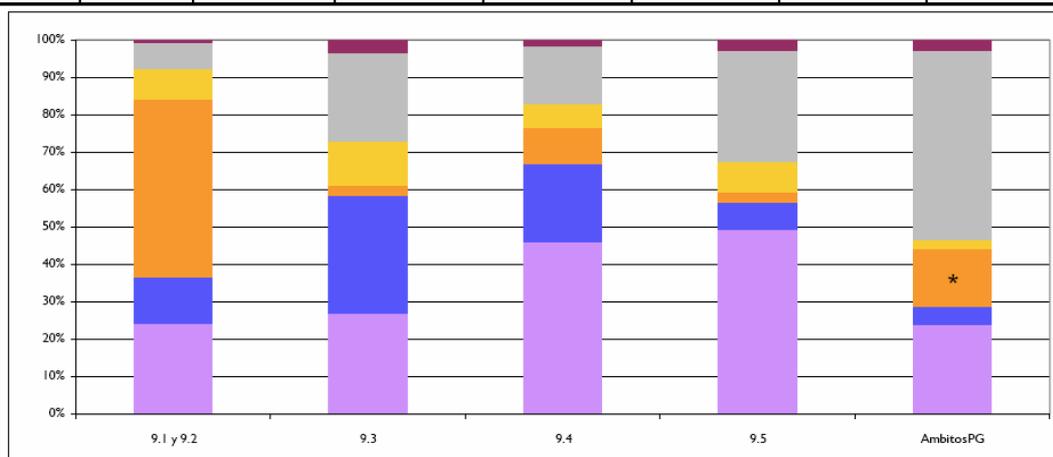
Fuente: Subdirección Gral. de Planificación General y Periferia Urbana. 2010

## LOS USOS DEL SUELO EN LAS ÁREAS CALIFICADAS PGOUM 1997

En la actualidad, las distintas zonas industriales presentan una gran complejidad y diversidad de usos, según se aprecia en el cuadro y gráfico siguiente.

### Usos de suelo según el Catastro en de áreas actividades económicas

AMBITO	Industrial	Oficinas	Residencial	Otros	Suelo sin edif.	Sin Datos	TOTAL
9.1 y 9.2	341	175	668	116	98	8	1.406
9.3	70	82	7	30	62	9	260
9.4	374	170	79	51	124	15	813
9.5	227	34	11	39	136	13	460
Ambitos PG	684	139	435	69	1.444	80	2.851
<b>Total</b>	<b>1.696</b>	<b>600</b>	<b>1.200</b>	<b>305</b>	<b>1.864</b>	<b>125</b>	<b>5.790</b>



(\*) Incluye 381 parcelas de uso residencial en el APE.20.10 "Colonia Fin de Semana" que es un ámbito de uso mixto (Residencial - Industrial)

Fuente: Subdirección Gral. de Planificación General y Periferia Urbana. 2010

El número total de parcelas catastrales de las zonas calificadas y que presentan un grado de consolidación alto (no se incluyen aquí las de las zonas urbanizables) alcanza la cifra de 5790. Lo primero que hay que señalar es que existen bastantes parcelas sin edificar (un 32 por ciento del total), correspondiendo la mayor parte a ámbitos de reciente desarrollo urbanístico ("ámbitos del Plan General"). Como se aprecia existe todavía bastante suelo disponible en la norma zonal 9.5 y en menor medida en la norma zonal 9.3.

Por lo que se refiere a los usos implantados, mientras las parcelas en las normas zonales 9.1 y 9.2 tienen usos muy variados, predominando los residenciales, seguido de los industriales y de oficinas, en la norma zonal 9.3, el uso mayoritario es el de oficinas, y en la norma zonal 9.5 y otros ámbitos del Plan General, los más implantados son los industriales. Por tanto, las zonas definidas por el Plan General para la implantación de las actividades económicas funcionan como subconjuntos en los que existe una gran hibridación de usos, que mezclan, según zonas, los residenciales con actividades de oficinas e industriales, y en otras, los industriales con oficinas, almacenaje, etc.

### DINÁMICA RECIENTE DE LAS ÁREAS CALIFICADAS POR EL PGOUM

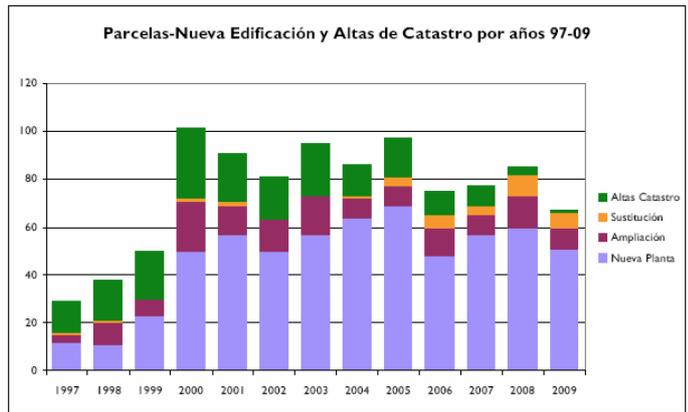
A partir de las licencias urbanísticas, se ha realizado un análisis sobre el volumen edificado y los usos implantados desde la entrada en vigor del Plan General de Madrid en 1997.

Teniendo en cuenta que número total de parcelas de las zonas calificadas es de 5790, la existencia de obras de nueva edificación en 972 parcelas desde 1997, refleja una gran actividad edificatoria en las zonas industriales de Madrid. De todo el periodo, la mayor actividad tiene lugar entre los años 2000 y 2005, año a partir del cual se produce un descenso

sensible. Los últimos datos disponibles correspondientes a 2009, muestra un descenso de la actividad, de alrededor de un 20 por ciento respecto del año precedente.

**Nueva edificación en las Áreas calificadas PGOUM de actividades económicas: nº de edificios**

	1.997	1.998	1.999	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	Total
Nueva Planta	12	11	23	50	57	50	57	64	69	48	57	60	51	609
Ampliación	3	9	7	21	12	13	16	8	8	12	8	13	9	139
Sustitución	1	1	0	1	2	0	0	1	4	5	4	9	6	34
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>30</b>	<b>72</b>	<b>71</b>	<b>63</b>	<b>73</b>	<b>73</b>	<b>81</b>	<b>65</b>	<b>69</b>	<b>82</b>	<b>66</b>	<b>782</b>
Altas Catastro	13	17	20	29	20	18	22	13	16	10	8	3	1	190
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>38</b>	<b>50</b>	<b>101</b>	<b>91</b>	<b>81</b>	<b>95</b>	<b>86</b>	<b>97</b>	<b>75</b>	<b>77</b>	<b>85</b>	<b>67</b>	<b>972</b>

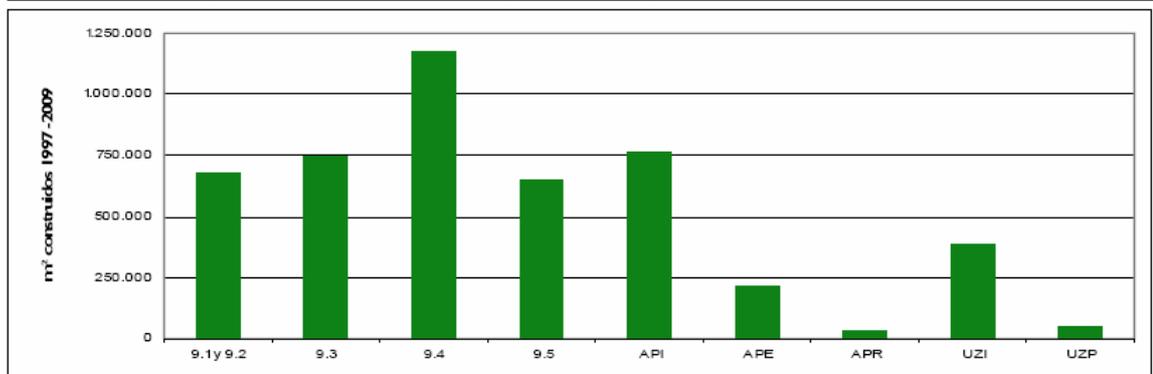


Fuente: Subdirección Gral de Planificación General y Periferia Urbana. 2010

Los datos de superficie construida vuelven a poner de manifiesto la fuerte actividad edificatoria en esas zonas. La construcción de 4.702.093m<sup>2</sup> supone que el 34 por ciento de la superficie edificada es de reciente construcción, habiéndose producido una importante renovación del patrimonio edificado.

## Superficie construida en zonas industriales por norma zonal.

	Parcelas con Nueva Edificación 1997-2009	Nº Total parcelas /ámbito	% Nueva Edificación Total	Nueva Edificación m² construidos 1997-2009(*)	Edif. Existente Total 2009 (m²)	% m² construidos NE / Edif. Real TOTAL
9.1 y 9.2	357	1.398	25.54	678.460	2.086.197	32.52
9.3	58	251	23.11	746.528	1.566.423	47.66
9.4	200	798	25.06	1.174.570	2.789.101	42.11
9.5	65	447	14.54	648.477	2.200.252	29.47
API	215	885	24.29	763.180	4.496.514	16.97
APE Y APR	17	1.262	1,35	247.443	247.443	100,00
UZI	47	66	71,21	388.548	388.548	100,00
UZP	13	697	1,87	54.886	54.886	100,00
TOTAL	972	5.804	16,75	4.702.093	13.829.365	34,00

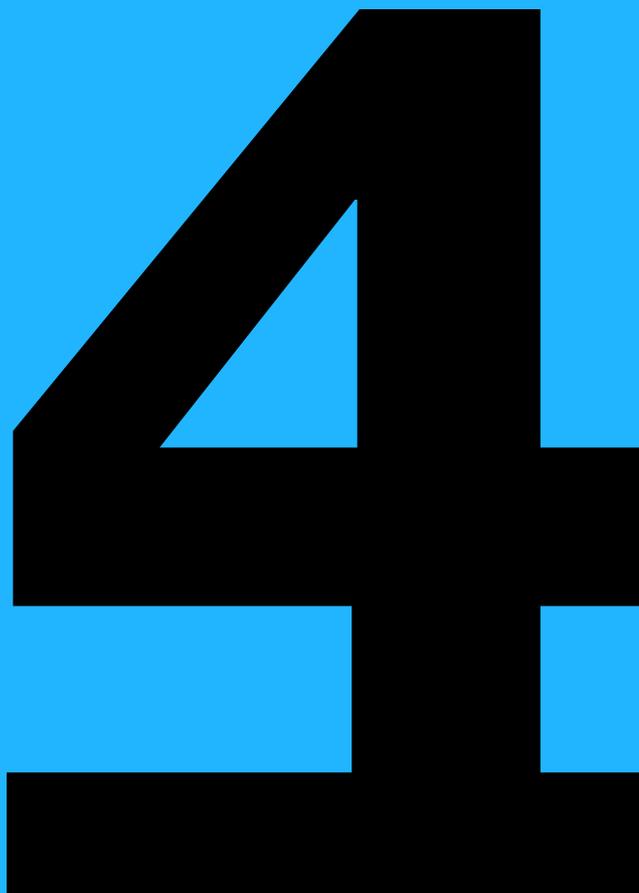


(\*) Superficie construida sin parking-aparcamiento

Fuente: Subdirección Gral de Planificación General y Periferia Urbana. 2010

Dejando aparte las zonas de nuevo desarrollo (APE, APR y UZI) en las que, evidentemente, la totalidad de la superficie construida es de reciente construcción, es la norma zonal 9.3 la que registra la mayor actividad, con alrededor de un 48 por ciento de su superficie construida a partir de la entrada en vigor del PGOUM 1997. La permisividad de la implantación del uso de oficinas en esos ámbitos y su buena localización (en las zonas norte y este de la periferia madrileña) puede haber contribuido a ese fuerte dinamismo. También se observa una gran actividad en la norma zonal 9.4, con 1.175.000 m<sup>2</sup> de nueva construcción, favorecida también por la accesibilidad y buena localización de los ámbitos de norma zonal 9.4, así como por la existencia de coeficientes de edificabilidad altos (2,4m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>) que puedan haber animado a la implantación de determinados usos en una coyuntura económica alcista.





**EL MERCADO INMOBILIARIO  
DEL SUELO INDUSTRIAL**

## **4. EL MERCADO INMOBILIARIO DEL SUELO INDUSTRIAL.**

Como se comentaba en el informe anual 2009 la crisis global afecta a un mercado inmobiliario asociado a la actividad industrial, actúa como barómetro que permite desvelar algunas de las tendencias que pueden llegar a orientar las dinámicas que afectan al sistema productivo madrileño en su futuro más próximo. El estudio y análisis de este tipo de mercados choca con la escasez de datos oficiales y contrastables, que en los últimos años, esta situación de carestía se ha visto agravada por la ausencia de información publicada por la mayoría de empresas inmobiliarias. Con el objeto de atenuar en parte estas carencias, se ha recurrido a la utilización de encuestas directas a responsables de empresas inmobiliarias.

