

# 03 ACTIVIDADES ECONÓMICAS

---

## **Capítulo 9** Industria y servicios a la producción



## 9.1. De la economía industrial a la economía servindustrial. Planteamientos, objetivos y fuentes

Es bien conocida la debilidad del sector industrial en Andalucía, estrechamente relacionada con su tardío desarrollo, su especialización en sectores maduros generadores de escaso valor añadido, el tamaño excesivamente pequeño de una buena parte de las empresas y la utilización de formas de producción y gestión muy tradicionales. Estos condicionantes estructurales explican la escasa capacidad competitiva de la industria regional y son los principales problemas que condicionan negativamente su evolución.

Pero, junto a lo anterior, hay que tener en cuenta el importante proceso de reestructuración al que ha estado sometida dicha actividad productiva a escala mundial, que supone el cambio del modelo *fordista* al de *especialización flexible*. Tal proceso está directamente relacionado con los de descentralización productiva y terciarización industrial, que están dando lugar a una creciente integración entre la industria y los servicios a las empresas, lo que hace tan confusa la frontera entre dichas actividades, que se ha generalizado el uso del término *economías servindustriales* para hacer referencia a esta nueva lógica de funcionamiento económico. No puede olvidarse, además, que contradiciendo algunas tesis defendidas durante las primeras fases del proceso de reestructuración productiva, se ha llegado de nuevo a la conclusión de que la industria sigue teniendo un papel crucial en la dinamización económica y en la capacidad competitiva de los territorios.

En este contexto general y territorial de referencia, este capítulo se centra en el análisis del comportamiento territorial de

la industria en Andalucía, intentando identificar si se están produciendo cambios, y de qué tipo, en su localización. Interesa igualmente conocer la distribución espacial de las actividades de servicios avanzados, de creciente importancia económica puesto que permiten a las empresas industriales un funcionamiento más acorde con las lógicas productivas actuales y, en consecuencia, ser más competitivas e influir así en el dinamismo socioeconómico de los territorios.

Para alcanzar los objetivos propuestos, se han seleccionado entre las variables disponibles aquellas que resultan más significativas para profundizar en el conocimiento del comportamiento territorial de la industria y los servicios avanzados a las empresas; todas ellas aparecen, junto a las fuentes de procedencia, recogidas en el cuadro 9.1.

**Cuadro 9.1. Variables y fuentes utilizadas.**

Variables	Fuentes
<b>LOCALIZACIÓN INDUSTRIAL</b>	
Número de establecimientos industriales, 2006	Directorio de establecimientos con actividades económicas de Andalucía, Instituto de Estadística de Andalucía
Cociente de localización del empleo industrial, 2006	Padrón municipal de habitantes, Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía, Instituto de Estadística de Andalucía; Registro de la Seguridad Social, Ministerio de Trabajo e Inmigración
<b>TENDENCIAS TERRITORIALES DE LA INDUSTRIA</b>	
Relación entre la evolución del consumo eléctrico en la industria y la evolución del empleo industrial, 2002-2006	Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía, Instituto de Estadística de Andalucía; Registro de la Seguridad Social, Ministerio de Trabajo e Inmigración
Inversiones en nuevas industrias, 2000-2007	Registro de establecimientos industriales, Instituto de Estadística de Andalucía
<b>ESPECIALIZACIÓN SECTORIAL Y COMPETITIVIDAD</b>	
Empleo en industrias clasificadas según cuotas de mercado (demanda alta, media y baja), 2006	Registro de la Seguridad Social, Ministerio de Trabajo e Inmigración
<b>LOCALIZACIÓN SERVICIOS AVANZADOS A LAS EMPRESAS</b>	
Número de establecimientos de servicios avanzados a las empresas, 2006	Directorio de establecimientos con actividades económicas de Andalucía, Instituto de Estadística de Andalucía
Empleo en servicios avanzados a las empresas, 2006	Registro de la Seguridad Social, Ministerio de Trabajo e Inmigración
<b>TENDENCIAS TERRITORIALES DE LOS SERVICIOS AVANZADOS</b>	
Evolución del empleo en establecimientos de servicios avanzados a las empresas, 2000-2006	Registro de la Seguridad Social, Ministerio de Trabajo e Inmigración

## 9.2. La distribución territorial de la industria

En el cuadro 9.2 se pone de manifiesto la importancia de la industria en ciudades pequeñas y medias así como en algunos de los núcleos clasificados como rurales según su tamaño poblacional. Así, el peso relativo de los establecimientos industriales en el total regional es mayor en los municipios cuya población oscila entre los 2.001 y los 10.000 habitantes; seguidos de los que cuentan entre 20.001 y 50.000; y 10.001 y 20.000 habitantes. Asimismo, la participación del empleo industrial respecto al total es más significativa en los municipios que se incluyen en estos dos últimos intervalos de población, aunque también superan la media regional los ámbitos que tienen entre 2.001 y 10.000 habitantes. Esta lectura se refuerza mediante el análisis diacrónico del consumo eléctrico, siendo la evolución mayor en los municipios entre 10.001 y 20.000 habitantes; seguidos por aquellos entre 20.001 y 50.000; y pequeños núcleos rurales de menos de 2.000; mientras que es negativa en los municipios mayores de 100.000 habitantes. Especialmente ilustrativas de las tendencias de localización industrial son las inversiones en nuevas industrias, siendo interesante el hecho de que es mayor el capital invertido en municipios de tamaño medio y pequeño, sobre todo en los que cuentan con poblaciones entre 20.001 y 50.000 efectivos; a los que siguen de nuevo en importancia los de entre 2.001 y 10.000.

