

**ACTIVIDADES ECONÓMICAS.  
5. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y  
DESEQUILIBRIOS TERRITORIALES**



## 5.1. Consideraciones iniciales

Las profundas y complejas transformaciones socioeconómicas y territoriales experimentadas durante las últimas décadas han adquirido un gran protagonismo en las investigaciones realizadas desde disciplinas y perspectivas diversas así como en las propuestas de actuación política. Tal atención es obligada, puesto que no se trata de cambios coyunturales, sino de procesos básicos de fondo que definen un nuevo escenario en el que tanto las economías como las sociedades y los territorios encuentran ciertas oportunidades a la vez que se enfrentan a nuevos problemas, disfuncionalidades, contradicciones y retos.

La masiva y continua incorporación de innovaciones –que afectan tanto a los productos como a los procesos de fabricación, las formas de organización y funcionamiento de las empresas y las relaciones de producción– modifica el comportamiento del sistema económico en su conjunto, alterando la importancia relativa de los distintos sectores y ramas productivas, de los tamaños de los establecimientos y empresas y del comportamiento del empleo. Junto a lo anterior, la progresiva apertura de los mercados y la densificación de flujos materiales e inmateriales contribuyen a una creciente globalización económica. Procesos generales de tal importancia no pueden menos que afectar de manera muy desigual a

los diversos tipos de empresas, sectores y actividades, que no sólo modifican sus estrategias y lógicas de organización y funcionamiento, sino también sus comportamientos localizacionales, contribuyendo así a la generación de nuevos modelos territoriales y a “la emergencia de una nueva geografía del desarrollo capitalista” (Harvey, 1996, 245).

Con este marco general de referencia, el análisis geográfico de las actividades económicas adquiere una nueva dimensión y exige planteamientos metodológicos alternativos que permitan identificar tanto las formas en que cada ámbito se integra en el sistema-mundo, como las especiales características que adquieren los procesos generales al actuar sobre espacios concretos. Se trata, pues, de reconocer, por una parte, cuáles son los territorios ganadores y emergentes y las claves esenciales de sus éxitos, y, por otra, cuáles son aquellos otros que están siendo marginados o excluidos y qué factores ayudan a entender tal situación (Caravaca, 1998).

En este contexto, Andalucía, con una economía débil cuyos problemas estructurales son de sobra conocidos –atónía inversora, desarticulación sectorial y territorial, débil desarrollo empresarial e industrial, incapacidad para generar el suficiente número de empleos con los consiguientes desajustes en el mercado de trabajo...– ha reaccionado muy

sensiblemente a los procesos de reestructuración que implica la transición hacia el nuevo modelo de acumulación que ahora se perfila. No podía ser de otro modo, puesto que, como se ha señalado anteriormente, los procesos generales afectan con diferente intensidad y forma a espacios concretos, dando lugar a resultados específicos en estrecha relación con las características económicas, sociales, laborales, institucionales y territoriales heredadas por cada uno de ellos, así como con la capacidad de los agentes locales para hacer frente a las nuevas realidades.

Con relación a esto último –y una vez analizada en el capítulo primero la posición de Andalucía en el contexto europeo y español– para conocer la relación que en esta Comunidad Autónoma se establece entre la economía y el territorio resulta necesario centrar la atención en las formas en que se están integrando los distintos ámbitos que conforman la región en el espacio global de los flujos y las redes. No hay que perder de vista, además, que, en un contexto como el actual, para profundizar en los efectos que los cambios socioeconómicos están ejerciendo en el territorio, resulta necesario considerar aquellos indicadores más directamente relacionados con las transformaciones en curso.

## 5.2. Análisis de la información e indicadores seleccionados

En consonancia con la serie de transformaciones señaladas, para el estudio del comportamiento territorial de las actividades económicas, las fuentes de información, indicadores y métodos de análisis están experimentando sustanciales modificaciones con objeto de poder interpretar las nuevas realidades.

Como se ha venido poniendo de manifiesto recurrentemente, es muy escasa, limitada e incompleta la información estadística disponible sobre actividades económicas desagregada en unidades espaciales suficientemente representativas de modo que permitan análisis territoriales detallados.

Entre ellas, una de las más utilizadas hasta ahora por aportar información territorializada ha sido el Censo de Locales, realizado por el I.N.E. en los años terminados en cero. Aunque su principal objetivo no es informar sobre las actividades económicas, sino contribuir al conocimiento de la

funcionalidad de los edificios, recoge datos sobre cada local, las actividades económicas en ellos realizadas clasificadas sectorialmente y el número de empleos que generan. Sorprende, por ello, que el censo correspondiente al año 2000 no se haya realizado, rompiendo así las series temporales y suprimiendo una de las pocas fuentes de información territorialmente desagregada; hecho que resulta especialmente grave y preocupante.

Junto a la fuente anterior, el Registro de las Empresas Afiliadas a la Seguridad Social recoge también datos sobre empresas y empleos, si bien en este caso la información es más limitada y difícil de obtener; por una parte, no contempla el empleo público ni los trabajadores autónomos, puesto que ninguno de estos dos grupos cotizan por esta vía a la Seguridad Social; por otra, localiza todo el empleo en las sedes sociales de las empresas, sin hacer ninguna referencia a la distribución espacial de los establecimientos en que éstas se dividen; por último, la confidencialidad de los datos impide su utilización directa, sin que se ofrezca información agregada de ningún tipo.

Por su parte, el Directorio de Establecimientos con Actividad Económica elaborado por el Instituto de Estadística de Andalucía, permite contar con información municipalizada del número de establecimientos distribuidos por sectores de actividad según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE), así como el tamaño y la forma jurídica de los mismos. No ofrece, sin embargo, datos del número de empleos.

Por todo lo anteriormente señalado, para conocer el comportamiento territorial de las actividades económicas resulta necesario buscar fuentes alternativas, y, en este sentido, adquiere especial importancia la información facilitada por Sevillana-ENDESA, que aporta datos territorialmente desagregados sobre consumo eléctrico de las empresas organizados según la CNAE del I.N.E. Utilizada ya como referente básico en el primer Informe de *Desarrollo Territorial de Andalucía*, resulta especialmente importante para la realización de este segundo Informe, puesto que permite conocer los cambios experimentados en el proceso de desarrollo territorial de la región. No obstante, hay que tener en cuenta que el cambio experimentado por la empresa, que de

Sevillana de Electricidad ha pasado a ser Sevillana-ENDESA, ha provocado algunas modificaciones en las formas de gestionar la información y, en consecuencia, exige cierta cautela en el análisis de los datos evolutivos.

En un contexto como el actual, para profundizar en los efectos que los grandes procesos socioeconómicos están ejerciendo en Andalucía, adquieren especial relevancia algunos otros indicadores más relacionados con las grandes transformaciones en curso. En este sentido, la capacidad de innovación, especialmente vinculada a la capacidad competitiva de las empresas y de los territorios, resulta uno de los más interesantes.

Las estadísticas que pretenden medir el esfuerzo innovador de un territorio siguen utilizando como parámetros fundamentales variables referidas a las actividades de I+D que desarrollan las empresas y administraciones públicas. Este indicador sólo recoge la innovación relacionada con actividades formales y regladas de I+D y no aquélla que surge de manera informal, que es, precisamente, el tipo de innovación que desarrollan las pequeñas empresas; de esta manera, se están dejando de caracterizar los procesos de innovación que tienen lugar en buena parte de las firmas. En este sentido, la capacidad de innovación de un territorio se mide considerando el esfuerzo innovador (gastos realizados y personal ocupado en I+D...), calidad del mismo (publicaciones científicas y tecnológicas), capacidad para incorporar y difundir innovaciones (adquisición de nuevas tecnologías, certificaciones de calidad, infraestructuras de telecomunicaciones, servicios avanzados a las empresas...) y resultados (cifras de negocios de la actividad investigadora, patentes...).

En España, los datos necesarios para elaborar la mayoría de estos indicadores pueden obtenerse en el INE de la *Estadística sobre las actividades en investigación científica y desarrollo tecnológico (I+D)*, la *Encuesta sobre innovación tecnológica en las empresas* y los *Indicadores de alta tecnología*. A las estadísticas y encuestas elaboradas por el Instituto hay que unir la información contenida en diferentes memorias e informes realizados por fundaciones y entidades privadas.