En relación al ámbito geográfico de análisis, hay que considerar la no coincidencia entre delimitación administrativa y áreas funcionales. En este caso, es particularmente evidente la importancia de abordar el análisis del mercado inmobiliario industrial de la Ciudad de Madrid dentro de un contexto metropolitano, pues en la mayoría de los casos los agentes del sector consideran Madrid en un sentido geográfico muy amplio.

### **4.1. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS SUELOS INDUSTRIALES**

De acuerdo con los datos analizados en el capítulo anterior, en el momento actual el municipio de Madrid dispone de una gran cantidad de suelo industrial. Pero dada la situación económica se prevé de difícil ocupación en el corto plazo. La edificabilidad industrial remanente en los suelos calificados por el Plan General de Madrid de 1997, supera la superficie construida existente en las zonas industriales. A 1 de enero de 2010, considerando los suelos vacantes, la edificabilidad remanente se sitúa en algo más de 11 millones de m<sup>2</sup> (nótese que existe edificabilidad remanente en parcelas edificadas que no han agotado la edificabilidad asignada por el planeamiento urbanístico).

Casi 85% de la edificabilidad industrial remanente del municipio está preparada para ser ocupada en un momento en el que la demanda es prácticamente inexistente. Esa edificabilidad se concentra en tres distritos: Villaverde (Polígono industrial El Gato), Villa de Vallecas (Polígono industrial La Atalayuela y Polígono industrial de Valdecarros, éste último en el futuro) y Vicálvaro (Polígonos de Vicálvaro y La Dehesa, y, en un futuro, Polígonos de Los Berrocales, El Cañaveral y Los Ahijones).

Ese suelo se encuentra, además, en directa competencia por la oferta de suelos industriales de la ciudad de Madrid, los suelos disponibles no sólo en los municipios vecinos de la Comunidad de Madrid (existen 15 municipios que conjuntamente cuentan con más de 1.600 Ha. de superficie de suelo industrial, con planeamiento de desarrollo aprobado o en ejecución), sino también los municipios de las provincias de Toledo (Illescas, Yeles, Maqueda, Seseña) o el propio Guadalajara que han tenido grandes desarrollos de suelo en los últimos años.

Esta enorme disponibilidad de suelo, y la competencia del entorno, lejos de ser un inconveniente para su desarrollo efectivo, es una oportunidad única para centrarse en las actividades de mayor valor añadido, capaces de generar un empleo de mayor calidad y con un uso de suelo más intensivo que en nuestro entorno. Se trata de aprovechar eficientemente todas las ventajas de localización que la ciudad de Madrid realmente presenta, para enfocar el suelo hacia actividades estructurantes de largo recorrido en el tiempo, lejos de las urgencias a las que se ha visto sometido en los momentos previos de fuerte expansión y gran demanda de suelo.

## **4.2. LA COMPETITIVIDAD DEL SUELO PRODUCTIVO DE MADRID**

### **OBJETO DEL ESTUDIO Y METODOLOGÍA DE TRABAJO**

A fin de aproximar al análisis de la competitividad del suelo productivo de Madrid, la Agencia de Desarrollo Económico Madrid Emprende encargó la elaboración de un estudio realizado por la Consultora IDOM en julio de 2010, cuyas principales aportaciones se exponen a continuación.

Mediante el estudio de la situación de la oferta y demanda de suelo dedicado a actividades productivas, se pretendía conocer si éste se adecua a las necesidades reales de la demanda, desde la óptica inmobiliaria (por ser la más factible de aproximar), tanto en sus características técnicas (edificabilidad, ocupación, compatibilidad de usos, etc.) como en otros aspectos tales como localización, accesibilidad, precio, etc. El objetivo último fue determinar las carencias y problemas relacionados con el suelo industrial para, posteriormente, intentar identificar algunas orientaciones que pudiesen contribuir a potenciar su desarrollo efectivo.

La metodología de trabajo seguida se ha basado en los siguientes aspectos:

- Cuestionario detallado a nueve empresas promotoras y comercializadoras de suelo.
- Entrevistas en profundidad a siete empresas dedicadas a esa promoción y comercialización de suelo. Seleccionadas atendiendo a criterios de volumen de facturación, promoción de suelo industrial y de suelo terciario, y, obviamente, tener actividad en la Comunidad de Madrid.
- Entrevistas a instituciones.

### **RESULTADOS CUANTITATIVOS**

De los nueve cuestionarios cumplimentados, y por aproximarse, en la medida de lo posible, a la cuantificación de algunos aspectos de relevancia, se pueden sacar algunas indicaciones sobre valoración de los ejes productivos, de las características preferidas del suelo, del producto a implantar y de los factores a considerar a la hora de seleccionar un suelo.

#### **Valoración de los diferentes ejes de suelo industrial de Madrid**

Respecto a los suelos urbanos consolidados, lo mejor valorados de forma global son los localizados en el eje de la A1, y los existentes en el distrito de Villa de Vallecas junto a la A-42, por su accesibilidad, el grado de equipamientos y servicios y su localización. Por el contrario, curiosamente, los suelos consolidados peor valorados corresponden a Villaverde. Curiosamente, se dice, pues es la zona industrial de Madrid que mayor dinamismo ha presentado en los últimos años, con un alto porcentaje de localización en el mismo de los establecimientos industriales localizados en la ciudad de Madrid.

Para todos los ejes, el factor peor valorado ha sido el proceso de tramitación urbanística municipal seguido en los diferentes desarrollos, debido a los largos plazos para la aprobación de la documentación administrativa.

Respecto a los suelos urbanos en planeamiento o proceso de urbanización, la valoración general ha sido positiva, insistiéndose en los siguientes aspectos:

- La localización de los suelos es considerada buena en todos los ejes
- La adaptación de los parámetros urbanísticos, tales como la edificabilidad y ocupación, a las necesidades de la demanda.
- Los precios se consideran más competitivos.

EJES	Razones de mucha competitividad	Razones de escasa competitividad
EJE A1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bien localizados</li> <li>• Buen entorno urbano</li> <li>• Edificabilidades razonables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polígono antiguos con viales incómodos y muy terciarizados</li> <li>• Precio elevados</li> </ul>
EJE A2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polígonos buenos para la actividad de logística y almacenaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polígonos incómodos por la mezcla de residencial e industrial</li> <li>• Parámetros urbanísticos no ajustados a la realidad</li> <li>• Deficiente urbanización</li> </ul>
EJE A-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los nuevos desarrollos tienen precios competitivos y unos parámetros urbanísticos adecuados a la demanda</li> <li>• Gran potencial a medio plazo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precios muy elevados en los polígonos consolidados</li> <li>• Los polígonos antiguos están en entornos degradados. También hay inseguridad</li> </ul>
EJE A42	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los nuevos desarrollos cuentan con parámetros urbanísticos adecuados pero aún están sin desarrollar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los polígonos consolidados están obsoletos y son incómodos (viales estrechos, saturación de vehículos)</li> <li>• Precios elevados</li> </ul>
EJE A4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona con potencial a medio plazo</li> <li>• Bien localizados para logística y almacenaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los polígonos consolidados están antiguos y son incómodos (viales estrechos, saturación de vehículos)</li> <li>• Precios elevados</li> </ul>

Fuente: Madrid Emprende - IDOM

### Características del suelo y producto industrial

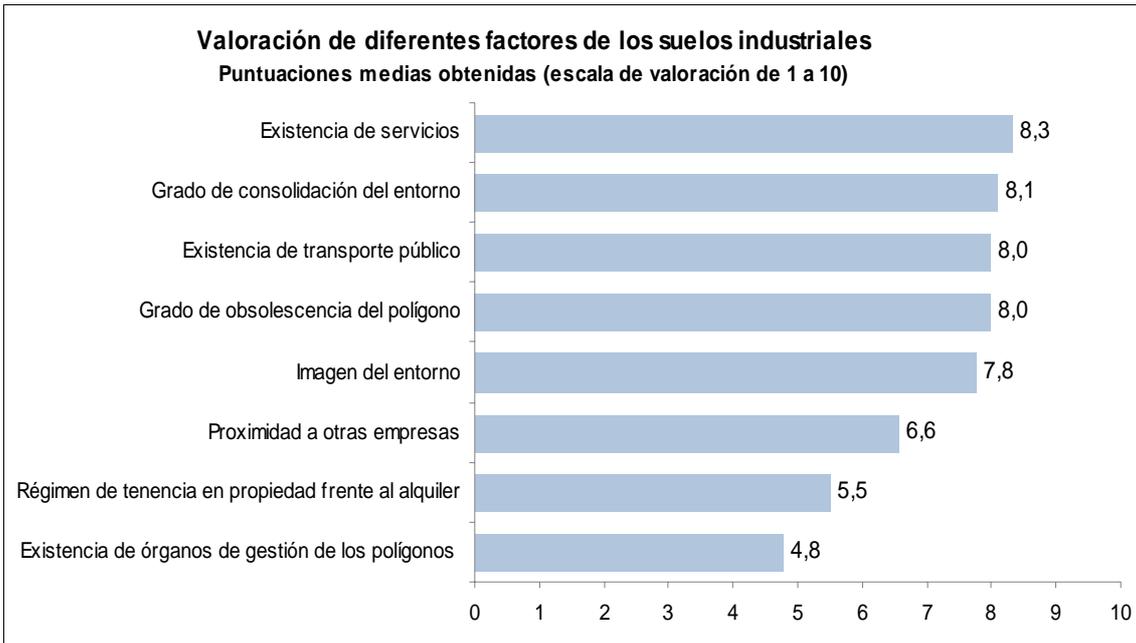
En lo que a tamaño de la parcela respecta, hay una preferencia por dos concretos tamaños de parcelas: de 4.000 a 10.000m<sup>2</sup> y de 1.000 a 2.000m<sup>2</sup>. En este último caso, son las más apropiadas para la tipología de nave nido, de la que ha existido una gran demanda en los últimos años.

Con referencia al índice de edificabilidad en parcela neta, para los operadores inmobiliarios, y siempre en lo que respecta a la actividad industrial, la edificabilidad idónea en parcela neta debe de estar entre 0,5 y 1m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.

En cuanto a las plazas de aparcamiento, obviamente, los operadores consideran una clara preferencia por las que son en superficie dentro de la parcela (el 85,7 por ciento respuestas), o fuera de la parcela, como segunda opción, pues su coste es ostensiblemente más barato.

Según tipología edificatoria, las tipologías más demandadas son la nave nido y el edificio industrial aislado, y en tercera posición "parque empresarial" y edificios de oficinas.

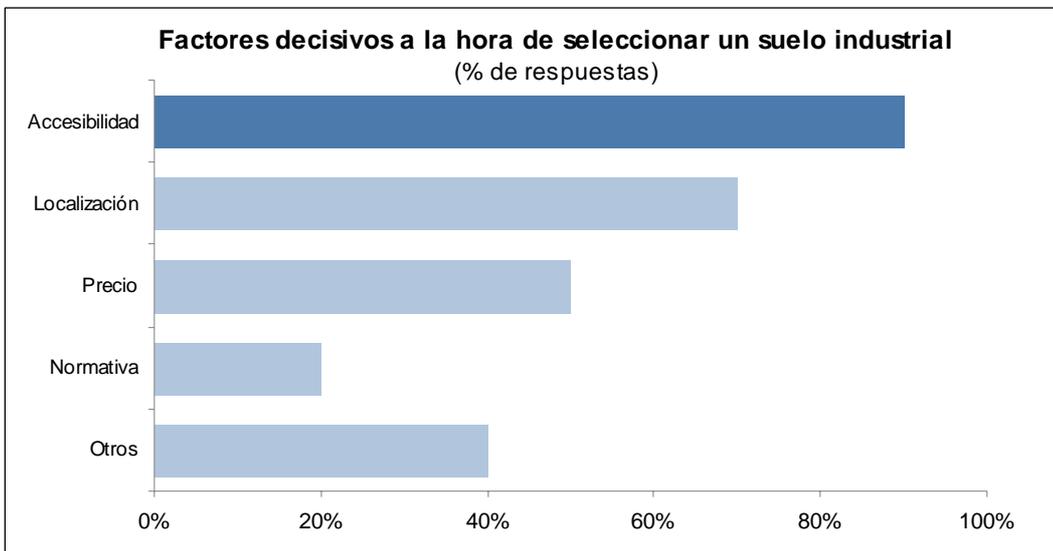
En cuanto a los usos o actividades a los que se destinan los espacios, las principales son la industria ligera y el almacenaje. En tanto que la industria manufacturera se considera una opción menos apropiada para implantarse en el municipio de Madrid.



Fuente: Madrid Emprende - IDOM

### Factores a la hora de seleccionar un suelo

Por su importancia, se vuelve a incidir muy especialmente en dos aspectos ya comentados anteriormente: accesibilidad y localización. Con una valoración también de importancia, pero claramente inferior a los otros dos, aparece el precio.