El análisis anterior se matiza bastante si se tiene en cuenta dónde se localizan los municipios. En este sentido y como muestra el mapa 9.1, que recoge el número de establecimientos industriales existentes en cada municipio en 2006, éstos se concentran sobre todo en

**Cuadro 9.2. Distribución territorial de la industria según tamaño municipal.**

Tamaño municipal	Municipios	Establecimientos industriales, 2006 (%)	Empleos industria respecto al empleo total, 2006 (%)	GW/h/año, 2002-2006 (%)	Peso relativo de las inversiones en nuevas industrias, 2000-2007
≤ 2.000	309	3,89	6,54	28,17	5,16
2.001 - 10.000	310	22,06	9,81	11,89	23,74
10.001 - 20.000	73	15,75	11,69	43,63	17,93
20.001 - 50.000	49	18,69	13,04	23,57	27,75
50.001 - 100.000	17	11,08	8,47	9,77	9,40
100.001 - 500.000	10	16,05	6,24	-16,76	9,55
≥ 500.001	2	12,47	6,92	-16,76	6,47
<b>Total Andalucía</b>	<b>770</b>	<b>100,00</b>	<b>8,79</b>	<b>12,15</b>	<b>100,00</b>

Fuente: *Directorio de establecimientos con actividad económica de Andalucía y Registro de establecimientos industriales*, Instituto de Estadística de Andalucía; *Registro de la Seguridad Social*, Ministerio de Trabajo e Inmigración.

aquellos que forman parte de las principales aglomeraciones urbanas, aunque destacan también los ubicados a lo largo del valle del Guadalquivir y en determinadas zonas costeras.

Complementa lo anterior el análisis de la distribución relativa del empleo, utilizando para ello el *cociente de localización industrial* (mapa 9.2). Para la realización de este mapa, junto al *Padrón municipal de habitantes* se ha utilizado como fuente el *Registro de la Seguridad Social*, con datos referidos a 2006, ya que el *Directorio de establecimientos con actividad económica* no ofrece datos de empleo para aquellos municipios con menos de 5 establecimientos. Como puede observarse en di-

cho mapa, se ponen en evidencia las diferencias territoriales existentes en la capacidad de la industria para generar empleo, siendo ahora mucho menos numerosos los municipios que se incluyen en los intervalos con los cocientes de localización más significativos.

Para conocer la evolución experimentada por la actividad objeto de estudio y las tendencias territoriales que muestra, resultan indicadores representativos la relación entre la evolución del empleo y la del consumo eléctrico industrial, así como las inversiones en nuevas industrias.

En cuanto a la forma en que evolucionan tanto el empleo como el consumo eléctrico en este sector productivo, la

relación entre ambos parámetros (mapa 9.3) permite obtener una tipología que agrupa a los municipios en cuatro categorías:

- Tipo A: Municipios en los que la evolución del consumo eléctrico y del empleo en industria superan la media andaluza, tratándose, pues, de aquellos en los que el sector ha tenido una evolución más dinámica.
- Tipo B: Municipios en los que la evolución del empleo industrial supera la media andaluza, aunque no ocurre igual con la del consumo eléctrico.
- Tipo C: Municipios en los que la evolución del consumo eléctrico en industria supera la media, pero no se ha conseguido una dinámica similar en términos de empleo.

- Tipo D: Municipios en los que tanto la evolución del consumo eléctrico como la del empleo quedan por debajo de la media andaluza.

En conjunto parece que el modelo de localización industrial se mantiene en Andalucía respecto a los resultados del Segundo Informe. En efecto, se observan tendencias difusoras de esta actividad en las principales aglomeraciones urbanas, cuyos núcleos centrales se comportan de forma más negativa que la media; tanto respecto al empleo como al consumo eléctrico, caso de Sevilla y Granada, mientras evolucionan positivamente ciertos municipios de las segundas coronas metropolitanas. El crecimiento de los dos parámetros analizados supera también la media en algunos otros municipios pequeños en los que se aprecia la existencia de distritos industriales o sistemas productivos locales.

Por su parte, el mapa 9.4, que analiza las inversiones realizadas en nuevas industrias durante el período 2000-2007<sup>1</sup> a partir del llamado *Movimiento industrial* procedente del *Registro de establecimientos industriales* (IEA, en línea), permite una nueva matización sobre las tendencias de localización de esta actividad. Aunque en él se observa una cierta difusión territorial de la industria, se hace también muy patente que las mayores inversiones continúan siendo especialmente notables en los principales focos industriales existentes en Andalucía.

Para profundizar en el conocimiento de las diferencias que presentan las industrias en el territorio andaluz es interesante considerar su capacidad competitiva, que, como señaló la Unión Europea en su momento, está condicionada por la cuota de mercado que es capaz de controlar.