En cuanto al nivel de desagregación territorial de los datos hay que señalar que la información disponible posee una característica común: contar, en el mejor de los casos, con el

conjunto de la región como ámbito territorial de referencia. Es decir, que el tipo de información que tradicionalmente se ha venido utilizando para describir y diagnosticar la capacidad de innovación no está disponible a escala municipal, lo que de nuevo evidencia la insuficiencia de las estadísticas para la realización de análisis a estas escalas. Los problemas que existen para confrontar las estadísticas disponibles quedan recogidos en el documento de trabajo para la Comisión Europea: *Cuadro de indicadores de la innovación 2001*. En él se insiste en “la carencia de estadísticas comparables a escala internacional en algunos campos vitales, como la difusión de conocimientos, el aprendizaje y las redes...” (Comisión Europea, 2001, 8), aunque no se hace ninguna referencia al problema que representa la carencia de información territorializada.

Es necesario, pues, insistir de nuevo en que la inexistencia de la información que se precisa para llevar a cabo análisis a escala municipal exige un importante esfuerzo de búsqueda de fuentes que puedan proporcionar indicadores que expresen, en la medida de lo posible, y ya sea directa o indirectamente, la potencialidad, esfuerzos y resultados de la actividad innovadora realizada en los distintos ámbitos. Teniendo presentes las limitaciones señaladas, se ha intentado determinar el potencial innovador del territorio andaluz a partir de una serie de indicadores seleccionados que son ilustrativos de los esfuerzos, recursos y resultados de la actividad innovadora.

En este sentido, el número de las empresas participantes en proyectos I+D subvencionados por el Instituto de Fomento de Andalucía (IFA), junto a la inversión realizada para ello, así como los establecimientos con certificaciones de calidad, esbozan la distribución espacial del esfuerzo innovador que se lleva a cabo en esta comunidad autónoma. A su vez, el número de patentes y modelos de utilidad concedidos sirve para medir los resultados de la actividad innovadora. Por su parte, los recursos relacionados con el potencial innovador de los distintos ámbitos están vinculados a la disponibilidad de determinadas infraestructuras y servicios que contribuyan a generar un entorno propicio a los procesos innovadores, entre ellos se encuentran los servicios avanzados a las empresas.

En definitiva, para analizar el comportamiento territorial de las actividades económicas en Andalucía se han utilizado los siguientes indicadores y fuentes:

- Consumo eléctrico empresarial en 2002 (Sevillana-ENDESA).
- Evolución del consumo eléctrico empresarial. 1996-2002 (Sevillana-ENDESA).
- Consumo eléctrico en funciones de producción, distribución, circulación y regulación. 2002 (Sevillana-ENDESA).
- Empresas con proyectos innovadores subvencionados por el IFA. 1997-2003 (IFA).
- Inversiones en proyectos de I+D subvencionados por el IFA. 1997-2003. (IFA).
- Establecimientos empresariales con certificaciones de calidad. 2000 (Asociación Española para la Calidad).
- Establecimientos de servicios avanzados. 2003 (Directorio de Establecimientos con Actividad Económica en Andalucía, IEA.).
- Número de entidades bancarias. 2001 (SIMA-IEA).

### 5.3. La distribución espacial de las actividades económicas

Según la información disponible, en su conjunto el consumo eléctrico realizado por las actividades económicas en Andalucía ha sido, como era de esperar, creciente; así mientras en 1960 era de 889 GWh/año, en 1970 ascendía a 2.986, en 1980 a 6.276, en 1990 a 9.015 y en 1996 a 12.994 (Zoido, Coord., 2001). En 2002 el consumo empresarial alcanzó un total de 19.617 GWh/año, lo que ha supuesto un incremento entre 1996-2002 de un 51%, superior en casi 7 puntos porcentuales al experimentado en el período 1990-1996 (44,14%). Hay que destacar esta importante evolución del consumo empresarial, máxime cuando los valores de consumo correspondientes a este último año difieren en parte de los anteriores por diversos motivos:

- Sevillana de Electricidad ha pasado a ser Sevillana-ENDESA, habiendo introducido modificaciones en la forma de gestionar la información, lo que lógicamente puede alterar las cifras de consumo.
- La liberalización del sector eléctrico permite ahora elegir a la empresa abastecedora de electricidad, por lo que puede que alguna parte del consumo no esté contabilizado.
- La creciente preocupación por introducir formas de gestión energética más eficientes puede estar redu-

ciendo las cifras de consumo, al menos en algunas de las empresas más innovadoras.

Con tales matizaciones, el análisis de la distribución municipal del consumo eléctrico empresarial en 2002 (mapa 5.1), no introduce modificaciones sustanciales respecto al correspondiente a 1996, que forma parte del primer *IDTA*. Los valores más altos corresponden a las principales ciudades y aglomeraciones urbanas, buena parte de la franja litoral y a diversos municipios localizados a lo largo del valle del Guadalquivir, por algunos de los cuales discurre el eje que conecta la región con la capital del Estado. Los consumos son, por el contrario, mucho más reducidos en los municipios situados en Sierra Morena y las Cordilleras Béticas, y sobre todo en los localizados en los extremos noroccidental y oriental de la región. Junto a las actividades de servicios, más concentradas en las principales aglomeraciones urbanas, pero presentes también en las medianas y pequeñas ciudades y en ámbitos rurales, explican, sobre todo, este modelo de localización empresarial: por una parte, los principales núcleos industriales de Andalucía –aglomeración metropolitana de Sevilla, Bahía de Cádiz y complejos petroquímicos de Huelva y Algeciras–, por otra, el desarrollo turístico del litoral y, por último, la importante actividad agraria realizada en los

municipios que conforman el valle del Guadalquivir y algunas zonas costeras.

Para poder profundizar en el conocimiento de las transformaciones experimentadas durante los últimos años, se utiliza una sencilla tipología que relaciona el consumo eléctrico realizado en 2002 con la evolución relativa experimentada por dicho parámetro entre 1996 y 2002, lo que da lugar a cuatro tipos de municipios:

- Tipo A. Municipios con consumo eléctrico empresarial y evolución del mismo superior a la media.
- Tipo B. Municipios cuyo consumo eléctrico empresarial queda por debajo de la media, pero que han evolucionado de forma más positiva que la misma.
- Tipo C. Municipios con un consumo eléctrico empresarial superior a la media, aunque su evolución no ha alcanzado dicho valor de referencia.
- Tipo D. Municipios en los que tanto el consumo eléctrico empresarial como la evolución experimentada por el mismo se sitúan por debajo de la media.

Según muestra el mapa 5.2, que recoge la citada tipología, los municipios que se incluyen en el primero de los tipos establecidos, (tipo A), es decir, aquéllos que superan a la

media tanto respecto al consumo realizado en 2002 como al crecimiento relativo experimentado, son en general ámbitos pequeños y medios como es el caso, por ejemplo, de Pilas (Sevilla), Villamartín (Cádiz), Albox, Pulpí y Vera (Almería), por citar sólo algunos ejemplos.

Por su parte, los que forman parte del tipo B, con consumo medio en 2002 inferior a la media pero cuya evolución supera este valor, se distribuyen de forma bastante equilibrada por el territorio regional; en general no pertenecen precisamente a las zonas más desarrolladas económicamente sino que, por el contrario, se trata en buena parte de los municipios que se incluían en los intervalos más desfavorecidos en el mapa 5.1. Este hecho resulta sin duda positivo, puesto que el mayor crecimiento relativo del consumo eléctrico empresarial en ámbitos menos desarrollados económicamente puede representar una cierta tendencia al aumento del grado de cohesión territorial de Andalucía.

Como contrapunto a lo anterior, los municipios que conforman los tipos C y D, es decir, aquéllos cuyo consumo eléctrico empresarial ha evolucionado más negativamente que la media, son bastante numerosos.

Entre los que corresponden al primero de estos dos tipos (C), se encuentran precisamente los más desarrollados económicamente y cuyo consumo eléctrico empresarial es más elevado (principales ciudades y aglomeraciones urbanas, entorno de Huelva, bahías de Cádiz y Algeciras, litoral y valle del Guadalquivir); por lo que el que hayan experimentado una evolución relativa del consumo menos favorable que la media podría en principio suponer una cierta tendencia territorialmente equilibradora. Sin embargo, desde el punto de vista de la capacidad competitiva empresarial, es importante no olvidar que, como ya se señalaba anteriormente, en principio una reducción o un freno del crecimiento del consumo energético no tiene por qué deberse a un proceso de recesión económica,

sino que, por el contrario, puede estar relacionado con una mayor eficiencia en el uso de este recurso. En consecuencia, de producirse este último hecho, se trataría de un verdadero avance en el proceso de desarrollo empresarial; por tanto, es necesario ser muy cautos a la hora de evaluar la evolución experimentada por este grupo de municipios.