Fuente: Madrid Emprende - IDOM

Estos resultados redundan en lo antes mencionado respecto a la cualificación del suelo en Madrid frente a otros espacios del entorno metropolitano, pues accesibilidad y localización son activos que en Madrid alcanzan valores máximos dentro de todo el contexto territorial, por más amplio que éste se considere.

## **RESULTADOS CUALITATIVOS**

En muestras tan reducidas como la empleada en la presente investigación, más relevante incluso que los resultados cuantitativos productos de las encuestas, puede llegar a ser las valoraciones que en las entrevistas se hacen de los diferentes aspectos tratados, como son las causas de la crisis del suelo industrial, o los factores para la selección de ese suelo.

### **Causas y efectos de la crisis inmobiliaria en el suelo industrial**

La dinámica económica provocó un fuerte activación de la demanda de suelo industrial desde aproximadamente el año 2000, lo que provocó una gran expansión del producto industrial, con numerosas promociones y transacciones de suelo que determinaron que el producto industrial se convirtiera en un producto inmobiliario especulativo.

En las circunstancias actuales, se puede hablar de un excedente de oferta, sobre todo en cuanto a la tipología de mininaves se refiere, y una demanda muy escasa dada la dificultosa situación económica.

El efecto de la crisis sobre los suelos industriales del municipio de Madrid se resume en los siguientes puntos:

- Exceso de suelo y producto para una demanda constreñida debido a la falta de consumo.
- Precios relativamente elevados, aunque en descenso.
- Prevalece la opción de alquiler sobre la compra, incluso desarrollando estrategias coyunturales, como el alquiler de parte del espacio de las naves que no se utiliza.

### **Factores críticos para la selección de un suelo**

Respecto a la gestión del suelo, y a pesar de los esfuerzos realizados por el Ayuntamiento de Madrid para mejorar, en un sentido amplio, la gestión administrativa para favorecer la implantación de actividades económicas, algunos entrevistados apuntan la necesidad de agilizar la gestión del suelo en Madrid.

Otro de los factores determinantes sería el precio. Todos los entrevistados opinan que es un factor muy importante aunque no el único. Para el sector de logística y las grandes empresas industriales, el precio resulta un factor determinante. Según los entrevistados, el municipio de Madrid no será competitivo en precio, si no ofrece otros valores diferenciales además de la centralidad.

La ubicación y comunicaciones, son determinantes. Junto a la ubicación y accesibilidad rodada, valorada como buena en Madrid, los entrevistados apuntan a la existencia de medios de transporte público (en concreto el tren o metro) como otro factor muy importante a considerar, sobretodo para la pequeña y mediana empresa. En este sentido, los entrevistados opinan que los suelos industriales de Madrid ofrecen buenas oportunidades.

En cuanto al diseño del espacio, se valoran aspectos como la accesibilidad, facilidad para maniobrar, la dotación de plazas de aparcamiento, también como factores importantes a la hora de decidirse por una determinada localización industrial. Si bien se considera que el diseño de las nuevas zonas industriales es adecuado, la opinión generalizada es que en los polígonos más consolidados y urbanos estas cuestiones presentan disfuncionalidades que hay que resolver.

También se desprende de las entrevistas, que los parámetros urbanísticos más importantes para los promotores inmobiliarios e industriales son la ocupación, y la flexibilidad y compatibilidad de usos. Así, para naves logísticas, la ocupación de suelo en parcela debería

estar en torno al 55 por ciento y la edificabilidad en 0,6-0,7m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, con una altura de entre 12-14 metros.

Para la mininave, la ocupación ideal es del 55 por ciento-60 por ciento y una edificabilidad entre el 0,8-0,9 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, con una altura de estas naves que no suele superar los 10 metros.

La percepción de los entrevistados respecto de la situación de los suelos de Madrid es que existe un contraste entre las características de los nuevos desarrollos industriales, relativamente en consonancia con los parámetros señalados por los expertos consultados, frente a la situación existente en los polígonos industriales más antiguos (Vicálvaro, Villaverde, Vallecas), en los que el parámetro de edificabilidad resulta alto, no pudiéndose materializar la edificabilidad que establece la normativa de 2-2,4m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, cuando se trata de implantar usos propiamente industriales.

Los operadores manifiestan la conveniencia de que se amplié el régimen de usos posibilitando el uso de oficinas, lo que permitiría agotar la edificabilidad que le asigna la normativa en esos espacios.

Respecto del tipo de producto que los entrevistados ven idóneo en el municipio de Madrid, se plantean las siguientes opciones:

- Los Parques Empresariales con naves de pequeño tamaño, con una edificabilidad de entre 1y 1,2m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, una ocupación en parcela entre el 55 por ciento y el 65 por ciento y un tamaño medio de nave de entre 400 y 600 metros cuadrados.

- En cuanto al tipo de actividad, los entrevistados piensan que los suelos industriales del municipio deberían acoger actividades industriales en su sentido más amplio de servindustria (la industria y todos los servicios a las empresas). Se señala que la consolidación de una economía servindustrial con la integración del sector cuaternario favorecería la competitividad del conjunto de las empresas, reforzando su anclaje territorial y reduciendo el atractivo de posibles estrategias de deslocalización. Específicamente, la industria madrileña necesita de los servicios basados en conocimiento, entre los que se encuentran los servicios avanzados a las empresas (investigación y desarrollo, actividades informáticas, arquitectura, ingeniería, etc.), frente los considerados habitualmente como servicios banales u operativos (seguridad, limpieza, mantenimiento, etc.).

En lo que coinciden gran parte de los expertos es que, por las características del suelo industrial, es difícil pensar en la implantación en el municipio de grandes empresas industriales.

### **4.3. VALORACIÓN**

De acuerdo con los datos proporcionados en el estudio realizado, se extraen los aspectos que resultan más relevantes.

Por un lado, Madrid dispone de una gran cantidad de suelo industrial vacante y la localización de esos suelos es considerada buena por los operadores. Sin embargo, con carácter general, parece conveniente incidir en medidas que permitan agilizar la gestión del suelo en Madrid.

Los entrevistados opinan que el precio del suelo es un factor importante (pero no más que otros factores) y el de Madrid resulta alto por la centralidad del municipio. Según los entrevistados, el municipio de Madrid no será competitivo en precio, si no ofrece otros valores diferenciales además de la centralidad.

En cuanto al diseño del espacio industrial, específicamente, los polígonos localizados en las zonas más consolidados presentan ciertas disfuncionalidades y cierto grado de obsolescencia, que conviene resolver.

Los operadores manifiestan la conveniencia de que se amplié el régimen de usos posibilitando el uso de oficinas, lo que permitiría agotar la edificabilidad que le asigna la normativa en esos espacios, muy elevada para usos estrictamente industriales.





**5**

**ACTUACIONES  
DE PROMOCIÓN**

## 5. ACTUACIONES DE PROMOCIÓN SERVINDUSTRIAL DE LA CIUDAD

En el plano de promoción de la servindustria, y dentro de las actuaciones específicas del Área de Economía, Empleo y Participación Ciudadana, son dos los organismos que centran las actuaciones más relevantes: la Agencia de Desarrollo Económico "Madrid Emprende", de un lado, y la Dirección General de Innovación Tecnológica, de otro.

### 5.1. MADRID EMPRENDE

La consecución del reequilibrio territorial es el marco que aglutina la actividad competencial de la Agencia de Desarrollo Económico "Madrid Emprende, siendo sus campos de actuación más importantes, en lo que a la materia que ocupa el presente informe, el suelo en el que se asientan las infraestructuras empresariales, el fomento de la innovación, el apoyo a la competitividad de las pymes y el espíritu emprendedor, y la internacionalización de la economía madrileña.

Los objetivos prioritarios de las políticas de promoción industrial son:

- El nacimiento de nuevas empresas y su funcionamiento en las primeras etapas de vida, cuando esas iniciativas se consideren viables, mediante la oferta de espacios y servicios de asesoramiento adecuados.
- La ayuda a que las empresas ya existentes, con deseo de permanecer en la ciudad, encuentren un entorno de equipamientos, infraestructuras y servicios favorables a su anclaje territorial.
- Dotar de una buena imagen de la ciudad y ofrecer una información abundante, actualizada y fácilmente accesible para las empresas sobre aquellos recursos disponibles, capaces de generar ventajas competitivas.
- El impulso de una mejor inserción de la economía local dentro de la sociedad del conocimiento, para lo que la promoción de espacios tecnopolitanos, las ayudas a la innovación en sus diferentes formas y el apoyo a la creación de clusters empresariales y redes institucionales son los medios más eficaces.

La Estrategia de Promoción del Sector Industrial en la Ciudad de Madrid en el período 2004-2007 fue implementada en el marco del Consejo Local de Empleo y Desarrollo de la Ciudad de Madrid, con el concurso de los agentes socio-económicos. Las actuaciones previstas se apoyaron en cuatro líneas básicas: la promoción directa de suelo e inmuebles, el apoyo y asesoramiento a empresas; la producción de innovaciones y transferencia tecnológica y la difusión de la información.

En este mismo marco de consenso, se han articulado para el período 2008-2011 una serie de actuaciones en materia de promoción económica e industrial. Estas actuaciones constituyen el **Plan de Mejora de Áreas Industriales y Empresariales de la Ciudad de Madrid** actualmente vigente, que se articula en los siguientes ocho ejes:

1. Obras de mejora y rehabilitación.
2. Nuevas Infraestructuras.
3. Movilidad.
4. Información y localización de calidad.
5. Innovación.
6. Salud Laboral y Medio Ambiente.
7. Suelo industrial para la actividad de las empresas.

## 8. Deslocalización.

### **EJE 1. OBRAS DE MEJORA Y REHABILITACIÓN**

Este eje de actuación se ha convertido en el instrumento clave en la mejora de las áreas industriales y empresariales consolidadas de Madrid. Su objetivo es el desarrollo de los equipamientos, infraestructuras y servicios para que las empresas se mantengan en su emplazamiento. Se han realizado varias actuaciones para cuya ejecución se ha contado con financiación de diferentes fuentes:

- Con recursos propios del Ayuntamiento de Madrid se ha actuado en el área industrial de Villaverde, en la cual ya se han ejecutado tres fases en 2007, 2008 y 2009. En 2010 se ha ejecutado la Fase IV. La remodelación incluye el acondicionamiento y renovación de los pavimentos de aceras y calzadas, con redistribución total de las secciones viarias (acera/aparcamiento/calzada), así como, el retranqueo de los distintos elementos de drenaje superficial; la eliminación de barreras arquitectónicas, rebajando la totalidad de los pasos de peatones existentes y dotando los alcorques con pavimento drenante que posibilite el tránsito peatonal sobre los mismos; la renovación y reordenación del mobiliario urbano, con objeto de facilitar el tránsito peatonal y mejorar la calidad estética; la completa renovación del alumbrado público y la ejecución de un prisma de canalizaciones de reserva que permita el tendido de nuevos cableados sin necesidad de abrir zanjas.

- Por otra parte se ha continuado desarrollando con la Administración Regional los dos Acuerdos que se formalizaron en el año anterior: Convenio Marco de colaboración entre la Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento de Madrid para el impulso del desarrollo económico de la ciudad de Madrid y Convenio de colaboración entre el Instituto Madrileño de Desarrollo y el Ayuntamiento de Madrid, para el impulso y desarrollo de zonas industriales. Los Polígonos Industriales en los que se está actuando con esta financiación son Herrera Oria (distrito de Fuencarral-El Pardo) y, el Polígono industrial de Villa de Vallecas.

En el Polígono industrial Herrera Oria, sito en el distrito de Fuencarral-El Pardo se ha ejecutado, en una primera fase, las siguientes intervenciones: la remodelación integral de la Avenida Cardenal Herrera Oria entre el tramo que discurre entre la glorieta partida existente en la intersección con las calles Orduña y Llodio y la intersección con la Avenida del Llano Castellano, y Calles Francisco Sancha, Valdegovía, Llodio, Orduña, Lezama y Salcedo así como la semaforización de la intersección de la calle Manuel Tobar con la Avenida de Llano Castellano. Los objetivos de la actuación son la ampliación de los espacios peatonales y mejora de las conexiones peatonales con el transporte público, y la mejora del alumbrado público, dotando de una mayor intensidad lumínica a la zona, una de las principales peticiones del sector empresarial asentado en esta zona. Mientras que, en la segunda fase, se ejecutará la ampliación del paso inferior del ferrocarril con objeto de mejorar la conexión entre el citado polígono y la Colonia Virgen de Begoña. Esta segunda fase se ha empezado a ejecutar en agosto y está prevista su finalización en los primeros meses del año que viene.