### 9.3. Competitividad industrial y territorio

En este sentido, se toma como variable el empleo generado por la industria según cuota de demanda. Así, como muestra el cuadro 9.3, son las industrias de demanda baja y media las que tienen una más amplia presencia y generan el mayor porcentaje de empleo en Andalucía, sólo mitigándose algo este escenario en el caso de las ciudades de Sevilla y Málaga, que cuentan con algo más del 21% del empleo en industrias de demanda alta. No existen, sin embargo, diferencias significativas en los porcentajes de empleo generados por industrias de demanda media y baja en los distintos tamaños municipales, si bien es superior el peso de las primeras tanto en los municipios más pequeños como en los que superan los 100.000 habitantes.

La distribución territorial del empleo según la cuota de demanda de las industrias (mapas 9.5, 9.6 y 9.7) revela una clara tendencia a la concentración de las más competitivas, las de demanda alta, que se localizan en las principales aglomeraciones urbanas y ámbitos más industrializados, destacando sobre todo los municipios de Sevilla y Málaga. Por su parte, el comportamiento territorial del empleo generado en industrias de demanda media y baja es bastante similar; no obstante, destaca el correspondiente a industrias de demanda media en aquellos ámbitos especializados en industria agroalimentaria, mientras se distribuye más equilibradamente el correspondiente a la industria de demanda baja. En este último sentido, no puede dejarse al

margen el hecho de que la industria de demanda baja es la que conforma buena parte de los distritos industriales existentes en Andalucía, y aunque en principio pudiera resultar paradójico, algunos de ellos están teniendo un comportamiento económico muy dinámico y competitivo.

1. No se incluye 2006, dado que no ofrece información sobre la provincia de Málaga.

Cuadro 9.3. Empleo en industrias clasificadas según cuotas de mercado, 2006.

Tamaño municipal	Municipios	Empleados en industria de demanda alta	Empleados en industria de demanda media	Empleados en industria de demanda baja
≤ 2.000	309	66 (1,43%)	2.569 (55,59%)	1.986 (42,98%)
2.001 - 10.000	310	2.736 (6,34%)	14.867 (34,45%)	25.556 (59,21%)
10.001 - 20.000	73	2.453 (6,71%)	13.380 (36,58%)	20.747 (56,72%)
20.001 - 50.000	49	3.831 (7,24%)	19.933 (37,67%)	29.148 (55,09%)
50.001 - 100.000	17	2.095 (8,03%)	9.828 (37,68%)	14.158 (54,28%)
100.001 - 500.000	10	4.620 (1,28%)	17.990 (49,88%)	17.617 (48,84%)
≥ 500.001	2	7.161 (21,11%)	14.616 (43,10%)	12.138 (35,79%)
<b>Total Andalucía</b>	<b>770</b>	<b>22.962 (9,67%)</b>	<b>93.183 (39,24%)</b>	<b>121.350 (51,10%)</b>

Fuente: Registro de la Seguridad Social, Ministerio de Trabajo e Inmigración.

## 9.4. La creciente importancia de los servicios avanzados a las empresas

Como es sabido, los procesos de terciarización industrial están asociados a las lógicas productivas *postfordistas* y relacionados con una creciente disminución de las tareas directamente productivas, mientras crecen en importancia las asociadas a las fases previas y posteriores a la fabricación, muy vinculadas a los servicios que, en buena parte de los casos, se externalizan. Estos servicios ligados a la industria son muy diversos, pero revisten especial interés aquellos que son considerados avanzados por su importancia económica, dada su capacidad para añadir valor, y su complejidad técnica. Siendo esto así, la presencia de estos servicios es un interesante vector para valorar cómo los municipios pueden conseguir nuevas formas de competitividad de base *servindustrial*.

En cuanto al comportamiento territorial del empleo en establecimientos de servicios avanzados, es importante aclarar que

para su análisis se utiliza de nuevo la información procedente del *Registro de la Seguridad Social*, dado que, como ya se señaló anteriormente, el *Directorio de establecimientos con actividad económica* (IEA, en línea) no ofrece datos de empleo para aquellos municipios con menos de 5 establecimientos; pero hay que tener en cuenta, además, que esta fuente sólo ofrece información agrupada por dos dígitos de la CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas), por lo que sólo se analizan los servicios avanzados incluidos en los códigos 72 (actividades informáticas) y 73 (investigación y desarrollo).

Para poder profundizar en el conocimiento de las tendencias territoriales de la industria en Andalucía, se analiza ahora este tipo de servicios que, como muestra el cuadro 9.4, se concentran sobre todo en los municipios cuya población supera los 100.000 habitantes, po-

niéndose así de manifiesto el carácter más centralizado de estas actividades.