Resulta especialmente preocupante el comportamiento de los municipios incluidos en la cuarta de las categorías establecidas (tipo D), que se encuentran bastante repartidos territorialmente por toda la región, aunque destacan por su número los situados en la zona central y occidental de la provincia de Huelva y norte de la de Córdoba, y sobre todo buena parte de Granada y Almería.

## 5.4. Innovación, competitividad y desarrollo

El rol central asumido por la innovación en el nuevo contexto que ahora se perfila la convierte en otro de los indicadores más representativos de la capacidad competitiva y de los niveles de desarrollo económico.

Las teorías sobre la innovación territorial (medios innovadores, sistemas regionales de innovación, nuevos espacios industriales, etcétera) tratan de conciliar las interpretaciones más economicistas sobre la innovación desarrollada en el seno de las empresas (Rosenberg, 1982; Dosi, 1988; Porter, 1991; Freeman, 1992...) con las que se basan en la cooperación interempresarial y socio-institucional y en la existencia de redes (Aydalot, 1986; Garofoli, 1986; Becattini, 1992...), que pone el acento en la conformación de entorno como

clave de los procesos innovadores. La aceptación de estos últimos presupuestos en el análisis de la innovación pasa por considerar como factores determinantes de la misma no sólo la capacidad de las empresas para generarla o incorporarla, sino también la de las sociedades y territorios para contribuir a su desarrollo, convirtiendo los recursos genéricos en específicos a través de un racional aprovechamiento tanto del capital humano como del socio-cultural, el físico-natural y el territorial. Pese a su indudable interés, la realización de análisis desde esta última perspectiva encuentra graves obstáculos derivados de las características de las estadísticas disponibles por lo que respecta al tipo y la escala territorial de referencia de la información.

### 5.4.1. La distribución municipal de las empresas innovadoras

En este caso, para analizar el comportamiento territorial de las actividades innovadoras se empieza considerando el número de empresas que han participado en proyectos de I+D subvencionados por el IFA durante el período 1997-2003. Según muestra el mapa 5.3, existe un alto grado de concentración territorial de esta clase de actividades, localizándose fundamentalmente este tipo de empresas en las principales aglomeraciones urbanas, entre las que destacan sobre todo las de mayor tamaño de la región, Sevilla y Málaga, seguidas, aunque a bastante distancia, por las de Granada y Bahía de

Cádiz. Es necesario centrar también la atención en ciertos ejes formados por los municipios de Jaén, La Carolina, Martos y Mancha Real, por una parte, y por algunos de los que enlazan Córdoba con Antequera a lo largo de la carretera N-331, tales como Montilla y Lucena, por otra, sin olvidar los ámbitos costeros especializados en agricultura intensiva de Huelva y la comarca del Poniente almeriense.

Resulta bastante ilustrativo observar la evolución experimentada por este tipo de empresas si se compara esta información con la facilitada por el IFA para 1992; pues, además de crecer sustancialmente el número de las que realizan proyectos innovadores en los ámbitos antes señalados, son ahora bastante más numerosos los municipios que cuentan con empresas que realizan actividades de este tipo, con todo

lo que ello representa respecto a la capacidad de competencia no sólo de las empresas sino también de los territorios.

Para completar el análisis anterior, el mapa 5.4 recoge las inversiones realizadas en proyectos de I+D subvencionadas por el IFA. Como puede observarse en el citado mapa, aumenta considerablemente el grado de concentración territorial si en lugar de utilizar como indicador el número de empresas se considera la cantidad invertida por las mismas en este tipo de proyectos. De nuevo destacan Málaga y Sevilla, municipios que, además de ser los que cuentan con las dos ciudades que encabezan la jerarquía urbana regional, tienen una mayor presencia de empresas innovadoras; no hay que olvidar que es en ellos donde se ubican los dos parques científico-tecnológicos de la región: Parque Tecnológico

de Andalucía en Málaga y Parque Científico y Tecnológico de la Cartuja en Sevilla. Junto a lo anterior, es necesario prestar también atención a aquellos municipios que se incluyen en un segundo intervalo y en los que la inversión realizada alcanza un total de entre 1 y 10 millones de euros; entre otros, destacan en este caso los situados en el entorno de las dos ciudades antes citadas (tales como Alhaurín de la Torre en Málaga y Alcalá de Guadaíra y Utrera en Sevilla); parte de los que conforman las bahías de Cádiz (Cádiz, Puerto Real y El Puerto de Santa María) y de Algeciras (Los Barrios); algunos de los localizados en el eje transversal Córdoba-Málaga (Córdoba, Montilla y Lucena); en el entorno de Granada (dicha ciudad y Albolote); Almería capital y parte de la comarca de El Poniente almeriense.

## La capacidad emprendedora en Andalucía

La creación de empresas es un factor que va a determinar el crecimiento económico y la creación de empleo convirtiéndose, así, en un elemento clave del dinamismo socio-económico de un territorio; de esta manera, se explica el creciente interés, tanto científico como social, que suscitan las investigaciones sobre la capacidad emprendedora existente en un determinado territorio .

Por lo que a Andalucía se refiere hay que señalar que en el año 2003 contaba con una tasa de actividad de creación de empresas de 6,18% número de individuos que han creado alguna empresa en relación con la población entre 16 y 64 años), inferior a la de España (6,77%) y, aún más, de países como Islandia (11,24%) o Irlanda (8,10%); pese a ello, esta región cuenta con una tasa de creación de empresas superior a la de Europa (5,59%) –valor este último que se explica por la fuerte dispersión de los valores europeos–. Un rasgo que destaca del comportamiento empresarial andaluz es que cuenta con una tasa de empresas consolidadas (aquéllas que sobreviven más de 42 meses) del 6,65%, superior a la de otros ámbitos de referencia (España: 4,78%; Europa: 5,38%), aunque esta cifra queda contrarrestada por un índice más alto de cierre de negocios (2,33%) que supera la media nacional (1,54%) y de otros países europeos (2,02%). Esta tasa de cierre podría estar indicando la mayor fragilidad del tejido empresarial andaluz ante los cambios y la competencia.

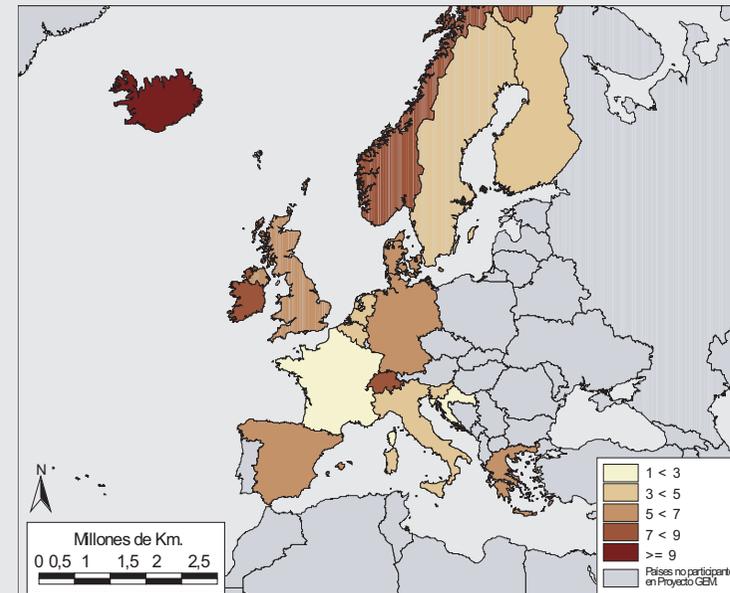
Junto a estos aspectos hay que apuntar que, el emprendedor andaluz lo es más por oportunidad (5,21%) que por necesidad (0,72%), prefiriendo crear empresas de forma autónoma (3,51%) antes que corporativa (1,14%), comportamiento coincidente con el existente en

### La creación de empresas en Andalucía, 2003.

	ANDALUCÍA	ESPAÑA	PAÍSES EUROPEOS*
Tasa de Actividad de Creación de Empresas (%)	6,18	6,77	5,59
Tasa de empresas consolidadas (%)	6,65	4,78	5,38
Tasa de cierre de negocios (%)	2,33	1,54	2,02
Saldo entre las tasa de creación y cierre de empresas	3,85	5,23	3,57
Tasa de creación de empresas por oportunidad de negocio (%)	5,21	6,05	4,41
Tasa de creación de empresas por necesidad (%)	0,72	0,51	0,86
Tasa de emprendedores autónomos (%)	3,51	3,88	4,9
Tasa de emprendedores corporativos (%)	1,14	2,11	2,66

\* Los países europeos incluidos son: Alemania, Bélgica, Croacia, Dinamarca, Eslovenia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Irlanda, Italia, Noruega, Reino Unido, Suecia y Suiza .