En el polígono industrial de Villa de Vallecas durante este año se ha redactado un proyecto cuya ejecución se prevé para el año que viene y en el cual, se propone, la mejora en las infraestructuras de movilidad y accesibilidad. Para ello, se busca el incremento de las conexiones con el exterior y de la red interna, la remodelación de las secciones viarias, el aumento del número de plazas de aparcamiento y, por último, la mejora de las conexiones del transporte público. Por otra parte, la rehabilitación del pavimento y la señalización vertical, la mejora en las redes de saneamiento, alumbrado y riego, junto con la renovación del mobiliario urbano, la mejora de las zonas verdes y de los espacios para la limpieza viaria, dotarán de un valor añadido a esta zona productiva madrileña.

- Con recursos del Fondo Estatal para el Empleo y la Sostenibilidad Local (FEESL) se ha intervenido en el área industrial de Aguacate (distrito de Carabanchel). Los principales

objetivos de la actuación han sido los siguientes: lograr una estructuración urbanística del espacio público, rehabilitar y mejorar los espacios públicos urbanos en el ámbito de la actuación, mejorar la seguridad vial de intersecciones, estimular la revitalización y promoción de la zona de actuación, aumentar la sostenibilidad ambiental, social y económica del entorno y mejorar la movilidad urbana en la zona.

Por otra parte, a lo largo de este año se ha continuado con la celebración de distintos foros de debate con carácter estable entre los empresarios de los polígonos, los agentes sociales y los responsables administrativos de distintas Áreas de Gobierno del Ayuntamiento de Madrid, con objeto de establecer las prioridades en materia de actuación a corto y medio plazo en el marco que establece la Línea estratégica 1 (Desarrollo Económico) del Acuerdo por el Empleo y el Desarrollo Económico-Social en la Ciudad de Madrid.

Estas actuaciones discurren en ámbitos muy diversos, desde la mejora en la recogida de basuras o el incremento en las pautas de movilidad de los trabajadores, hasta el fomento en la disciplina vial y la reordenación del tráfico e incluso en la apertura de nuevos tramos viales. Así, se pueden destacar las sesiones en los polígonos industriales Herrera Oria (Fuencarral-El Pardo), Tamames-Aguacate (Carabanchel), Villaverde, Vicálvaro y Villa de Vallecas, entre otros, junto con miembros de las Juntas Municipales de Distrito y las asociaciones de empresarios de los respectivas áreas industriales, para estudiar “in situ” la problemática de estas zonas y tomar los acuerdos pertinentes para su mejora.

## **EJE 2. NUEVAS INFRAESTRUCTURAS**

### **Parque Tecnológico de la Ciudad de Madrid.**

El Área de Gobierno de Economía y Participación Ciudadana y posteriormente “Madrid Emprende” lleva trabajando en los últimos años sobre la oportunidad de la implantación de un Parque Científico y Tecnológico en la Ciudad de Madrid basándose en los siguientes pilares fundamentales:

- Transformación en el modelo de ciudad hacia una economía basada en el conocimiento y la innovación
- Refuerzo e impulso de la industria local, generación de empleo de calidad y alta cualificación, creación de empresas de Base Tecnológica e impulso de Cluster Industrial.
- Atracción de inversión exterior, en forma de capital y tecnología, mejorando la posición de Madrid a la hora de la localización de grandes industrias e empresas multinacionales y el estado financiero de nuestras empresas.
- Reestructuración socioeconómica del Sur de la ciudad, convirtiendo a Villaverde en “Distrito Tecnológico”, enfocado a transformar y revitalizar el motor industrial de Madrid, impulsando la creación de tejido empresarial de alta tecnología intensiva en conocimiento.

Una vez definidos los espacios empresariales, las infraestructuras, los servicios comunes y las dotaciones tecnológicas que aseguren un correcto dimensionamiento de la estructura y capacidad del parque, en 2010 ha tenido continuidad el trabajo que se viene desarrollando por la Agencia para conseguir los socios institucionales, científicos y empresariales necesarios que hagan del Parque un ámbito de conocimiento, tecnología e investigación, favorable para las empresas y para el desarrollo económico de nuestra Ciudad. Así, se ha firmado un protocolo de intenciones.

## Ciudad de la Moda

El concepto Ciudad de la Moda nace debido a la necesidad de algunas ciudades, donde el sector moda está particularmente desarrollado, para promover la cultura y la industria de este sector conjuntamente.

Se proyecta como un área donde se desarrollan actividades relacionadas al mundo moda y donde existen y confluyen las infraestructuras de expresión de estas actividades.

Las claves de una Ciudad de la Moda pasan por el desarrollo de una estrategia común, donde se han de realizar diferentes actividades alineadas entre sí:

- Envolver y crear una cultura de moda potenciando todo tipo de actividades ligadas a una estrategia (mediante el desarrollo de museo, salas de exposiciones, eventos relacionados).
- Crear y fomentar estructuras de preparación técnica de moda (escuelas, talleres y universidades) para estudiantes, profesionales y operadores del sector que quieran formarse constantemente.
- Definir espacios de debate y foros de encuentro, para los operadores del sector (diseñadores, agentes comerciales, fotógrafos, revistas).
- Crear organizaciones de ayuda a los diseñadores y jóvenes empresarios de la moda para la creación de su empresa, búsqueda de partners comerciales, proveedores, distribuidores nacionales e internacionales, etc.

La Ciudad de la Moda mantiene conectados los diferentes actores del sector utilizando las mismas infraestructuras, potenciando el intercambio de tecnologías, informaciones y recursos humanos. La posibilidad de tener todo esto en la misma área crea muchas sinergias entre los operadores.

Conceptualmente una Ciudad de la Moda debe tener una organización que gestionara los diferentes elementos de la zona y que tuviera claro sus objetivos: sean culturales y comerciales. Esta organización tendría que ser el punto de referencia para todos los operadores del sector y sería garante de los contenidos del área definida como Ciudad de la Moda.

Actualmente las Áreas de Gobierno de Urbanismo y Vivienda y de Economía y Empleo a través de "Madrid Emprende", están trabajando conjuntamente para poder sacar este proyecto a la luz.

A día de hoy, la *Comunidad de Bienes "Ciudad de la Moda"* ha presentado un proyecto que contempla la ubicación de un complejo empresarial especializado en el sector de moda-textil.

Esta Comunidad de Bienes surge para la puesta en marcha de un proyecto empresarial, con la idea de atender las necesidades empresariales e industriales del sector de fabricación y distribución textil de la Comunidad de Madrid.

Se plantea que la Ciudad de la Moda es un espacio empresarial común, donde nacen y se desarrollan, por otra parte, en las distintas vertientes del iter productivo y de comercialización, unas respuestas, de calidad y competitivas, idóneas para las actuales necesidades del mercado nacional e internacional".

Finalmente, se presenta como una solución innovadora en materia de relaciones de las empresas que se albergan en la misma, con terceros (proveedores, clientes y terceros en general).

El proyecto, presentado se asienta en fincas del polígono industrial La Atalayuela, sito en el distrito de Villa de Vallecas, próximas al centro logístico Mercamadrid en parcelas de próxima titularidad municipal que pretenden ser adquiridas por la referida Comunidad de Bienes.

### **Red de Viveros de Empresas de “Madrid Emprende”**

**Vivero de San Blas.** Vivero de empresas orientado al sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y gestionado conjuntamente con la Asociación de Jóvenes Empresarios, entidad con la que se cogestiona el vivero a través de un Convenio de Colaboración (octubre de 2007), para su puesta en marcha.

El Vivero, ubicado en las plantas cuarta y quinta de la antigua sede de la Junta Municipal del Distrito de San Blas (calle Alcalá nº 586), cuenta con 12 despachos para emprendedores y otras zonas comunes (recepción, sala multifuncional adaptable como zona de reuniones y aula de formación, office y reprografía). Se encuentra en funcionamiento desde el año 2007. En su construcción "Madrid Emprende" invirtió más de 850.000 euros. Los despachos se encuentran ocupados en su totalidad.

**Vivero de Vicálvaro.** Se trata de un centro para las empresas y la formación en emprendizaje, orientado a los emprendedores universitarios. Su construcción corrió a cargo de la Dirección General de Patrimonio del Área de Gobierno de Hacienda y Administración Pública y en la misma se invirtieron más de tres millones de euros. La gestión del centro corre a cargo de la Universidad Rey Juan Carlos.

Se encuentra situado en la calle Villablanca nº 85. Tiene una superficie construida aproximada de 2.900 metros cuadrados y cuenta con 28 oficinas para emprendedores, una preincubadora, una sala de descanso-comedor y dos salas de juntas. Además el Vivero cuenta con una Oficina de Apoyo al Inversor Extranjero (Investor´s Support), un espacio reservado para que los empresarios extranjeros de paso por Madrid cuenten con un lugar donde realizar con facilidad sus gestiones empresariales.

Los despachos se encuentran ocupados en su totalidad.

**Vivero de Puente de Vallecas.** Vivero de empresas orientado al sector textil-moda y gestionado por ASECOM (Asociación de Empresas de Confección y Moda de la Comunidad de Madrid).

Situado en la calle Diligencia nº 9, este Vivero de más de 4.000 metros cuadrados construidos, cuenta con un total de 25 despachos para emprendedores, además de un salón de actos multiusos, una sala de diseño CAD (diseño asistido por ordenador), dos salas de reuniones, una sala de descanso y una zona de exposiciones. En su construcción "Madrid Emprende" ha invertido más de tres millones y medio de euros.

Los despachos se encuentran ocupados en su totalidad.

**Vivero de Carabanchel.** Dedicado a la economía social, es gestionado con la colaboración de las asociaciones de este sector (ATA, UPTA, UCMTA, ASALMA...).

Situado en la calle Cidro nº 3, el edificio, de una superficie de más de 6.000 metros cuadrados, cuenta con un total de 31 despachos para emprendedores, además de un espacio destinado a preincubadora de empresas, ventanilla de la economía social (VES), un salón de actos multiusos, dos aulas de formación, tres salas de reuniones, una sala de descanso y zonas de exposiciones. El edificio alberga, además, una Oficina de zona de la Agencia para el Empleo de Madrid. En su construcción "Madrid Emprende" ha invertido más de nueve millones y medio de euros.

**Vivero de Moratalaz.** Vivero de empresas orientado al diseño de interiores. El edificio se levanta sobre la Escuela Pública de Diseño de Interiores Arte 4. La intervención se proyecta sobre el volumen construido que actualmente tiene una única planta, de manera que se

construirán 13 talleres y oficinas para emprendedores del sector del diseño interior de aproximadamente 20 metros cuadrados cada uno, una zona administrativa y de asesoría, un salón de reuniones y un espacio multifuncional semiabierto utilizable como sala de exposiciones, presentaciones públicas, terraza-cafetería, etc. Para definir la óptima gestión de este vivero de empresas se contará con la colaboración de las entidades vinculadas al diseño más activas de nuestra Ciudad.

La obras se comenzó en el mes de octubre de 2009 y se prevé su finalización en enero de 2011. La inversión en su construcción será de dos millones y medio de euros.

**Vivero de Latina.** Hasta 2010 **Madrid Crece** se encontraba en la calle Santa Cruz de Marcenado, 33. En virtud de un Convenio entre la Agencia de Desarrollo Económico “Madrid Emprende” y la Fundación Universidad Empresa, el colectivo de universitarios madrileños ha tenido la posibilidad de desarrollar actuaciones de emprendimiento y de poner en marcha ideas empresariales, apoyando y fomentando con ello el desarrollo del tejido empresarial e industrial de Madrid

Durante este año se está realizando la remodelación de un local en la Avenida de Portugal 177 bajo para la instalación de un vivero en el distrito de Latina. Madrid Emprende invertirá más de 200.000 euros en la remodelación del espacio. El local tiene una superficie construida de 450 m<sup>2</sup> en una planta baja a dos niveles, que tiene como ejes vertebradores una zona de asesoramiento y una zona común. Su puesta en funcionamiento está prevista a comienzos de 2011.

**Vivero de Villaverde.** Situado en la Avenida de Orovilla, 54, el edificio en el que está ubicado el vivero cuenta con 1.881,88 m<sup>2</sup> construidos, de los que 729,80 m<sup>2</sup> (38,78 por ciento) están adscritos a Madrid Emprende y 1.152,08 m<sup>2</sup> (61,22 por ciento) a la Agencia para el Empleo, distribuidos en dos plantas, zona de aparcamiento con 26 plazas más 2 plazas reservadas a minusválidos.

Además de las instalaciones y servicios cuenta con espacios acondicionados para la realización de acciones formativas, jornadas, seminarios de carácter institucional y privado.

El resto del edificio se distribuye en 13 despachos para actividades empresariales, con una superficie media de 21 m<sup>2</sup>. También se incluyen despachos para la prestación de servicios de apoyo a las empresas y asesoramiento empresarial.

Los servicios prestados por el Centro de Empresas de Villaverde son:

- Básicos del Centro: Recepción y control, salón de actos, sala de reuniones, aula de formación, aula de informática, office y reprografía.