Por su parte, el comportamiento de la evolución del empleo en establecimientos de servicios avanzados es opuesto al de la ubicación de los mismos; es decir, es mayor en los municipios con menos de 100.000 habitantes, resultando notable sobre todo en municipios con pequeñas ciudades, entre 10.001 y 20.000 habitantes, y los clasificados como rurales. Ahora bien, este contraste se comprende en la medida en que este tipo de actividades está más afianzado en los principales entornos urbanos, mientras que incrementos más o menos reducidos en pequeños municipios respecto a la muy débil situación de partida explica que su evolución resulte significativa. La tendencia a la concentración de

estas actividades aparece más reforzada si se analiza su distribución territorial. Así, como muestran los mapas 9.8 y 9.9, tanto los establecimientos de servicios avanzados a las empresas, como el empleo que generan, se concentran, no sólo en las grandes ciudades, sino en los principales ámbitos metropolitanos y entornos productivos. La naturaleza de las actividades consideradas en estas variables (actividades informáticas, investigación y desarrollo, y servicios técnicos de distinta índole, exceptuando estas últimas en el caso del empleo) convierte en previsible su localización en los ámbitos con una mayor profusión y complejidad de la economía servindustrial, aunque estas actividades no requieran necesariamente de una ubicación próxima a las empresas a las que ofrecen servicios.

No obstante, como también muestra el mapa 9.10, a pesar de esta concentración, la tendencia observada en la evolu-

**Cuadro 9.4. Distribución territorial de los servicios a la producción según tamaño municipal.**

Tamaño municipal	Municipios	Establecimientos de servicios avanzados, 2006 (%)	Evolución empleo en establecimientos de servicios avanzados, 2000-2006
≤ 2.000	309	0,74	390,91
2.001 - 10.000	310	7,51	284,75
10.001 - 20.000	73	7,83	482,65
20.001 - 50.000	49	12,83	244,02
50.001 - 100.000	17	13,48	263,78
100.001 - 500.000	10	30,35	170,44
≥ 500.001	2	27,25	191,96
<b>Total Andalucía</b>	<b>770</b>	<b>100,00</b>	<b>206,10</b>

Fuente: Directorio de establecimientos con actividades económicas de Andalucía y Registro de establecimientos industriales, Instituto de Estadística de Andalucía; Registro de la Seguridad Social, Ministerio de Trabajo e Inmigración; Fundación Sevillana-Endesa.

ción del empleo en establecimientos de servicios avanzados a las empresas es marcadamente positiva en el con-

junto del territorio andaluz, lo que resulta interesante para el futuro de la industria en esta comunidad autónoma.

## 9.5. Algunas consideraciones al capítulo

Llegado este punto, sólo cabe hacer algunas matizaciones.

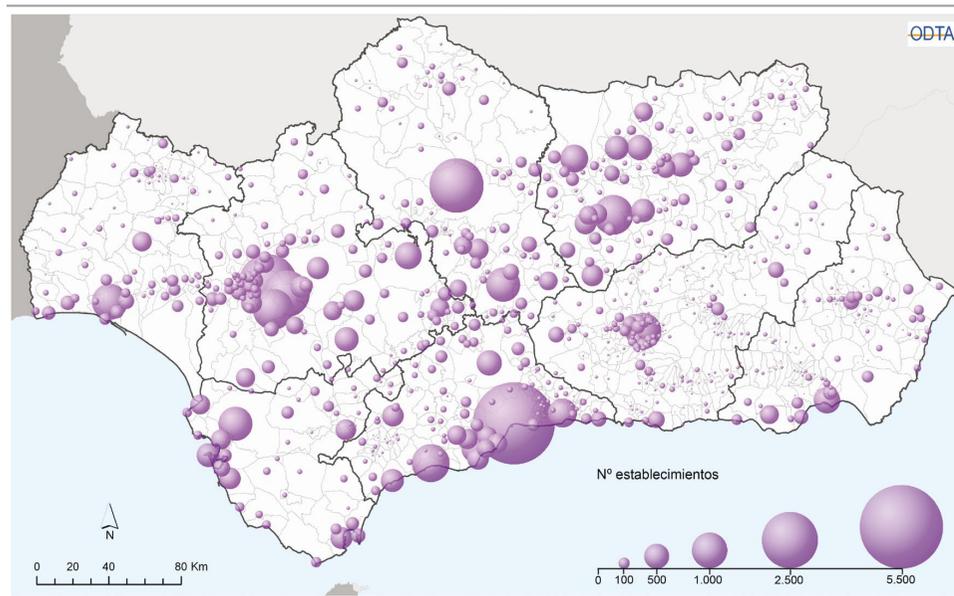
- En general, no se observan diferencias significativas respecto al comportamiento territorial de la industria, y siguen siendo válidas las conclusiones recogidas en los dos Informes de Desarrollo Territorial de Andalucía antes realizados.
- La industria andaluza sigue estando principalmente concentrada en las aglomeraciones urbanas, sobre todo en las dos mayores: Sevilla y Málaga, que, ade-

más, cuentan con mayor presencia de las actividades más competitivas.

- Se siguen observando en estas aglomeraciones algunos procesos difusores de la industria hacia coronas periféricas.
- Sigue llamando especialmente la atención el dinamismo de la industria en ámbitos caracterizados por la presencia de distritos industriales, comportamiento que en ciertos casos se extiende hacia municipios de sus entornos.