### Tasa de actividad de creación de empresas. 2003.



Fuente: Ruiz, J.; Medina, J.A.; Lorenzo, J.D. y Rojas, A. (2004): "Global Entrepreneurship Monitor (GEM). Informe ejecutivo 2003 Andalucía, documento inédito.

España (T. autónomos: 3,88%; T. corporativos: 2,11%) o Europa (T. autónomos: 4,9%; T. corporativos: 2,66%).

En otro orden de cosas, la debilidad relativa de Andalucía en cuanto al carácter emprendedor de su población obedece, entre otras razones, a la falta de apoyo financiero, las normas sociales y culturales y las carencias en la formación empresarial. En este sentido, algunas de las soluciones a las deficiencias existentes en la región podrían encontrarse en el perfeccionamiento de los programas gubernamentales, el desarrollo de nuevas figuras de financiación, la mejora educativa y un cambio cultural (Ruiz, J.; Medina, J.A.; Lorenzo, J. D.; Rojas, A., 2004).

### 5.4.2. La apuesta por la calidad

En estrecha asociación con el comportamiento innovador de las empresas, otra de las formas de competir en mercados abiertos y globalizados es optar por estrategias relacionadas con la diferenciación de sus productos, procesos o formas de organización, lo que, sin duda, exige una apuesta por la calidad. En este sentido, un diagnóstico de la sensibilización y el esfuerzo de las empresas por la calidad puede realizarse a partir de las concesiones de normalizaciones, certificaciones y sistemas de calidad. Como es sabido, se trata de normas de aplicación voluntaria, por lo que las empresas que los obtienen destacan frente al resto por su actitud más dinámica e innovadora.

Desde que iniciara su actividad AENOR –principal entidad española reconocida en los ámbitos nacional, comunitario e internacional que desarrolla actividades de normalización y certificación–, han sido 17.256 las empresas certificadas en España; correspondiendo 1.996 (que suponen un 12% del total) a Andalucía, que es junto con Madrid (2.752 empresas que representan un 16%), País Vasco (2.082, 12%) y Cataluña (2.009 empresas y un 12%), la cuarta comunidad autónoma según el número de certificaciones (cuadro 5.1). Se trata, pues, de un aspecto a destacar sobre el comportamiento de la empresa andaluza, al permitir una lectura algo más positiva de lo que suele ser habitual en la práctica totalidad de las investigaciones realizadas al respecto.

Los establecimientos empresariales andaluces que en mayor medida contaban con alguna certificación en el 2001 correspondían al sector servicios (más concretamente a las actividades de comercio y transporte). Por lo que concierne a la actividad industrial, además de la construcción, eran las ramas de la alimentación, bebidas y tabaco, cemento, material y equipos electrónico e informático y construcción de maquinaria y equipos metálicos las que contaban con más certificaciones. En principio, no ha de extrañar tal situación, dado que son éstos los sectores con un mayor número de establecimientos en la región; si bien constituye una excepción la industria de material y equipo eléctrico, electrónico e informático, lo que denota un comportamiento más dinámico de esta rama de actividad. Con relación a ello, hay que tener

**Cuadro 5.1. Empresas certificadas por AENOR, 1992-2003.**

	Nº EMPRESAS	PARTICIPACIÓN RELATIVA EN EL TOTAL (%)
Madrid	2.752	16,0
País Vasco	2.082	12,0
Cataluña	2.009	12,0
Andalucía	1.996	12,0
C. Valenciana	1.839	11,0
Galicia	1.072	6,2
Castilla y León	1.056	6,1
Aragón	798	4,6
Castilla la Mancha	719	4,2
Navarra (C. Foral de)	546	3,2
Murcia (Región de)	525	3,0
Asturias (Principado de)	411	2,4
Canarias	346	2,0
Rioja (La)	314	1,8
Extremadura	274	1,6
Baleares (Islas)	262	1,5
Cantabria	255	1,5
<b>Total España</b>	<b>17.256</b>	<b>100,0</b>

Fuente: AENOR, 2003.

en cuenta que las tecnologías de la información se han convertido en un elemento fundamental para el desarrollo de la actividad empresarial, lo que confiere a las mismas un carácter estratégico, de tal modo que las empresas que las utilizan exigen a las encargadas de producirlas unos altos niveles de calidad que, obviamente, han de ser avalados mediante la adopción de certificaciones externas.

La distribución territorial de los establecimientos certificados (mapa 5.5) es fiel reflejo del modelo de localización de la actividad económica en Andalucía, agrupándose en las principales ciudades, a lo largo de la franja litoral, la vía que conecta la región con la capital del Estado y la que atraviesa la Comunidad de Norte a Sur. Destaca, una vez más, la

aglomeración urbana de Sevilla, seguida a cierta distancia por la de Málaga, puesto que reúnen, respectivamente, al 30% y 18% de los establecimientos certificados. Otros ámbitos de importancia son la ciudad de Córdoba, la Bahía de Cádiz (10%), la aglomeración urbana de Granada (6%), el entorno de Huelva (5%), la Bahía de Algeciras (4%), Jaén (3%) y Jerez de la Frontera (2%). A los citados ámbitos hay que añadir los municipios que conforman la comarca de El Poniente almeriense y el Campo de Níjar que llegan a agrupar al 2,5% de los establecimientos certificados de Andalucía.

### 5.4.3. Las patentes como indicador de la capacidad para generar conocimiento

Por lo que concierne a la capacidad de generar nuevos conocimientos, el territorio andaluz presenta también diferencias muy significativas si el indicador utilizado es el número de patentes y modelos de utilidad registrados en la Oficina Española de Patentes y Marcas. Dado que la información municipalizada sólo se ha encontrado disponible para un período tan amplio como el comprendido entre 1979 y 2003, no ha parecido pertinente incluir un mapa con los resultados de la misma, aunque sí pueden hacerse, sin embargo, algunos comentarios al respecto. Resulta revelador el hecho de que tan sólo el 41% de los municipios cuente con alguna patente o modelo de utilidad, siendo lógicamente éstos los que concentran la mayor parte de la población andaluza y de los establecimientos empresariales (cuadro 5.2). Dichos municipios pueden, a su vez, diferenciarse en dos grupos:

- Los que cuentan con las principales ciudades o conforman las aglomeraciones urbanas, que se caracterizan por reunir a buena parte de la población y de la actividad empresarial, especialmente de los sectores más dinámicos y estratégicos.
- Aquéllos en los que se encuentran ciudades medias y pequeñas, vinculados en buena parte de los casos al desarrollo de sistemas productivos locales.

**Cuadro 5.2. Clasificación de los municipios que han registrado patentes y modelos de utilidad durante el período 1979-2003.**

TIPOS DE ÁMBITOS	PESO RELATIVO DEL NÚMERO DE PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD	FACTORES QUE EXPLICAN TAL COMPORTAMIENTO
Municipios con grandes ciudades y que conforman las aglomeraciones urbanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aglom. metrop. de Sevilla: 25%.</li> <li>- Aglom. metrop. de Málaga: 18%.</li> <li>- Aglom. metrop. de Granada: 9%.</li> <li>- Bahía de Cádiz (incluyendo a Jerez): 8%.</li> <li>- Huelva y su entorno: 2%.</li> <li>- Bahía de Algeciras: 1%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diversificación económica.</li> <li>- Concentración de empresas pertenecientes a sectores estratégicos (industria de intensidad tecnológica alta / servicios avanzados a las empresas).</li> <li>- Volumen poblacional.</li> </ul>
Municipios con ciudades medias y pequeñas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubrique, Úbeda, Linares, Antequera, Jabugo, Estepa, Sanlúcar de Barrameda: 5%.</li> <li>- El Ejido, Roquetas de Mar, Motril, Almuñécar y Lepe: 2%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas productivos locales vinculados a la actividad industrial y a la agricultura intensiva.</li> </ul>

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas. Elaboración propia.