-De formación y asesoramiento empresarial: formación y asesoramiento empresarial, información sobre programas de ayudas y subvenciones.

Los despachos se encuentran ocupados en su totalidad.

### **EJE 3. MOVILIDAD**

#### **Plan de mejora y fomento del transporte público en las áreas de actividad económica de la Ciudad de Madrid.**

El proyecto se ha ampliado al resto de zonas de actividad económica de la Ciudad de Madrid tras la experiencia piloto de Villaverde. Esta actuación se realizó a través de un Convenio de Colaboración con el Consorcio Regional de Transportes de Madrid, con objeto de responder a las necesidades de transporte público en las áreas de actividad económica de Madrid. Así, hasta el momento se han puesto en marcha las siguientes actuaciones:

1. T-11 Mar de Cristal-Ribera del Loira. Distrito de Hortaleza
2. T-23 Puerta de Arganda- Polígono industrial de Vicálvaro. Distrito de Vicálvaro
3. T-31 Sierra de Guadalupe-El Pozo. Distrito de Villa de Vallecas.
4. T-32 Legazpi-Mercamadrid CTM. Distrito de Villa de Vallecas
5. T-41 Villaverde intercambiador-Polígono industrial de la Resina. Distrito de Villaverde
6. T-61 Estación de Cercanías de Fuencarral-Ciudad de las Comunicaciones (Telefónica). Distrito Fuencarral-El Pardo.

Está prevista la puesta en funcionamiento de las siguientes líneas de autobuses:

1. T-12 Canillejas- Central de Carga del Aeropuerto. Distrito de Barajas
2. T-13 Canillejas- Zona Industrial Aeropuerto de Barajas
3. T-21 Canillejas- Polígono industrial Colonia Fin de Semana. Distrito de Barajas.
4. T-62 Estación de Chamartín-Cuatro Torres. Distrito de Chamartín.
5. T-63 Estación de Cercanías de Fuencarral-Ciudad Financiera BBVA. Distrito Fuencarral-El Pardo.

La puesta en marcha de este Plan ha supone una mejora en la movilidad a los centros de trabajo para más de setenta mil trabajadores.

#### **EJE 4. INFORMACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE CALIDAD**

En este eje se articulan tres grandes hitos de actuación.

##### **Mejora de la información de las Áreas de Actividad Económica de la Ciudad de Madrid**

En colaboración con el Área de Gobierno de Obras y Espacios Públicos se está llevando a cabo un proyecto de mejora de la señalización de los polígonos industriales. La inversión proyectada consiste en la implantación de elementos constructivos de señalización informativa en los siguientes polígonos industriales: Aguacate (distrito de Carabanchel), Villaverde (distrito de Villaverde), Villa de Vallecas (distrito de Villa de Vallecas) y Fuencarral-Herrera Oria (distrito de Fuencarral-El Pardo).

La finalidad es dotar a los polígonos industriales de una imagen homogénea que los identifique desde la aproximación a los mismos así como facilitar la situación de las entradas y salidas de los polígonos y la ubicación de las empresas a clientes, trabajadores, proveedores y empresarios de tal manera que la inversión redunde en la mejora de la competitividad de estas áreas.

Las obras consisten en la ejecución de la obra civil necesaria para el posterior montaje de elementos de señalización, así como la conexión del conjunto a los servicios urbanos necesarios para su puesta en funcionamiento. Se trata de elementos de mobiliario urbano normalizados (según el Catálogo de Elementos Normalizados del Ayuntamiento de Madrid: elementos MU-215 y MU-216).

El elemento MU-215 tiene una altura de 14,50 metros sobre rasante y 2 brazos perpendiculares a dicha altura de 7,20 metros cada uno. Su sección es un cuadrado de 1,80 metros de lado, y su estructura está compuesta por módulos sucesivos de 1,80 metros. En la parte superior del elemento se encuentra escrito el nombre del Área Industrial correspondiente, mientras que a media altura (entre 1,80 metros y 3,60 metros) hay un Plano de situación.

El elemento MU-216 tiene una altura de 5,40 metros sobre rasante y una sección rectangular cuyo lado ancho mide 1,80 metros. Es en este lateral ancho donde se incluye un directorio

con el nombre y dirección de hasta 144 empresas (anverso, y en ocasiones reverso del elemento), así como un plano de las calles en las que se encuentran estas empresas reflejadas en el directorio.

Se han fijado las ubicaciones de los elementos dentro del ámbito industrial, de manera que por una parte estén situados en las principales vías de acceso, y por otra parte al estar limitadas las dimensiones por tratarse de un elemento normalizado, se incluyan en el mismo la totalidad de las empresas existentes en cada uno de los ámbitos industriales.

El directorio de los elementos MU-216 contienen el nombre y dirección de las empresas ubicadas en las calles más próximas al mismo conforme al último censo disponible por parte de “Madrid Emprende” que actualmente corresponde a julio de 2010.

### **Localizador de Emplazamientos Empresariales**

A finales de 2006, se puso en funcionamiento una Herramienta, que se tradujo en la creación de un catálogo georreferenciado accesible a través de Internet, apoyado por un Sistema de Información Geográfica (SIG), con información sobre ofertas de suelo e inmuebles industriales-empresariales disponibles para las empresas.

Los usuarios acceden tanto a la información de las ofertas disponibles, como a la realización de visitas virtuales de las áreas industriales donde se encuentren situadas éstas, junto a pantallas de datos económicos y sociales básicos de los Distritos.

### **Convenio con ACN**

En abril de 2010 se firmó un Convenio Marco de Colaboración entre la Asociación de Centros de Negocios (ACN) y la Agencia de Desarrollo Económico “Madrid Emprende” que permite el apoyo al desarrollo económico, la innovación, el espíritu emprendedor, la difusión de la información, la creación de empresas y, en general, el crecimiento económico de la Ciudad de Madrid.

Entre los puntos de colaboración entre ambos organismos se sitúa la difusión de la herramienta Localizador de Emplazamientos Empresariales a los asociados de la Asociación Española de Centros de Negocios, a través de los métodos de comunicación propios de esta Asociación.

Durante 2010 se ha llevado a cabo distintas labores de mantenimiento y rediseño de la herramienta, entre las que se pueden destacar la inclusión de una pestaña de acceso directo para los centros de negocio, así como la mejora en las características de descriptivas de las ofertas incluidas a partir del incremento en la colaboración con los distintos organismos y asociaciones.

### **Fomento de la cooperación empresarial en los polígonos**

En años anteriores se establecieron las bases de colaboración con Unipyme (Unión de Organizaciones de la Pequeña y Mediana Empresa y Empresarios Autónomos de Madrid) con el objetivo de poner en marcha el fomento del asociacionismo empresarial en las zonas industriales madrileñas.

Durante 2010 se ha continuado reforzando e impulsando esta colaboración, especialmente atendiendo a los siguientes objetivos:

1. Conveniencia de una representación institucional de los asociados ante las diferentes Administraciones Públicas, organizaciones sindicales y demás entidades.
2. Ejercer una defensa efectiva frente al intrusismo y la competencia desleal.

3. Disponer de la información puntual sobre cambios legislativos, tanto a nivel nacional, provincial, así como local mediante circulares.
4. Identificación de los trámites para acceder a las ayudas a la formación a los empresarios, o a sus trabajadores; recibir información sobre ayudas y subvenciones; crear un gabinete de prensa (elaboración de notas de prensa, difusión de noticias entre asociados) y fomentar la constitución de Entidades Urbanísticas de Conservación, como garantía de mantenimiento de los polígonos o centros empresariales.

## **EJE 5. INNOVACIÓN**

En el marco del Plan, la innovación en el sector empresarial tradicional es un instrumento prioritario para impulsar y potenciar para el desarrollo económico y la competitividad de la Ciudad de Madrid. Por ello, se tiene previsto desarrollar una serie de iniciativas entre las que se pueden destacar, la promoción de la cultura de la innovación de las pequeñas y medianas empresas; el fomento en los polígonos industriales de los itinerarios formativos para la mejora de conocimientos y de implantación de tecnología por parte de las empresas, así como del uso de las tecnologías de la información en los sectores tradicionales, ya sean industriales, de comercio o servicios, y se fomentará el uso de técnicas que mejoren su competitividad.

**Comités de Innovación en polígonos industriales.** Con objeto de implantar la iniciativa y la actividad innovadora en el seno de la empresa y la industria madrileña se promoverá en los próximos años la constitución de alrededor de 40 Comités de Innovación en empresas distribuidas por las distintas Áreas de Actividad Económica de la Ciudad.

Después de un proyecto piloto realizado en el año 2007, en 2008 se inició, conjuntamente entre Madrid Emprende y CEIM Confederación Empresarial de Madrid-CEOE, la puesta en marcha de un programa para la implantación de 6 comités de innovación, en colaboración con las asociaciones sectoriales madrileñas. Este programa se llevó a cabo durante 2009, con la implantación de comités en dos empresas del sector metal-mecánico y en cuatro del de las artes gráficas.

Asimismo, Madrid Emprende puso en marcha otro programa de implantación de Comités de Innovación en pymes del distrito de Villaverde en 10 empresas de este distrito.

Durante el periodo 2010 se está desarrollando un nuevo programa de implantación de Comités de Innovación en 12 empresas de distintos sectores, fundamentalmente TIC, agroalimentaria y empresas de ingenierías e instalaciones. Todas ellas en el distrito de Villaverde. Este programa está cofinanciado con fondos FEDER.

El objetivo es innovar en cualquier área de la cadena de valor: innovación en productos y servicios, innovación en procesos, innovación en personas y organización interna e innovación en modelo de relación; creando lazos nuevos o diferentes con agentes externos que permitan crear más valor.

**La Factoría Industrial.** A finales de 2010 se inaugura una pionera infraestructura empresarial para empresas servindustriales de última generación. Está localizada en el Polígono “La Dehesa” en el distrito de Vicálvaro. Se trata de un edificio único, planteado como un minipolígono con 16 naves adosadas y superficies aproximadas de 280m<sup>2</sup> construidos. El centro dará a empresas de carácter servi-industrial con un fuerte componente de I+D+i. Su objetivo, favorecer el desarrollo, canalización de proyectos empresariales y consolidación de empresas generadoras de empleo y transformadoras del modelo económico en la ciudad de Madrid.

**Clusters Empresarial.** Madrid Emprende participa en varios clusters empresariales de la Red Madrid Network como son Madrid Plataforma Logística (MPL), Madrid Centro Financiero Internacional, Centro de Innovación para la Logística y el Transporte por Carretera (CITET), Automoción, Biocluster y Audiovisual. Estas actividades abarcan desde la asistencia a las

respectivas Juntas Directivas y Asambleas Generales, hasta la participación en los grupos de trabajo en los que se organizan las actividades de cada uno de las asociaciones y en las distintas actividades organizadas (Ferias, presentaciones, etc.).

**Otras actuaciones.** Han sido varias las iniciativas abiertas a las empresas industriales que Madrid Emprende ha puesto en marcha durante 2010 en el marco de su línea de trabajo de fomento de la innovación. Entre las nuevas actuaciones, destacan el Servicio de Asesoramiento a Proyectos Innovadores y la Aceleradora de Proyectos de Alto Potencial que constituyen una extensión de los programas de preincubación de Madrid Emprende. Asimismo, se continuó participando en la plataforma Madrid BioEmprende para facilitar en emprendimiento en Biotecnología y Ciencias de la Vida, este programa está promovido por Genoma España.

También en este ejercicio, la Agencia ha participado activamente en ANCES, asociación cuyo objeto es promover el desarrollo de los Centros Europeos de Empresa e Innovación Españoles (CEEIs), y en la Red P+D+i de CDTI, como punto de información sobre Investigación, Desarrollo e Innovación.

Por otra parte, Madrid Emprende ha iniciado este año el proceso de acreditación de los viveros de empresas que integran su red como Centros Europeos de Empresas Innovadoras (CEEIs). Para ello, la Agencia ha mantenido durante 2010 estrechos contactos con la Asociación Europea de CEEIs (EBN, por sus siglas en inglés), dado que es la entidad designada por la Comisión Europea para la certificación de los nuevos miembros de esta prestigiosa red.

## **EJE 6. SALUD LABORAL Y MEDIO AMBIENTE**

Reducir al máximo la siniestralidad es una tarea común con acciones llevadas a cabo desde todas las Áreas de Gobierno y, en particular, desde las de Urbanismo y Vivienda, Familia y Asuntos Sociales, Seguridad y Movilidad, Obras y Espacios Públicos y Medio Ambiente. Este año se ha trabajado en la creación de una oficina de información y asesoramiento en prevención de riesgos laborales ubicada en el Vivero de Carabanchel para atender a los empresarios que requieran este servicio.