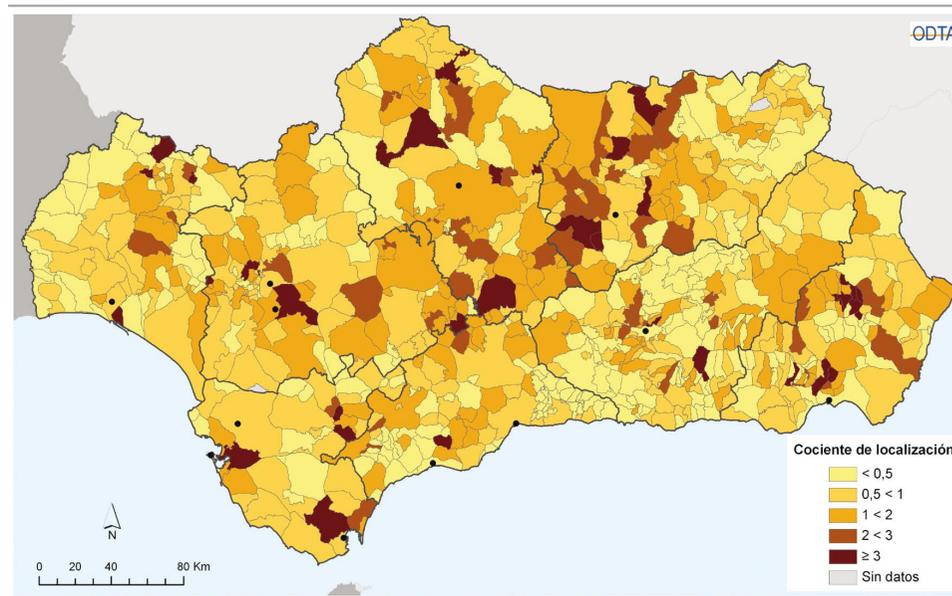
- Pese a que los servicios avanzados a la producción se localizan básicamente en las mayores ciudades y aglomeraciones urbanas, se está produciendo un cierto crecimiento relativo de los mismos en algunos municipios de ciudades pequeñas y medias.
- Esto último resulta de especial interés puesto que dichos servicios constituyen una base fundamental para el desarrollo industrial.

9.1. NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES, 2006.



Fuente: *Directorio de establecimientos con actividades económicas de Andalucía*, Instituto de Estadística de Andalucía.

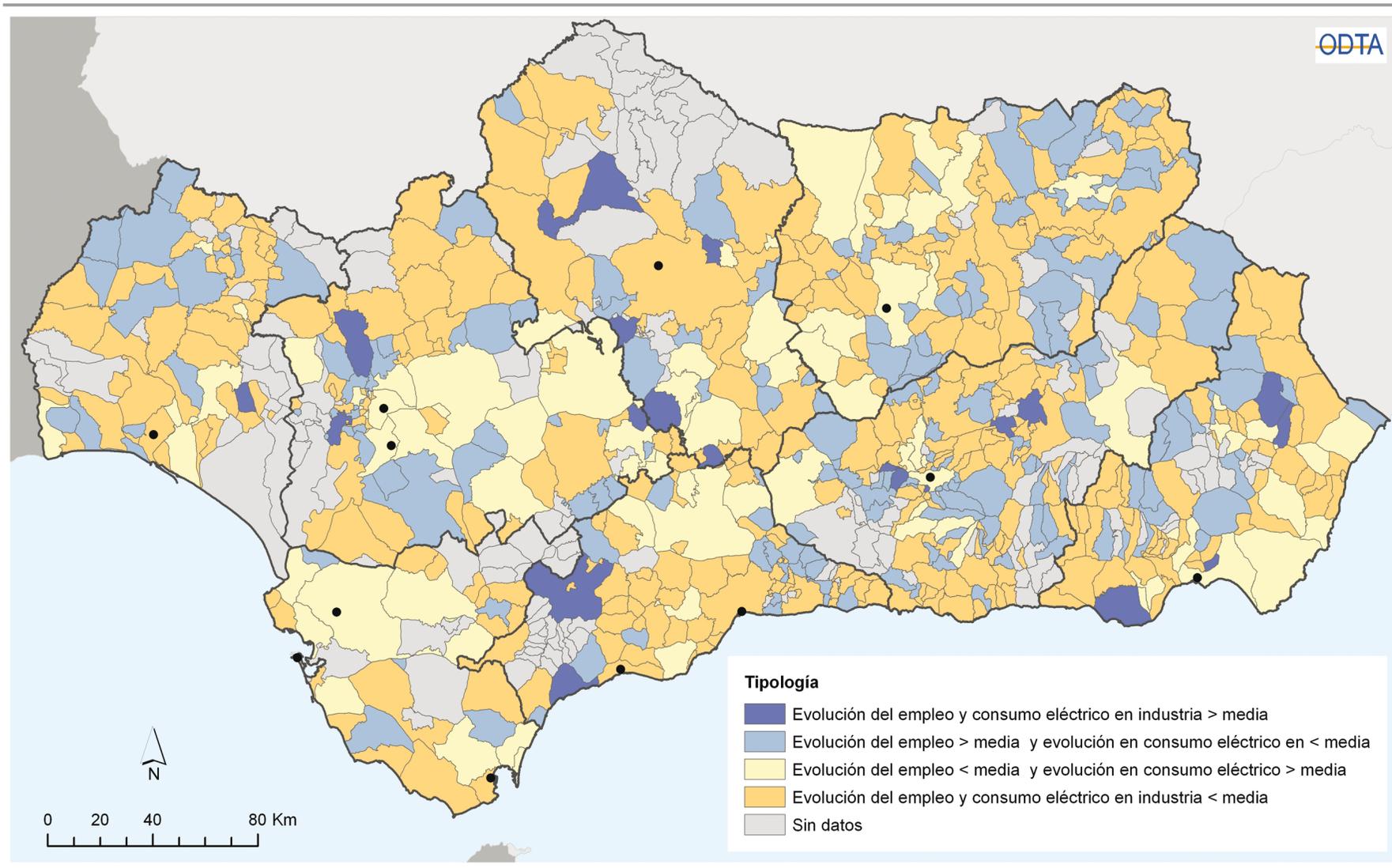
9.2. COCIENTE DE LOCALIZACIÓN DEL EMPLEO INDUSTRIAL, 2006.