#### 5.4.4. Los servicios avanzados a las empresas

Como es sabido, los servicios avanzados a la producción, tales como gestión de patentes, acreditación, diseño, desarrollo de programas informáticos..., están directamente implicados en los procesos de innovación, de ahí que en un territorio dado la oferta de los mismos constituya un importante recurso. Para la adopción de muchas innovaciones las firmas, y muy especialmente las de pequeño tamaño, necesitan un asesoramiento externo que las ayude a rentabilizar los esfuerzos económicos y humanos y a minimizar los riesgos derivados de la incorporación de cambios; pues no se puede dejar al margen el hecho de que en la mayoría de los casos se produce un período de adaptación a las innovaciones que implica una reducción temporal en la eficiencia general de la empresa. Este asesoramiento, que debe ser en parte previo a la decisión de incorporación de una innovación, se convierte en imprescindible para reducir estos períodos de pérdida de eficiencias; de ahí el carácter estratégico que adquieren los servicios avanzados.

Aunque tradicionalmente, este tipo de servicios no se ha considerado parte de los de proximidad, la externalización de tareas anteriormente asumidas por las empresas, la celeridad de los cambios y las constantes transformaciones del mercado obligan a toda aquella firma que pretenda ser competitiva a utilizarlos de forma creciente, tanto en volumen como en diversidad; de esta manera, si antes las empresas demandaban de manera esporádica este tipo de servicios, ahora forman parte importante del gasto cotidiano de aquéllas que se caracterizan por su talante dinámico e innovador. Este hecho está cuestionando planteamientos anteriores, considerándose ahora que la proximidad espacial de tales servicios es un importante factor que afecta a la localización empresarial, por lo que la disponibilidad de este tipo de recursos otorga a los territorios que los acogen ventajas no sólo comparativas sino también competitivas.

Según el Directorio de Establecimientos con Actividad Económica (IEA) en Andalucía son 11.484 los que prestan algún servicio avanzado a las empresas, cifra que es baja si se tiene en cuenta que el total de establecimientos que desarrollan alguna actividad económica en la región asciende

a casi 400.000, por lo que sólo representan el 2,8% del total (IEA, 2003). De ellos, los que en mayor medida se ofrecen son los relacionados con la realización de estudios y proyectos de ingeniería que suponen un 29% del total (estudios de viabilidad, evaluaciones/correcciones de impactos ambientales...); junto a los anteriores, destacan también por su importancia los servicios vinculados a las formas de organización empresarial, que aglutinan a un 19% (técnicas en organización de empresas, formación de recursos humanos...). En contraposición con lo anterior, los servicios avanzados con menor presencia en Andalucía son los relacionados con el diseño industrial (1,7%), la gestión de bases de datos (1,8%) y el asesoramiento sobre métodos de gestión (2,1%) y de logística (2,1%) (Seravan-IFA, 2003).

Una vez más el análisis de la distribución territorial de este tipo de actividades (mapa 5.6), pone de manifiesto su elevada polarización, respondiendo a un modelo de localización que se identifica, aunque con ciertas salvedades, con el de distribución de la industria en la región, que, como se señala en el capítulo 8 y es además suficientemente conocido, se concentra en las principales ciudades y aglomeraciones urbanas. Llama la atención, sobre todo, que la aglomeración urbana de Sevilla llegue a reunir casi al 30% de los establecimientos de servicios avanzados, pese a que sólo concentra al 18% de los establecimientos con actividad económica de la región, lo que viene a corroborar la fuerte concentración espacial de este tipo de actividades. Como puede observarse en el citado mapa, a las áreas anteriormente citadas hay que añadir también otros dos ámbitos territoriales: la comarca de El Poniente almeriense y la Costa del Sol; si en la primera de estas dos áreas el desarrollo de una agricultura intensiva ha generado demandas muy específicas de este tipo de servicios (evaluación de impacto ambiental, asesoramiento sobre comercio exterior, logística, programación informática...), en la segunda, la presencia del sector informático y de telecomunicaciones, junto con el desarrollo turístico, explicarían la demanda. Algunos otros municipios con cierta presencia de servicios avanzados se localizan de forma más difusa por el interior de la región, tratándose en buena parte de los casos de ámbitos en los que se han desarrollado sistemas productivos locales, como es el caso,

por ejemplo, de Montilla y Lucena en Córdoba o de Linares en Jaén, por citar sólo algunos.

Para finalizar este apartado, se ha analizado la distribución municipal de las entidades bancarias, que, obviamente, prestan un importante servicio a las empresas al encargarse de la financiación de las innovaciones. Como muestra el mapa 5.7, su distribución coincide básicamente con la de los servicios avanzados.

En definitiva, el análisis de algunos de los indicadores más estrechamente relacionados con la innovación, evidencia el comportamiento concentrador de la misma y su indudable influencia en la generación de nuevos desequilibrios territoriales.

## 5.5. El proceso de terciarización económica: de una economía de sectores a una economía de funciones

El carácter casi universal que hoy reviste la terciarización económica ha supuesto la revisión de los criterios de clasificación sectorial hasta ahora utilizados, pues la alta proporción alcanzada por el sector servicios en las estructuras económicas, al enmascarar importantes matices y diferencias entre las actividades que conforman el hasta ahora llamado sector terciario, no permite obtener diagnósticos precisos y eficaces de las tendencias socioeconómicas y territoriales. No hay que olvidar que dicho sector incluye en un mismo grupo tanto las actividades más dinámicas, innovadoras y competitivas, que tienden a concentrarse en los ámbitos espaciales considerados emergentes, regiones urbanas, ciudades globales, medios innovadores..., como aquellas otras más banales, consideradas a veces incluso de refugio, ligadas a empleos de baja cualificación y que se encuentran mucho más difusas por el territorio.

En este sentido, han surgido diversas propuestas que subdividen a los servicios en varios grupos, a la vez que reorganizan e incluso agrupan a las actividades que constituían hasta ahora los sectores primario y secundario. Entre ellas, cobra especial relevancia la propuesta realizada por la Communauté d'Aménagement du Territoire que, tomando como base el deslizamiento de una economía de productos a otra de funciones, en donde puede identificarse un continuo bienes-servicio, propone una clasificación basada en la existencia de cuatro funciones llamadas de producción, distribución, circulación y regulación.

- La *función de producción*, incluye aquellas actividades cuyo fin es la extracción de recursos naturales y su posterior transformación, lo que integra en el mismo epígrafe tanto a las actividades agrarias y

pesqueras como a las mineras e industriales y a las relacionadas con la construcción y obras públicas.

- La *función de distribución* identifica, en cambio, tanto aquellas otras encargadas de poner esos bienes a disposición de la población, como las que la proveen de toda una serie de servicios relacionados con el nivel de bienestar individual y social alcanzado. Se encuadran aquí las actividades de comercio, educación, sanidad, ocio, cultura, hostelería, reparaciones...
- La *función de circulación* resulta la más compleja y estratégica de todas al incluir aquellas actividades que actúan como insumos intermedios y dinamizan el sistema productivo organizando los flujos materiales (mercancías, personas) e inmateriales (capital, información, tecnología) necesarios para el funcionamiento

de las restantes. Se incluyen, pues, tanto las empresas de transporte como las de medios de comunicación y las dedicadas a las finanzas, seguros y servicios a la producción. Son éstas, por lo tanto, las que, al asumir el papel de organizar los flujos, adquieren especial importancia en el “espacio de redes” cuya lógica es ahora considerada dominante.

- La *función de regulación* incorpora aquellas actividades encargadas del mantenimiento, reglamentación, control y gestión del sistema, tales como administración pública, tanto civil como militar, organismos internacionales y organizaciones privadas.

Esta clasificación permite diferenciar, pues, entre servicios cuyo rol es muy distinto, ya que mientras unos se consideran dominantes al ser los que organizan básicamente el espacio de las redes asociado a la lógica global, otros cumplen funciones que, aunque básicas, desde una perspectiva meramente económica no se consideran tan competitivas en este nuevo contexto.

Es evidente que dentro de estos cuatro grupos de funciones existen, a su vez, diferencias internas muy significativas entre servicios avanzados y banales, tipos de industrias y comercios..., lo que no implica que esta clasificación ayude a descubrir e interpretar tendencias y contrastes territoriales desde una perspectiva más ajustada a las nuevas realidades. En efecto, utilizando esta clasificación funcional es posible observar los cambios en la división espacial de la actividad económica y, en consecuencia, del trabajo, tendentes a concentrar las funciones estratégicas –circulación y regulación– en los ámbitos centrales, en tanto que las funciones de producción tienden a desconcentrarse en parte, aunque muy selectivamente, hacia determinadas periferias, y las de distribución mantienen su tradicional ubicación relacionada con la localización de la población en el territorio.