Por otra parte, en el marco del desarrollo sostenible del territorio se está participando en la puesta en marcha de las siguientes medidas:

### **Agenda 21**

La Agenda 21 Local, Coordinada por al Dirección General de Sostenibilidad del Área de Gobierno de Medio Ambiente, es una herramienta de planificación estratégica de la Ciudad a Agenda 21, que permite el avance de la misma hacia un desarrollo sostenible, abarcando tanto el eje económico, como el ambiental y el social. Se trata de un proceso que tiene como objetivo la planificación integral de las políticas municipales, que afecta, por ello, a todas las áreas de gobierno del ayuntamiento y que pone especial énfasis en la participación pública canalizada a través de los Consejos Territoriales de los distritos como órganos de representación de los ciudadanos y de su tejido asociativo.

El proceso consta de tres fases principales: I Diagnóstico de la situación de partida, II. Elaboración del Plan de Acción de Agenda 21 Local de cada distrito y III. Seguimiento y evaluación del grado de ejecución de las acciones recogidas en cada Plan.

Este Plan de Acción de Agenda 21 de cada distrito se estructura en 6 Áreas de trabajo: Estructura Urbana, Desarrollo Económico, Recursos Naturales y Entorno Urbano, Equipamientos Básicos y Vivienda., Mercado Laboral y Servicios Sociales y Participación Ciudadana.

## **Plan de Residuos**

La entrada en vigor de la Ordenanza de Limpieza de los Espacios Públicos y de Gestión de Residuos de 25 de Marzo de 2009, ha supuesto la necesidad de adaptar el Plan de Residuos inicialmente previsto a esta nueva normativa. Por este motivo, se ha desarrollado un estudio piloto en el área industrial de Aguacate (distrito de Carabanchel) con objeto de identificar la composición de los residuos que genera la actividad de las empresas, analizar la gestión que se hace de ellos y proponer mejoras que beneficien a la ciudad de Madrid. Sería deseable que los resultados obtenidos para éste ámbito industrial se pudieran extrapolar al resto de áreas productivas de la capital.

Este trabajo va a permitir implantar un sistema de gestión óptimo de residuos, que tiene como objetivos: reducir la generación de residuos; mejorar su clasificación, minimizar su impacto medio ambiental; el ahorro y mejora en su gestión; facilitar el cumplimiento de la normativa ambiental y, en definitiva, aumentar la competitividad de las empresas.

Por último, reseñar que para la difusión de todos estos resultados se realizarán Jornadas sobre la gestión de residuos antes de finalizar el año. Se celebrarán en los propios ámbitos productivos y tendrán como objetivo dar la máxima divulgación posible a la nueva normativa municipal en materia de residuos entre los trabajadores y empresarios de las Áreas Industriales y Empresariales de la ciudad.

## **Tutorías energéticas**

En esta Línea, también es necesario señalar que se ha realizado, con objeto de conocer en qué medida los polígonos industriales son energéticamente eficientes, un informe técnico en el polígono industrial de Aguacate (distrito de Carabanchel) para seguidamente proponer medidas teniendo en cuenta el desarrollo de la cadena de valor de la energía, desde el suministro al consumo final, que mejoren la eficiencia del polígono, así como de las empresas ubicadas en el mismo.

El estudio consta de 2 partes: en una primera los objetivos se plantean a nivel conjunto, y en una segunda fase, se han realizado Tutorías Energéticas individualizadas en empresas seleccionadas por su representatividad en los distintos sectores presentes en el ámbito.

Todo ello se plasmará en un Manual en el que se describan los resultados conseguidos en las Tutorías Energéticas realizadas en las empresas.

## **Convenio con Club de Excelencia en Sostenibilidad**

Con fecha 24 de marzo de 2009, la Agencia de Desarrollo Económico "Madrid Emprende" firmó un convenio de colaboración con el Club de Excelencia en Sostenibilidad con el objetivo de la realización conjunta de acciones, entre las dos entidades firmantes, que ayuden a las empresas madrileñas a aumentar su competitividad mediante el conocimiento e implantación de estrategias y prácticas de responsabilidad corporativa. Durante 2010 se ha trabajado en el desarrollo de este Convenio con el objeto de transmitir la concienciación de la incorporación de la responsabilidad corporativa en sus compañías.

## **EJE 7. SUELO INDUSTRIAL PARA LA ACTIVIDAD DE LAS EMPRESAS**

La estrategia de apoyo a la actividad industrial proyecta, en el terreno urbanístico, acciones como la reserva de suelo industrial en todos los nuevos desarrollos urbanísticos y la definición de dichos suelos bajo parámetros de competitividad. El objetivo es que Madrid cuente con la cantidad suficiente de suelo industrial y que además sea atractivo, por su calidad, para la implantación de la industria con sus niveles actuales de exigencia.

Por una parte, Madrid Emprende ha llevado a cabo un informe en colaboración con el Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda del Ayuntamiento de Madrid. El objetivo principal se articula en dos líneas, por una parte analizar la competitividad del suelo productivo de la ciudad y, por otro, estudiar la situación de la oferta y la demanda, mediante la realización de cuestionarios a empresas promotoras y comercializadoras de suelo, así como varias entrevistas a expertos.

Así, las características del suelo industrial más demandado son:

- Tamaño de parcela entre 1.000-2.000m<sup>2</sup>, y entre 4.000-10.000m<sup>2</sup>.
- Índice de edificabilidad en parcela neta entre 0,5 y 1m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>s.
- Plazas de aparcamiento en superficie.
- Tipologías: nave nido y edificio industrial aislado.
- Actividad: industria ligera y almacenaje, con oficinas como complemento.

Por otra parte, cabe señalar que los datos publicados por la Subdirección General de Planificación General y Periferia Urbana del Área de Urbanismo y Vivienda expresan que la edificabilidad remanente en ámbitos del Plan General de 1997 a 1 de enero de 2010, según nivel de desarrollo urbanístico, para suelo industrial y terciario, alcanza la cifra de 17.322.611 m<sup>2</sup>, que se distribuyen del siguiente modo:

- El suelo con el desarrollo urbanístico finalizado presenta en 5.835.944 m<sup>2</sup> de uso industrial y 924.118 m<sup>2</sup> de uso terciario.
- El suelo en proceso de urbanización tiene 2.528.367 m<sup>2</sup> de uso industrial y 2.476.983 m<sup>2</sup> de uso terciario.
- El suelo en fase de gestión alcanza los 1.898.133 m<sup>2</sup> de suelo industrial y 1.491.784 m<sup>2</sup> de uso terciario.
- Y, por último, el suelo pendiente de planes de desarrollo contempla 978.400 m<sup>2</sup> de uso industrial y 1.188.881 m<sup>2</sup> de uso terciario.

Respecto a la localización, es necesario indicar que el suelo remanente industrial se localiza principalmente en 3 de los 21 distritos de Madrid, que aportan en conjunto el 87,2 por ciento de la edificabilidad remanente industrial, a saber:

1. Villaverde con 1.592.933 m<sup>2</sup>,
2. Villa de Vallecas con 3.962.089 m<sup>2</sup>
3. Vicálvaro con 4.298.028 m<sup>2</sup>,

## **EJE 8. DESLOCALIZACIÓN**

La situación económica ha condicionado desde el principio la estrategia de actuación de esta eje. Así, sin abandonar las actuaciones para evitar la deslocalización de empresas, la principal labor ha sido la ayuda a los empresarios, comités de empresa y trabajadores que se han visto afectados por un Expediente de Regulación de Empleo en la ciudad de Madrid.

La Oficina de Arraigo Empresarial (OAE) se articula sobre tres objetivos básicos:

- Evitar el cierre y deslocalización de las empresas madrileñas afectadas por la crisis.
- Atenuar el impacto de medidas de reajuste y contingencia, tales como despidos, regulaciones de empleo y cierres de centros de trabajo
- Crear las condiciones en la economía madrileña que favorezcan la retención y atracción de empresas.

Estos tres objetivos persiguen garantizar el arraigo del tejido productivo de la ciudad como estrategia de fomento de la actividad empresarial, el empleo y el bienestar.

Los servicios que se ofrecen desde esta Oficina presentan un conjunto de posibilidades diverso, que discurre desde la atención personalizada a empresas en situación de crisis, al asesoramiento en materia de emplazamientos empresariales, a la formación y reciclaje profesional de la plantilla, a la ayuda a la relocalización de trabajadores afectados por procesos de regulación de empleo y, por último, al apoyo en el establecimiento de sinergias con empresas y otros agentes estratégicos.

La actividad de esta Oficina en 2009 se tradujo en la atención directa de 324 empresas, que presentan un volumen de empleo de 14.308 trabajadores, que representan el 72,81 por ciento y el 90,78 por ciento, respectivamente del total de los Expedientes de Regulación de Empleo.

En los 3 primeros trimestres de 2010, el número de empresas atendido ha alcanzado la cifra de 311, y el número de trabajadores alcanza la cifra de 5.353, lo que representa el 84,24 por ciento y 91,54 por ciento respectivamente del total de los Expedientes de Regulación de Empleo.

## **5.2. DIRECCIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN**

El Área de Gobierno de Economía, Empleo y Participación Ciudadana del Ayuntamiento de Madrid, a través del programa Madrid Tecnología, que es gestionado por la Dirección General de Innovación y Tecnología, desarrolla una política local específica dirigida a impulsar la implantación de la economía del conocimiento en la Ciudad de Madrid. Y ésta tiene relevante trascendencia específica en el campo de la actividad servindustrial.

Tres ejes de actuación articulan este fin:

- Incorporación de todos los ciudadanos y pymes de Madrid a la Sociedad de la Información, incluyendo la modernización de las redes de telecomunicaciones y su normativa local asociada
- Fomento de la transferencia de tecnología y de la innovación tecnológica entre las empresas de la ciudad y
- Difusión de la cultura innovadora en todos los ámbitos urbanos.

Dentro de estos tres ejes, y en lo que a la promoción de la servindustria afecta, hay numerosas líneas de actuación que inciden en su potenciación.

### **ACCESO A INTERNET MEDIANTE WIFI EN ZONAS EMBLEMÁTICAS DE LA CIUDAD.**

Una ciudad con una intensa actividad urbana, como Madrid, requiere de diferentes opciones de conectividad a Internet para construir una verdadera Sociedad de la Información y del Conocimiento. Esta es la razón por la que se ha impulsado la creación de espacios de acceso a Internet mediante tecnología Wifi en algunas plazas emblemáticas del centro de la ciudad (Plaza Mayor, Plaza de Santo Domingo y Plaza de Olavide) con el fin de dinamizar la actividad turística y comercial de las zonas adyacentes. Inicialmente el proyecto ha sido promovido por el Ayuntamiento de Madrid, pero el planteamiento es conseguir que la iniciativa privada se implique a medio plazo en la creación y mantenimiento de redes wifi gratuitas en la ciudad, como un mayor servicio para sus clientes potenciales o como recurso publicitario.

Con un planteamiento similar, se ha conseguido que un operador privado de redes WiFi (Gowex) preste acceso público WiFi a Internet en más de un centenar de quioscos de prensa de la ciudad, y de forma gratuita en la totalidad de la flota de autobuses de la Empresa Municipal de Transportes, con un despliegue actual del 60 por ciento, y que se prevé llegue al 100% en enero de 2011 .

## **LA CATEDRAL DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS.**

Ubicada en el distrito de Villaverde, en la antigua fábrica de ascensores Boetticher y Navarro, S.A., que quebró en 1992, la futura “Catedral de las Nuevas Tecnologías”, está llamada a convertirse en el enclave principal sobre el que girarán las actividades de fomento de la innovación tecnológica de la ciudad de Madrid.

El nombre del Centro hace honor a la denominación que otorgaron familiarmente sus trabajadores a la antigua fábrica, por su singular planta, altura y luminosidad.

El proyecto consiste en una complejísima rehabilitación de la vieja nave industrial en ruinas (la que fue sede de la antigua fábrica de ascensores y material de equipo Boetticher y Navarro, S.A.), patrimonio industrial de Madrid, y su transformación en un moderno Centro de Expresión, Innovación y Transferencia de Nuevas Tecnologías, con más de 12.000 m<sup>2</sup> de edificación, divididos en tres grandes zonas funcionales:

- Zona expositiva: destinada a la difusión e implantación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en particular, así como de la tecnología, en general, y la innovación entre los ciudadanos y las empresas, con un especial acento en las medianas empresas. A esta zona se dedica toda la nave principal de la antigua fábrica.
- Zona congresual: preparada para acoger todo tipo de encuentros relacionados con la innovación y la tecnología. A estas actividades se dedicará toda la zona que se ha dado en llamar “Banda Ancha”, la ampliación de la nave principal de la antigua fábrica.
- Zona de innovación empresarial a partir de la tecnología: ubicada en un nuevo edificio, anexo al principal, dedicado a actividades de innovación empresarial. Este nuevo edificio albergará la *factoría de la innovación*, un espacio que tendrá como principal objetivo impulsar la innovación entre las pymes madrileñas actuando como un Living Lab, mediante jornadas de innovación, formación y actividades de transferencia de innovación y tecnología, ofreciendo asistencia primaria en implantación de procesos y metodologías de innovación a las empresas a partir de las mejores prácticas mundiales.