Fuente: Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía, Instituto de Estadística de Andalucía; Ministerio de Trabajo e Inmigración.

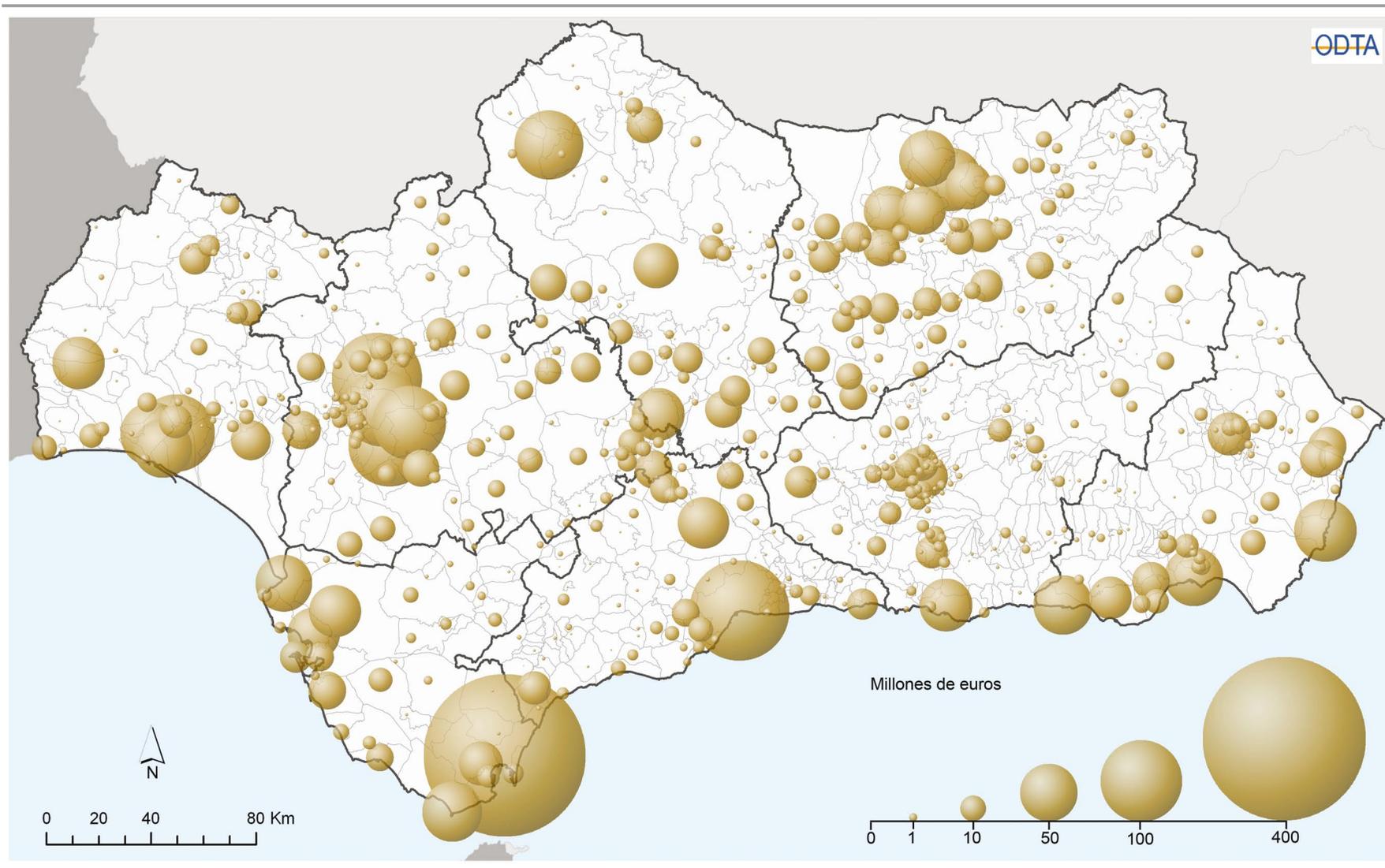
Nota:  $COCIENTE = \frac{\text{Empleo municipal}}{\text{Población municipal}} \div \frac{\text{Empleo andaluz}}{\text{Población andaluza}}$

9.3. RELACIÓN ENTRE LA EVOLUCIÓN DEL CONSUMO ELÉCTRICO EN LA INDUSTRIA Y LA DEL EMPLEO INDUSTRIAL, 2002-2006.



Fuente: Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía, Instituto de Estadística de Andalucía; *Registro de la Seguridad Social*, Ministerio de Trabajo e Inmigración.