Como ha sido la tónica general en los países del entorno, una de las transformaciones más significativas de la estructura socioeconómica andaluza es la creciente participación que en ella han ido adquiriendo los servicios. Este proceso de terciarización es debido, por una parte, al propio crecimiento del sector relacionado con el aumento del nivel

de vida de la población; por otra, a la ampliación de las cadenas de valor empresarial con el crecimiento de tareas pre y post productivas (I+D, gestión, marketing, controles de calidad, servicios post-venta...) y, por último, al retroceso experimentado por las otras actividades, debido tanto a la desagrarización como a la profunda reestructuración a que se está viendo sometida la industria, sector especialmente afectado por los procesos de transformación económica en curso desde la década de los setenta.

El proceso de terciarización ha sido más fuerte en Andalucía que en el conjunto del Estado, pues el crecimiento relativo experimentado por dicho sector en la región entre 1976 y 2001 ha alcanzado un 108% mientras que ha supuesto un 91,2% el del total de España. Tal proceso ha permitido que en la estructura sectorial de la comunidad autónoma la población ocupada en los servicios llegase a representar un 65,3% en 1995 y, aunque en los últimos años ha descendido ligeramente este porcentaje hasta suponer el 64,3% en 2001, sigue siendo 1,8 puntos más alto que el correspondiente a la media española (INE-IEA).

La fuerte reducción de la población ocupada agraria entre 1976 y 2001 (17,1 puntos frente a los 15 de España, pese a que dicho sector continúa teniendo un mayor peso relativo que en el conjunto de la nación), junto a la tradicional debilidad de la industria (el llamado sector secundario nunca ha llegado al 30% del número total de ocupados y, pese a la recuperación experimentada desde 1995 relacionada básicamente con la construcción, ha disminuido aún más su participación en el total con la reducción de 33.100 ocupados en la industria), explican la situación (INE-IEA). No hay que olvidar que es éste precisamente el comportamiento que se ha considerado hasta ahora como típico de las economías menos desarrolladas.

Para analizar la pauta territorial de los cuatro tipos de funciones en Andalucía se ha utilizado como indicador el consumo eléctrico empresarial municipal realizado en cada una de ellas. De nuevo es necesario llamar la atención acerca de los problemas asociados a la información, pues, dado que una parte del consumo eléctrico empresarial no aparece clasificado por actividades, los valores municipales quedan reducidos, siendo por ello imposible comprobar la evolución

experimentada desde 1996, año que, como se recordará, es el de referencia del primer *IDTA*. Pese a lo señalado, los mapas 5.8, 5.9, 5.10 y 5.11 resultan bastante ilustrativos, pues, en general, la distribución territorial de los distintos tipos de funciones en Andalucía responde al esquema teórico interpretativo sobre el comportamiento territorial selectivo de las actividades económicas; así, mientras las funciones de producción, y sobre todo las de distribución, se encuentran más equilibradamente repartidas por el territorio regional, las de circulación y regulación, mucho más necesitadas de centralidad, aparecen bastante más concentradas.

En el mapa 5.8, que recoge el consumo de energía eléctrica en funciones de producción, destacan la aglomeración urbana de Sevilla, el entorno de Huelva, la Bahía de Algeciras, las principales ciudades y algunos de los municipios situados en el eje que une Andalucía con la capital del Estado, lo que hay que poner en relación con el modelo de localización industrial de la región. Hay que destacar también el peso del consumo en municipios con fuerte actividad agraria, como es el caso de muchos de los situados a lo largo del valle del Guadalquivir y de algunos situados en la zona litoral, sobre todo almeriense. Son de destacar, por el contrario, los vacíos existentes en buena parte de las provincias de Huelva, Jaén, Granada y Almería.

Bastante similar al anterior es el mapa que recoge el consumo eléctrico municipal en funciones de distribución (mapa 5.9); si bien destacan sobre todo las grandes ciudades, hecho que no puede extrañar, puesto que en este grupo se incluyen aquellas empresas encargadas de proveer de bienes y servicios a la población. Junto a ellas se incluyen también en los intervalos más altos muchos de los municipios costeros cuya funcionalidad es eminentemente turística.

Como se señalaba anteriormente, el grado de concentración aumenta sustancialmente si las funciones consideradas son las de circulación y regulación, observándose en los correspondientes mapas grandes vacíos (mapas 5.10 y 5.11). Respecto a las primeras, al ser las que organizan los flujos de personas, mercancías, capitales, informaciones y conocimientos, son precisamente las consideradas dominantes en el actual contexto socioeconómico y su existencia supone una clara ventaja competitiva para las áreas en las que se

localizan, puesto que les permite insertarse con una mejor posición en el espacio global de las redes. En cuanto a las segundas, al estar vinculadas a las instituciones y organizaciones públicas y privadas que se encargan de la gestión del sistema, se encuentran aún más concentradas en Sevilla, dada su función de capital de la comunidad autónoma, y en las demás capitales provinciales.

## 5.6. Algunas consideraciones finales

En consonancia con los cambios acaecidos en la lógica productiva durante los últimos decenios, están ocurriendo otros en la localización de las actividades económicas que suponen una cierta redistribución selectiva de las mismas entre ámbitos que se especializan según sus respectivas ventajas no sólo comparativas sino, sobre todo, competitivas. Por una parte, en contraposición a las tendencias polarizadoras propias del modelo anterior se producen otras difusoras que provocan el deslizamiento de ciertas actividades hacia espacios periféricos, con todo lo que ello supone de cara a la consecución de un mayor equilibrio territorial; por otra, se observan también procesos concentradores muy relacionados con las lógicas ahora dominantes.

Para analizar tales procesos tan contradictorios y complejos es necesario utilizar indicadores territorializados y ajustados a las nuevas realidades. En este sentido, junto a algunas de las variables analizadas ya en el primer *IDTA*, se han cartografiado otras que resultan complementarias y ayudan a matizar el análisis del comportamiento territorial de las actividades económicas en Andalucía. No obstante, como ya se ha comentado, resulta imposible realizar un análisis comparado respecto a determinadas variables, dados los problemas asociados a algunas de las fuentes de información.

En general, no se observan alteraciones significativas en las tendencias de distribución espacial de las empresas

respecto a las ya observadas en el primer *IDTA*, y puede señalarse que los comportamientos territoriales de las actividades económicas en Andalucía permiten diferenciar los siguientes tipos de áreas:

- Las aglomeraciones urbanas, como espacios más complejos, están siendo escenario de los cambios más diversos y contradictorios. Así, por ejemplo, pese al escaso nivel de industrialización de la comunidad autónoma, pueden observarse procesos de periferización selectiva de las empresas del sector, mientras la creciente participación de las actividades de servicios en la estructura económica deja su impronta en la proliferación de edificios de oficinas, centros comerciales y grandes superficies o en la progresiva sustitución del pequeño comercio tradicional por las franquicias. Son estas áreas las que siguen contando con mayores oportunidades de crecimiento en este nuevo espacio de las redes que ahora se perfila al ser las que concentran las principales actividades y funciones encargadas de organizar los flujos, materiales e inmateriales, necesarios para el funcionamiento económico (transportes, comunicaciones, finanzas...). Junto a lo anterior, es también en ellas donde las desigualdades y la marginación se hacen más patentes (Caravaca, 1999; Caravaca, González, López y Silva, 2002).

- En las áreas litorales, la oferta turística, que es sin duda la actividad dominante, intenta adecuarse, no siempre con éxito, a los nuevos requerimientos de la demanda. Por su parte, la agricultura intensiva de primor está provocando el dinamismo de ciertas comarcas, en las que empieza a consolidarse un nuevo modelo económico; en alguna de ellas, como es el caso de El Poniente almeriense, se está produciendo un sustancial y rápido crecimiento de la industria vinculada a la producción agraria y se empiezan a conformar redes de innovación que podrían propiciar la conformación de lo que se ha dado en llamar un medio innovador (Caravaca, González, Méndez y Silva, 2002). Por último, la funcionalidad portuaria e industrial de determinados espacios litorales, como es el caso de Huelva y la Bahía de Algeciras, resulta bastante problemática, puesto que no ha contribuido en la medida de lo esperado a la generación de un desarrollo económico autocentrado, mientras que provoca graves impactos ambientales.
- Aunque, en general, los espacios rurales se enfrentan a mayores dificultades para adecuarse a los continuos y acelerados cambios socioeconómicos, también en algunas comarcas que cuentan con ciudades pequeñas y medias parecen surgir oportunidades de