El proyecto se encuentra en la actualidad en pleno proceso de desarrollo de las obras de rehabilitación de la nave y construcción del nuevo complejo de innovación. Hacia finales del ejercicio 2010 la obra civil habrá entrado en su fase final, que cuyo fin está programado hacia el mes de junio de 2011.

Previamente ha sido necesario resolver multitud de problemas jurídicos, relativos a la quiebra de la Navarro-Boetticher, S.A. y urbanísticos para poder hacer efectiva la cesión anticipada de la nave al Ayuntamiento de Madrid (que no se produjo hasta julio de 2008), y poder preparar la urbanización de todo el entorno. Todo ello ha implicado una modificación del Plan General de Urbanismo de Madrid, la aprobación definitiva de un Plan Parcial para el ámbito (aprobado definitivamente en el segundo semestre de 2010) y la redacción de su correspondiente proyecto de urbanización a iniciativa privada, cuya aprobación está prevista para noviembre de 2010.

El conjunto del proyecto cuenta con un presupuesto de 34 millones de euros que ha sido apoyado por el Plan Avanza de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través de un préstamo blando con 13 años de amortización.

## **LA CATEDRAL ON LINE.**

Como reflejo de la actividad que se concentrara en La Catedral de las Nuevas Tecnologías, el Ayuntamiento de Madrid lanzó en 2009 un ambicioso proyecto de utilizar Internet como el

canal de difusión de la innovación y como la herramienta para poner las ideas en valor uniendo a todos los agentes activos en materia de la innovación, en especial a las empresas y a los innovadores.

Dentro del proyecto de La Catedral on Line caben destacar dos actuaciones principales,

1. La Catedral Innova: un espacio dedicado a difundir y fomentar la innovación y que pretende ser un referente a través de la publicación de informes, tendencias y análisis de la actualidad.
2. La Red de Innovadores: una herramienta activa que utiliza Internet como canal para aproximar innovadores, pymes y grandes empresas y posibilitar un espacio de trabajo que transforme las ideas en valor.

### **PUNTOS DE INFORMACIÓN ELECTRÓNICA EN LA CIUDAD.**

Una masiva actuación que se ha llevado a cabo durante el año 2010 ha sido la instalación de 100 puntos de información electrónica (todos ellos con acceso a Internet, y con una zona de Wifi abierta a su alrededor) con una muy especial intensidad en todos los mercados municipales.

Su propósito es contribuir a la dinamización comercial de los mercados de Madrid suministrándoles una infraestructura de acceso a Internet y de conectividad WiFi en el interior de los mercados que les permita desarrollar posteriormente a los establecimientos comerciales para desarrollar nuevos servicios y actividades basados en Internet, como es el caso del e-commerce o el marketing on-line, al mismo tiempo que se añade una oferta de valor añadido y modernidad para nuevos clientes de los mercados, así como un instrumento de lucha contra la brecha digital de la clientela tradicional de estos equipamientos públicos de la Ciudad.

### **MADRID ON RAILS, CENTRO DE INNOVACIÓN EN SOFTWARE LIBRE PARA PYMES.**

Madrid on Rails, un centro satélite y anticipado de las actividades de innovación de la Catedral de las Nuevas Tecnologías, es un centro creado para difundir y promocionar el uso de las tecnologías emergentes de software libre dentro de las pequeñas y medianas empresas madrileñas.

Además de ser un centro de referencia internacional en tecnología, aplicaciones y servicios emergentes basados en el Software Libre, en Madrid on Rails se realizan proyectos de innovación dedicados a las pymes, formación tanto a nivel de usuario como de profesional y fomento de la innovación empresarial basada en la tecnología.

El centro, ubicado en Vicálvaro, trabaja en estrecha colaboración con las universidades tecnológicas de la ciudad sirviendo como puente para la transferencia de tecnología entre estas y las pymes de Madrid.

### **PROGRAMA INTERNET-PYMES (INTERNET-VENDE; INTERNET-PRODUCE; INTERNET-LEGAL).**

Internet-Pymes es un programa estratégico de Madrid Tecnología que persigue facilitar a las pymes herramientas, habilidades y contactos con proveedores cualificados, para implantar las TIC's en sus negocios, tanto para mejorar la productividad como para abrir nuevos canales de venta o de publicidad y marketing, así como sobre las implicaciones y cuidados legales necesarios.

Para ello, el programa mantiene una convocatoria permanente a la colaboración de empresas especialistas en temas tecnológicos, de marketing, con conocimientos sobre normativa y legislación, etc., con el fin de proporcionar formación gratuita en formato ejecutivo a todas las

pymes inscritas en estas sesiones, así como futuros acuerdos en condiciones ventajosas para la adquisición e implantación de tecnología o sus servicios relacionados.

El planteamiento de estas sesiones es la difusión de las tecnologías de la información y las comunicaciones directamente por los propios profesionales del sector. De esta manera las empresas de la ciudad podrán conocer las últimas tecnologías y descubrir nuevas posibilidades e innovaciones para sus negocios. En la actualidad, más de una treintena de empresas tecnológicas punteras colaboran desinteresadamente con el Área de Economía, Empleo y Participación Ciudadana en este programa, que desde su puesta en marcha, en febrero de 2009, ya ha beneficiado a más de 15.000 pymes.

El proyecto se divide en tres líneas de actividad:

- Internet-Vende : actividades enfocadas a incrementar las actividad de comercio electrónico, especialmente la venta por Internet de las pymes participantes.
- Internet-Legal : actividades de asesoramiento legal sobre las diferencias y los matices del comercio electrónico.
- Internet-Produce : programa enfocado a fomentar la cooperación y los negocios a través de Internet.
- Internet-Emprende: dirigido a facilitar asesoramiento en TIC's y paquetes de servicios ventajosos a nuevas iniciativas empresariales.

#### **EL CENTRO DEMOSTRADOR DEL HOGAR DIGITAL.**

El Centro Cultural Eduardo Úrculo, en el distrito de Tetuán, alberga el Centro Demostrador del Hogar Digital, una iniciativa de la asociación multisectorial tecnológica ASIMELEC financiada por el Plan Avanza de la SETSI, en la que colabora de forma muy activa el Ayuntamiento de Madrid, integrándolo en su red de centros de formación y divulgación tecnológica para pymes y ciudadanos (Aulas Madrid Tecnología, que han recibido desde su apertura en 2004 más de dos millones y medio de visitas de ciudadanos) y en la red de centros innovadores satélites de La Catedral de las Nuevas Tecnologías, como contenido anticipado.

Consiste en un espacio dedicado a la divulgación de las nuevas tecnologías aplicadas al hogar: domótica e inmótica, eficiencia energética, innovación doméstica. El centro se plantea tanto para la divulgación ciudadana, importante para el impulso de esta nueva industria y la promoción de sus empresas, como para actividades empresariales con proyectos en común dentro del marco del hogar digital.

El hogar digital se ha planteado como un punto de encuentro en pleno centro de la Ciudad entre la oferta y la demanda del innovador sector de la domótica, permitiendo tomar contacto a los ciudadanos con las tecnologías que más pueden influir en su vida y a la vez agrupando a todas las empresas del sector para colaborar en el impulso de las tecnologías aplicadas al hogar.

#### **CONCURSO DE IDEAS “LA CIUDAD DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS”.**

Durante su visita oficial a SIMO 2010 el Alcalde de Madrid lanzó el concurso de Ideas que bajo el título de “La Ciudad de las Nuevas Tecnologías” permite involucrar a toda la ciudadanía en la construcción de Madrid como ciudad de la ciencia y la innovación. Esta actuación tiene un triple objetivo:

- Recabar y estudiar ideas y estrategias de implantación de tecnología e innovaciones que resuelvan, de forma más eficiente y amable para el ciudadano, los problemas de gestión de las grandes urbes (transporte, energía, información, teletrabajo, eLearning, eCommerce, eBusiness...);

- Fomentar directamente el uso de la tecnología y la innovación en las grandes ciudades, premiando y destacando proyectos realmente viables e implantables en este campo de las “Smart Cities”;
- Recabar propuestas e ideas sobre actividades, usos o contenidos innovadores que puedan ser exhibidos o desarrollados en la futura sede de La Catedral de las Nuevas Tecnologías.

## **IMPULSO AL PARQUE CIENTÍFICO DE MADRID**

El Parque Científico de Madrid es una infraestructura de transferencia tecnológica y servicios científicos avanzados a las empresas de origen universitario (sus impulsores iniciales en 2001 fueron las universidades Autónoma y Complutense de Madrid) situada en el Campus de Cantoblanco, dentro de un entorno científico privilegiado a nivel internacional, en el que participa el Ayuntamiento de Madrid a través del Área de Gobierno de Economía, Empleo y Participación Ciudadana, junto a otras entidades, como el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, el Banco de Santander, la Cámara de Comercio de Madrid, el Ayuntamiento de Tres Cantos o la Comunidad de Madrid.

El Ayuntamiento de Madrid colabora con el PCM desde 2004 a través del programa Madrid Tecnología y se incorporó formalmente al patronato de la fundación gestora del Parque en 2007. El PCM se ha convertido ya en un referente dentro de los Parques Científicos nacionales. Nació para llevar a cabo la misión de convertirse en la herramienta fundamental que hace posible el acercamiento de la innovación, el conocimiento y el talento a la sociedad, a través de productos y servicios que redunden en progreso y bienestar social. El Ayuntamiento de Madrid es uno de los Patronos que sustentan a este parque por la clara convergencia de sus objetivos de cara a la ciudad de Madrid.

Los fines del Parque Científico de Madrid son la investigación, el desarrollo y la innovación, prestando especial atención a los aspectos interdisciplinares, la transferencia de conocimiento a la sociedad, a las empresas y a los innovadores, y la utilización de los resultados de la I+D+i en productos, procesos y servicios que favorezcan el progreso y el bienestar social.

Aunque el PCM es un Parque generalista, los sectores predominantes de actividad científica y de desarrollo empresarial son ciencias de la vida y química, las tecnologías de la información, nuevos materiales y nanotecnología, y medio ambiente y energías renovables.

El Parque se sirve de sus Unidades de Desarrollo Empresarial, dirigidas a apoyar la creación de empresas de base tecnológica y a la transferencia de conocimiento y tecnología y de Unidades de Desarrollo Tecnológico enfocadas a dar servicios científicos de calidad a grupos de investigación públicos y privados.

Además de su actividad diaria, el Ayuntamiento de Madrid, a través del Área de Gobierno de Economía y Empleo, realiza actuaciones conjuntas con el Parque Científico como el Foro Invesnova que, junto con la EOI, se encargan de poner en contacto entidades de capital riesgo con innovadores con ideas empresariales para facilitar la financiación de estas últimas.

El PCM cuenta con instalaciones e incubadoras de empresas en Tres Cantos y en el Campus de la UAM en Cantoblanco, en la Ciudad de Madrid, donde en 2009 se inauguró su sede central, el edificio Central de Laboratorios de Apoyo a la Investigación (CLAID), un moderno edificio dedicado enteramente a la transferencia de tecnología y el desarrollo nuevas empresas basadas en el conocimiento de 15.000 m<sup>2</sup>, con capacidad para albergar 500 empleos, y una inversión cercana a los 15 millones de euros.

## **CAMPUS DE EXCELENCIA UNIVERSITARIA INTERNACIONAL**

Otro de los reflejos de la actividad innovadora y tecnológica de la ciudad de Madrid ha sido el éxito que ha tenido en la convocatoria de Campos Universitarios de Excelencia Internacional. Este programa, lanzado por el Ministerio de Ciencia e Innovación tiene por objetivo impulsar las iniciativas más innovadoras y competitivas de los campus universitarios españoles. Concretamente pretende situar las mejores universidades españolas entre las mejores de Europa y promover el reconocimiento internacional a un número significativo de campus universitarios en el marco de áreas innovadoras basadas en el conocimiento. En paralelo se atraerá a los mejores estudiantes, investigadores, gestores y tecnólogos a nuestras universidades a través de la mejora de la calidad total de las universidades y de sus campus especializados de excelencia internacional.

En este proyecto tanto la Universidad Autónoma de Madrid conjuntamente con el CSIC, como el proyecto conjunto de las Universidades Politécnica y Complutense de Madrid recibieron los mayores elogios.

La propuesta de la Universidad Autónoma de Madrid centra sus esfuerzos en Nanociencia y Materiales, Biología, Biomedicina y Ciencia de los Alimentos, además de una amplia área interdisciplinar de Ciencias Sociales, Jurídicas y Humanidades. Son de destacar sus grandes acuerdos internacionales. Destaca en el proyecto la red de transferencia de conocimiento cuyo centro será el ya comentado Parque Científico de Madrid.