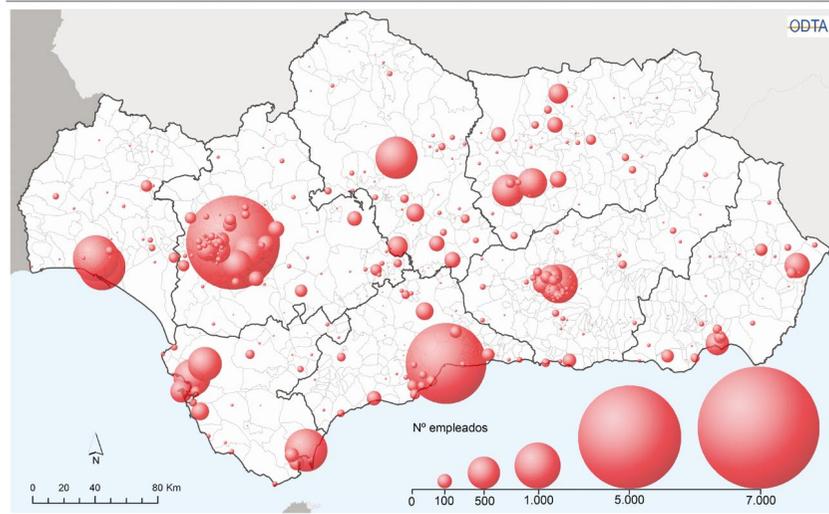
9.4. INVERSIONES EN NUEVAS INDUSTRIAS, 2000-2007.



Fuente: Registro de establecimientos industriales, Instituto de Estadística de Andalucía.

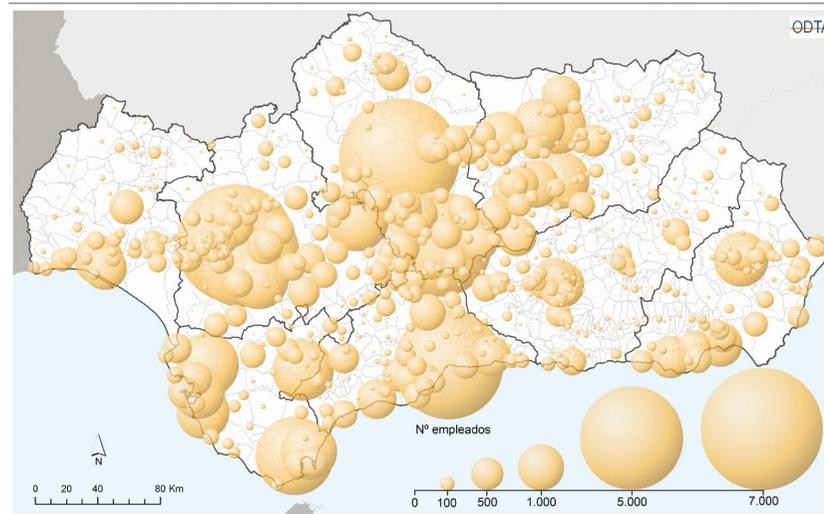
Nota: No se incluye 2006, dado que no ofrece información sobre la provincia de Málaga.

**9.5. EMPLEO EN INDUSTRIAS DE DEMANDA ALTA, 2006.**



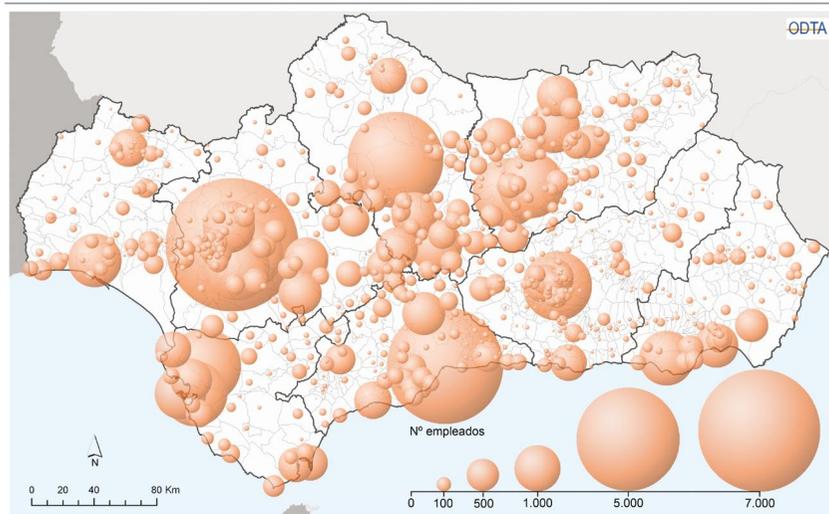
Fuente: *Registro de la Seguridad Social*, Ministerio de Trabajo e Inmigración.