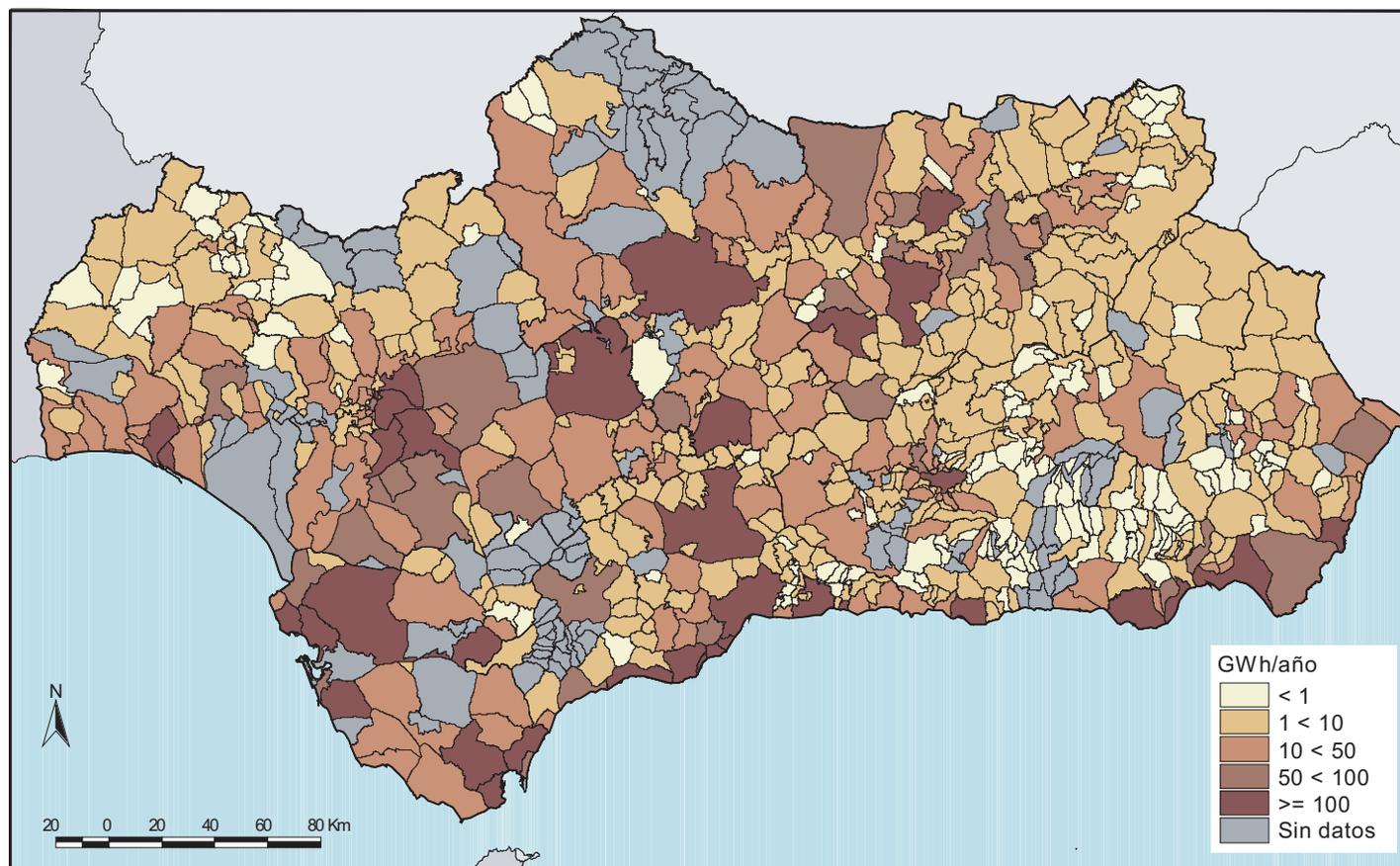
desarrollo diferentes a las agrarias, que eran tradicionalmente las asociadas a tales espacios, basadas en la conformación de sistemas productivos locales; no hay que olvidar que dichos sistemas, también conocidos como distritos industriales, son considerados como espacios emergentes en la lógica espacial que ahora se perfila (Benko y Lipietz, 1994; Caravaca, 1998; Alonso y Méndez, 2000...). En buena parte de las áreas rurales, una excesiva y a veces inadecuada atención al sector turístico está haciendo olvidar la

importancia que puede tener para su economía el logro de una efectiva ampliación de sus cadenas productivas mediante el desarrollo de la industria agroalimentaria, con todo lo que ello significa en cuanto a la posibilidad de añadir valor a los productos y de generar nuevos puestos de trabajo.

En definitiva, el análisis del comportamiento de las actividades económicas en Andalucía evidencia la gran complejidad y diversidad de los procesos en curso, que interactúan

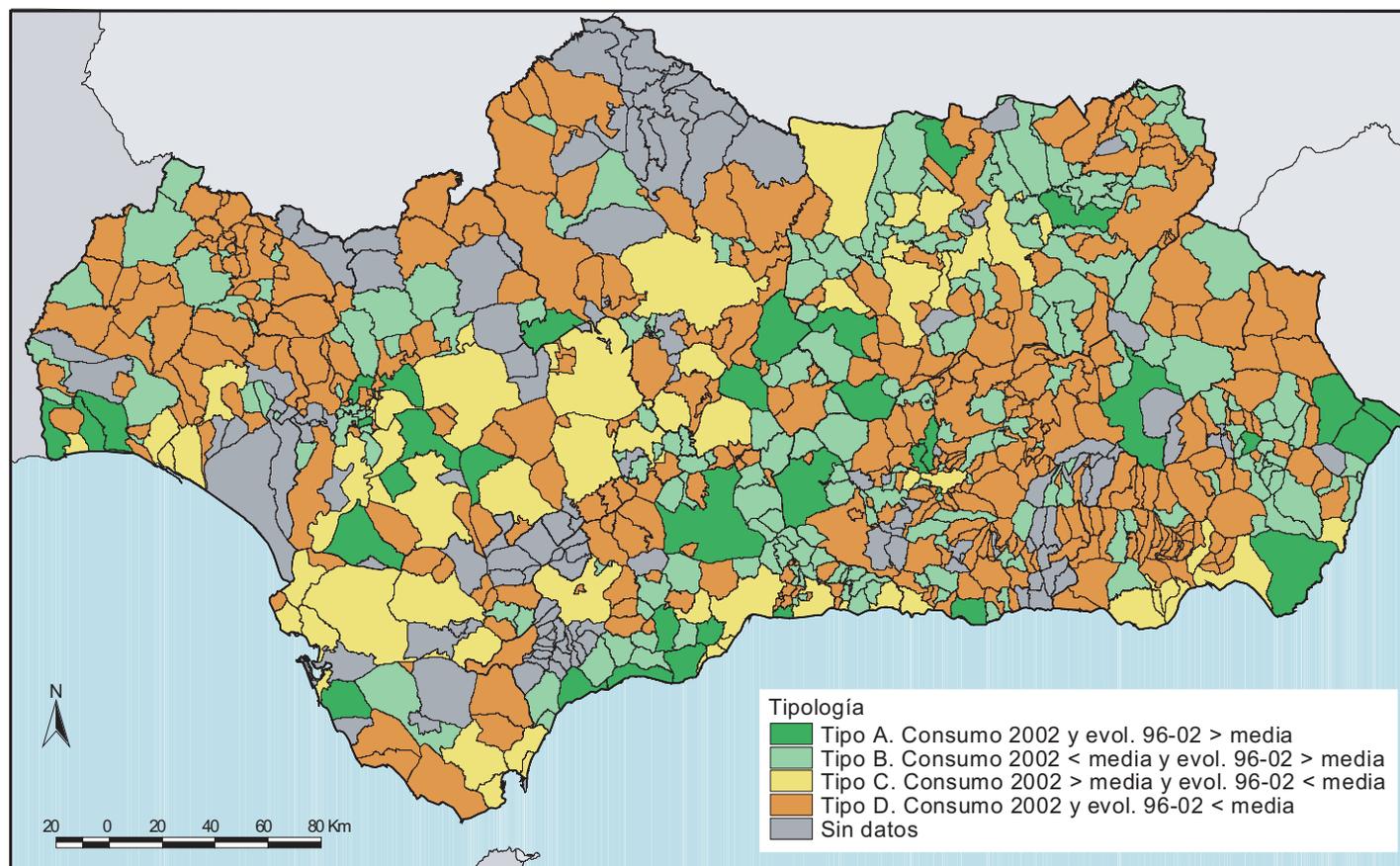
y ejercen efectos contrapuestos, dificultando la interpretación de las dinámicas socioeconómicas y territoriales. Es por ello por lo que resulta imprescindible disponer de indicadores territorializados para profundizar en el conocimiento de las nuevas realidades, pues sólo así será posible poner en valor y aprovechar racionalmente los recursos propios y encontrar soluciones eficientes, imaginativas, plurales y diversas para hacer frente a los nuevos retos.