La propuesta de la Universidad Complutense y Politécnica de Madrid viene con 25 empresas y organismos adheridos como el CIEMAT, el CSIC y el INIA. El proyecto Campus de Moncloa actúa sobre cuatro ejes principales: la investigación, mejorando la excelencia científica; la docencia, agregando y coordinando la actividad docente; la gestión, mejorando los servicios que se prestan, y la responsabilidad social y la sostenibilidad, promoviendo el compromiso institucional e individual con las cuestiones sociales y medioambientales.

El Campus de Moncloa ha identificado cinco áreas en las que la unión de las fortalezas docentes e investigadoras de las dos instituciones dará lugar a configuraciones altamente competitivas en el ámbito europeo. Estas cinco áreas o clústers temáticos, con las que se dará un salto cualitativo en la transferencia de conocimiento, son: Cambio Global y Nuevas Energías; Materiales para el Futuro; Agroalimentación y Salud; Medicina Innovadora; y Patrimonio.



# 6

**RESUMEN Y  
CONCLUSIONES**

## 6. RESUMEN Y CONCLUSIONES

### RESUMEN Y CONCLUSIONES.

Tal como se ha comentado en informes anteriores, la Ciudad de Madrid vive un intenso proceso de terciarización que ha llevado a un claro predominio de las actividades de servicios. Sin embargo, se mantiene también como una ciudad industrial de primer nivel dentro del sistema urbano español ubicándose, en este sentido, tan sólo por detrás de Barcelona pero a mucha distancia de ciudades como Zaragoza, Vigo, Vitoria, Sevilla o Valencia.

El VAB industrial ha caído en 3,4 puntos porcentuales en el periodo 2000-2009, mientras los servicios inmobiliarios y de alquiler, servicios a empresas y servicios financieros, han incrementado su contribución en ese mismo porcentaje.

Comparando la estructura del VAB sectorial de la Ciudad de Madrid con la de otras regiones metropolitanas europeas de referencia como Île de France o Inner London, se observa como Madrid comparte con éstas una elevada especialización en torno a los servicios avanzados, si bien es cierto que aún estamos lejos de ellas: mientras los servicios inmobiliarios y alquiler, servicios a empresas –en parte externalizados por las empresas industriales- y servicios financieros generan un 38,6 por ciento del VAB de Madrid, su participación en Inner London e Île de France es del 58 y 44,1 por ciento respectivamente. Esto desdibuja los perfiles de un sector industrial que también se terciariza internamente y del que depende una parte importante de los servicios avanzados que suelen ser valorados como exponente de la economía del conocimiento.

Madrid presenta una elevada especialización relativa en todos los servicios considerados servindustriales. Especialmente destacable es el elevado grado de especialización relativa en los servicios avanzados a empresas, especialmente en Servicios informáticos (2,44), Servicios de información (2,43) y Publicidad y estudios de mercado (2,28), seguidos de Actividades de sedes centrales y consultoría de gestión empresarial (1,85), Servicios técnicos de arquitectura, ingeniería, ensayos y análisis (1,68) e I+D (1,68).

Las empresas industriales en la Ciudad de Madrid contabilizan un total de 9.003 locales, equivalentes al 42,21 por ciento del total regional, que generan 9.668,8 millones de euros de VAB, el 42,34 por ciento de la región.

Pese a ello, se asiste a una cierta tendencia desindustrializadora en la primera corona metropolitana, de larga tradición manufacturera, contrapuesta al crecimiento de la industria regional, en lo que es la continuación del natural proceso de difusión espacial iniciado hace cuatro décadas. Así, el número de locales se mantuvo prácticamente constante entre 2000-2002, para sufrir desde entonces un retroceso que sitúa la cifra un 23,65 por ciento por debajo de la inicial. En el último año, la reducción fue de 204 locales, cifra inferior a la pérdida de 396 en el año precedente. Distinta es, en cambio, la tendencia seguida por el VAB industrial de la ciudad, que creció en valores constantes más de un 35 por ciento entre 2000-2008, situándose en la primera estimación disponible para la última fecha en más de 9.668,9 millones de euros. Eso le permite mantener casi intacto su peso relativo dentro del VAB industrial total obtenido en la Comunidad y moderar su caída dentro del conjunto de la economía urbana: del 10,76 por ciento en 2000, al 8,08 por ciento en 2008. Se pone así de manifiesto un proceso de intensificación de la actividad, que supone reducir locales y puestos de trabajo, a cambio de elevar su eficiencia productiva.

En términos más coyunturales, el Índice de Producción Industrial (IPI) continúa la tendencia hacia la recuperación que inició a principios de 2010, aunque aún se mantiene en valores negativos. Recuperación liderada por los bienes de consumo no duraderos y por los bienes de equipo. Los datos brutos de VAB industrial en la región en el segundo trimestre del año muestran un crecimiento del 2,1 por ciento con respecto al mismo período de 2009, situándose a niveles de diciembre pasado. También en el caso de las perspectivas

empresariales, a partir de mediados de 2009 se observa un ligero repunte en sentido positivo, que prácticamente aparece estabilizado durante los meses transcurridos en el 2010, sin que acabe de manifestarse una tendencia claramente alcista.

En cuanto a las predicciones de crecimiento económico, el sector de energía, crecerá en 2010 un 1,9 por ciento frente al 1,2 por ciento de España; y para 2011 se prevé un aumento del 2,4 por ciento por un 1,5 por ciento del conjunto de España. Por su parte, el sector manufacturero, tras la fortísima caída de 2009 (del orden del 15 por ciento), experimenta un estancamiento en 2010 con tasas negativas pero muy próximas a 0. Para 2011 se prevé un crecimiento positivo del sector industrial tanto en la Ciudad como en el conjunto del país, con tasas de variación próximas al 1,5 por ciento para la Madrid y España. El sector servicios, tendrá un comportamiento modesto, pues no tendrá valores positivos hasta 2011.

En cuanto al **mercado de trabajo**, y en un contexto en que el número de ocupados total de Madrid experimenta variaciones interanuales negativas continuas desde el primer trimestre del 2009. La última, correspondiente a la variación entre el segundo trimestre de 2009 y el segundo de 2010, es de un -1,1 por ciento, inferior a la del conjunto de la población ocupada española (-2,5 por ciento) y de la Comunidad de Madrid (-2,5 por ciento), pese a ello el conjunto del sector industrial ha crecido un 14,5 por ciento en el último año, es decir, 14.800 nuevos ocupados, de los cuales 4.400 se ubican en el subsector de la “energía”, el cual ha experimentado una variación interanual positiva del 49,4 por ciento, muy similar al de agua y saneamiento. También el conjunto de la industria manufacturera, el que más empleo genera con 95.300 ocupados en el segundo trimestre de 2010, experimenta un aumento del 10,6 por ciento (más de 9.000 empleos netos generados en un solo año). Entre las ramas del terciario, también destaca el aumento de las “actividades profesionales” (2,4 por ciento, 2.800 puestos de trabajo). Ello estaría evidenciando como la salida de la recesión podría venir de la mano de la actividad más industrial.

Por otra parte, en la variación interanual de junio 2009 y 2010 se observa que el conjunto de la Industria presenta un descenso del 5,5 por ciento (5.039). Esta dinámica difiere de la mostrada antes en la EPA, lo que podría estar reflejando todavía una persistencia en el ajuste de puestos de trabajo en la industria de la ciudad, al tiempo que los residentes en la misma, están presentando una mejor evolución que los que proceden de otros ámbitos territoriales.

La todavía negativa dinámica del empleo, está conllevando un aumento del paro registrado que, pese a su clara desaceleración, aún está repercutiendo con fuerza en los diferentes sectores servindustriales, si bien aquellos que se vieron más afectados al comienzo de la recesión, como los servicios inmobiliarios, ya están experimentando una dinámica más positiva.

A tenor de esta evolución del mercado de trabajo, de los sectores que más trabajadores vienen contratando, y de la diferente dinámica prevista para las distintas ramas productivas, parece que las orientaciones formativas deben continuar con los esfuerzos formativos hacia la industria, y adaptar las competencias de los desempleados de servicios auxiliares y actividades técnicas hacia los nuevos requerimientos del mercado, así como hacia el desempleo de más de un año de las actividades profesionales científicas y técnicas. En cualquier caso, para una buena parte de los trabajadores de la industria será difícil volver a desempeñar una ocupación en el mismo sector, en consecuencia, parece que puede tener sentido formar a parte de los que han salido de esa actividad hacia otras ocupaciones no relacionadas con ellas.

También se aprecia una escasez de mano de obra cualificada en determinados oficios de Artes Gráficas, por lo que convendría reforzar la oferta formativa en este sentido. Además, el subsector de la Energía eléctrica, gas y agua, así como de Fabricación de material de transporte, industrias manufacturera y alimentaria presentan predicciones positivas para el año 2012. Por otra parte, las ramas servindustriales terciarias muestran variaciones positivas en la mayor parte de las actividades. A la vista de los datos de evolución de la ocupación, parece crecer la importancia relativa de Comunicaciones, Protección y seguridad personal, que presentan datos positivos de contratación. Otras actividades como Transporte y

mantenimiento y Actividades administrativas y servicios contraen de momento su contratación pero tienen pronósticos positivos de crecimiento.

Además, a la vista de las ocupaciones más estables hay que destacar al sector informático que se presenta como uno de los más punteros en la generación de empleo estable (analista de sistemas y asimilados, analista de aplicaciones informáticas).

De acuerdo con los datos analizados en el presente informe, Madrid dispone de una gran cantidad de suelo industrial, pues la edificabilidad industrial remanente en los suelos calificados por el vigente Plan General de Madrid, supera la superficie construida existente en las zonas industriales (algo más de 11 millones de m<sup>2</sup> a comienzos de año). Desde la entrada en vigor del Plan General, en esos suelos se ha producido una gran actividad edificatoria. El 34% de la superficie edificada en zonas calificadas es de reciente construcción, habiéndose producido una importante diversificación de usos y renovación del patrimonio edificado. En las circunstancias económicas actuales, es difícil su ocupación en el corto plazo, existiendo en todo caso esa oportunidad de crecimiento futuro en coyunturas más favorables.

Lejos de ser una amenaza presenta una oportunidad de desarrollo de primer orden, pues la localización y conectividad es uno de los factores determinantes en la demanda de este tipo de suelos, y los de Madrid destacan en ambas dimensiones, según las condiciones expresadas por los operadores del mercado de suelo industrial. No obstante si se señala la necesidad de agilizar la gestión del suelo en Madrid. Los entrevistados opinan que el precio del suelo es un factor importante (pero no más que otros factores) y el de Madrid resulta alto por la centralidad del municipio. El municipio de Madrid no será competitivo en precio, si no ofrece otros valores diferenciales además de la centralidad. Esto podría compensar el relativamente alto precio de los inmuebles en Madrid, factor importante pero no determinante.

También habrá de estar atentos al diseño del espacio industrial localizado en las zonas más consolidadas, pues presentan ciertas disfuncionalidades y obsolescencia, que conviene resolver.

En el presente, y considerando que los espacios calificados por el Plan General de Madrid incorporan muy diversas actividades industriales, terciarias y de servicios, pero también que numerosas de estas actividades se ubican en zonas residenciales, se hace cada vez más necesario analizar los posibles procesos de competencia entre usos por si implican la expulsión de determinadas actividades, mermando la complejidad y deseable mezcla de los usos. Por otra parte, parece también conveniente conocer los impactos medioambientales que ese conjunto de actividades provoca en los distintos entornos y valorar las capacidades de la normativa urbanística para el mejor encaje de los usos y actividades en el territorio de acuerdo con los principios de sostenibilidad.

El informe finaliza con un repaso a las actuaciones de promoción de la servindustria dentro del Área de Economía, Empleo y Participación Ciudadana, especialmente centradas en la Agencia de Desarrollo Económico "Madrid Emprende", y la Dirección General de Innovación Tecnológica.

Así, desde Madrid Emprende se desarrollan actuaciones, dentro de un marco de consenso con los agentes sociales, enmarcadas en el **Plan de Mejora de Áreas Industriales y Empresariales de la Ciudad de Madrid** actualmente vigente, que se articula en los siguientes ocho ejes: Obras de mejora y rehabilitación, Nuevas Infraestructuras, Movilidad, Información y localización de calidad, Innovación, Salud Laboral y Medio Ambiente, Suelo industrial para la actividad de las empresas, y Deslocalización.

Además, a través del programa Madrid Tecnología, que es gestionado por la Dirección General de Innovación y Tecnología, se desarrolla una política local dirigida a impulsar la implantación de la economía del conocimiento en la Ciudad de Madrid, que se articula en tres diferentes ejes: Incorporación de todos los ciudadanos y pymes de Madrid a la Sociedad de la Información, incluyendo la modernización de las redes de telecomunicaciones y su normativa

local asociada; Fomento de la transferencia de tecnología y de la innovación tecnológica entre las empresas de la ciudad; y Difusión de la cultura innovadora en todos los ámbitos urbanos.