**9.7. EMPLEO EN INDUSTRIAS DE DEMANDA BAJA, 2006.**



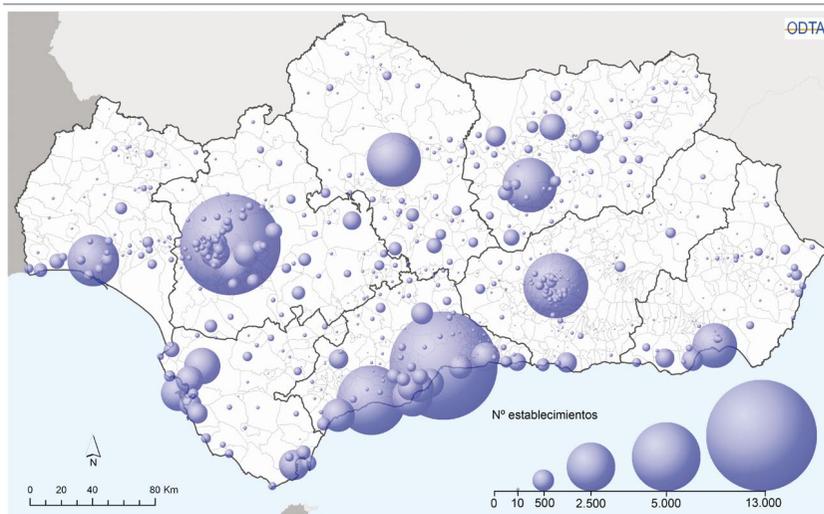
Fuente: *Registro de la Seguridad Social*, Ministerio de Trabajo e Inmigración.

**9.6. EMPLEO EN INDUSTRIAS DE DEMANDA MEDIA, 2006.**



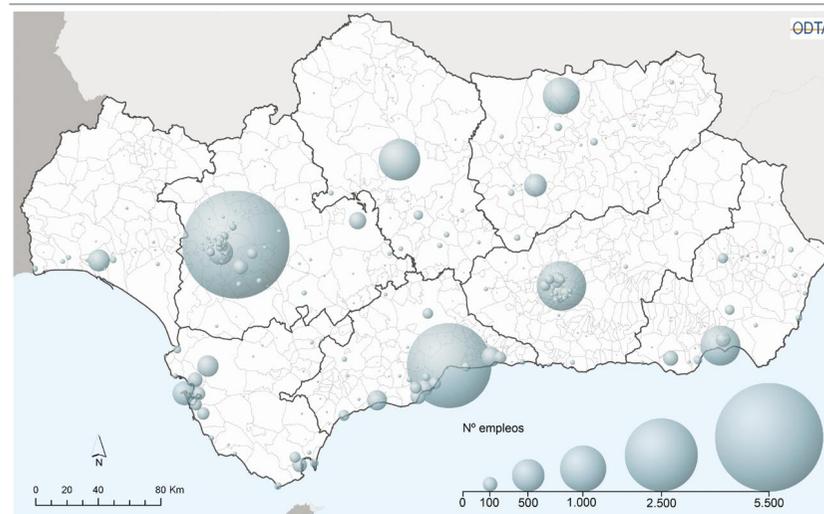
Fuente: *Registro de la Seguridad Social*, Ministerio de Trabajo e Inmigración.

9.8. NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS DE SERVICIOS AVANZADOS A LAS EMPRESAS, 2006.



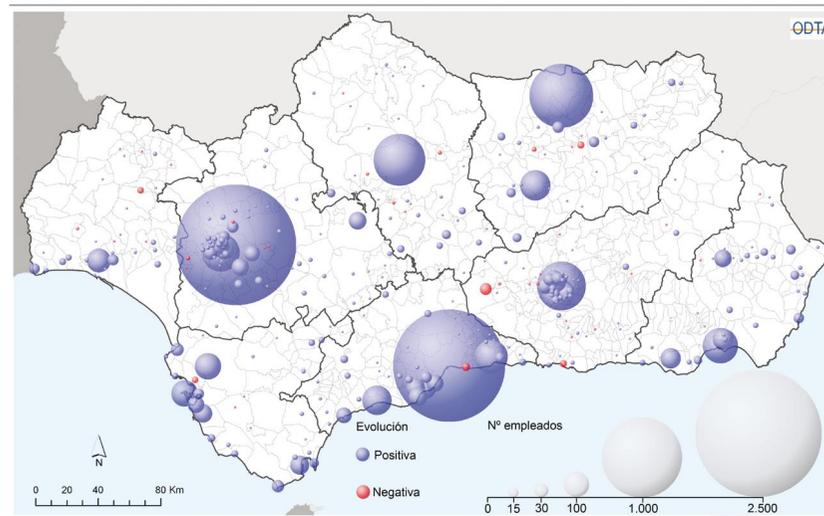
Fuente: *Directorio de establecimientos con actividades económicas de Andalucía*, Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía, Instituto de Estadística de Andalucía.

9.9. EMPLEO EN SERVICIOS AVANZADOS A LAS EMPRESAS, 2006.



Fuente: *Registro de la Seguridad Social*, Ministerio de Trabajo e Inmigración.

9.10. EVOLUCIÓN DEL EMPLEO EN ESTABLECIMIENTOS DE SERVICIOS AVANZADOS A LAS EMPRESAS, 2000-2006.



Fuente: *Registro de la Seguridad Social*, Ministerio de Trabajo e Inmigración.