5.1. CONSUMO ELÉCTRICO EMPRESARIAL. 2002.



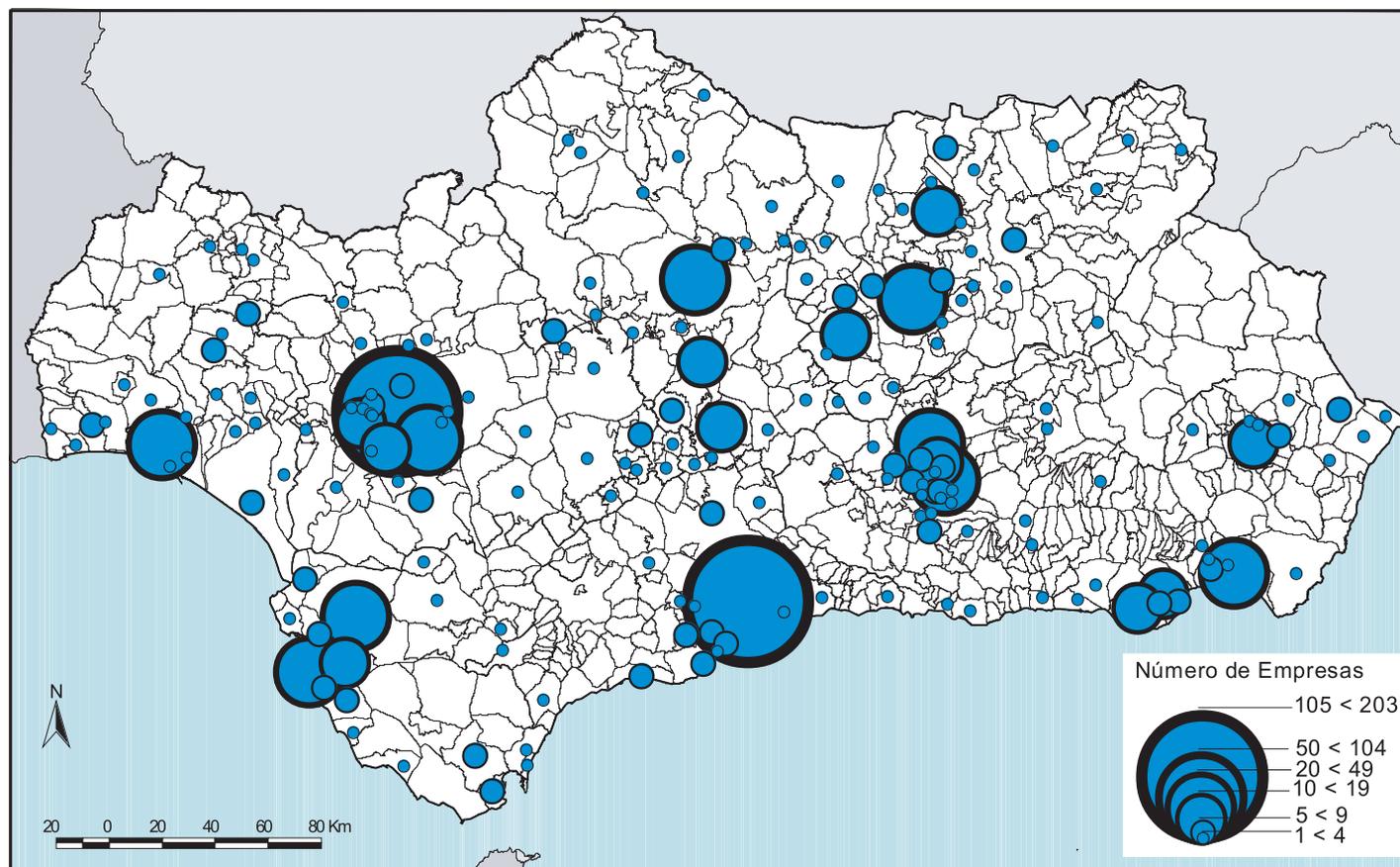
Fuente: Sevillana-Endesa.

5.2. TIPOLOGÍA DEL CONSUMO EMPRESARIAL SEGÚN CONSUMO ELÉCTRICO 2002 Y EVOLUCIÓN 1996-2002.



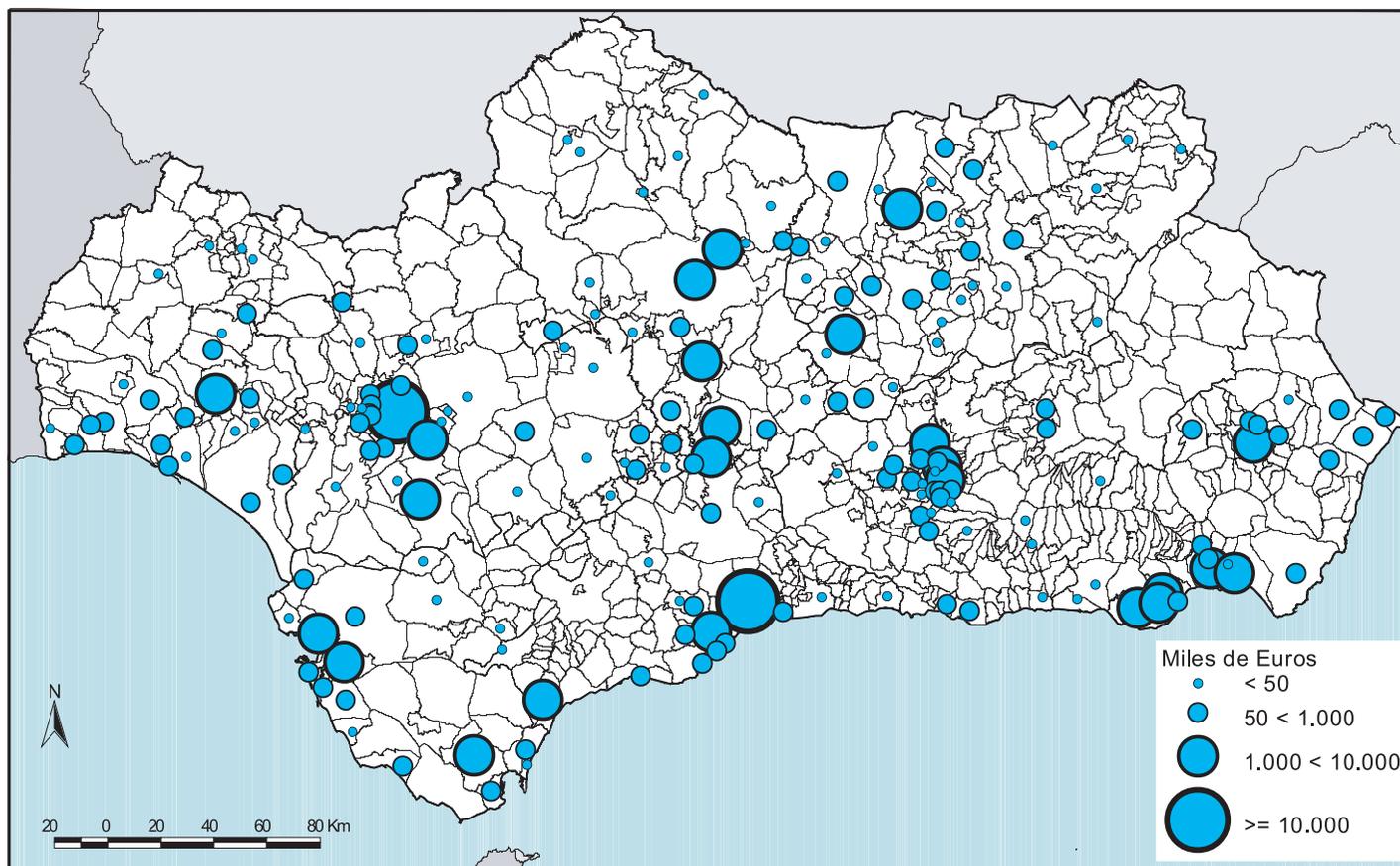
Fuente: Sevillana-Endesa.

5.3. EMPRESAS PARTICIPANTES EN PROYECTOS DE I+D SUBVENCIONADOS POR EL I.F.A. 1997-2003.



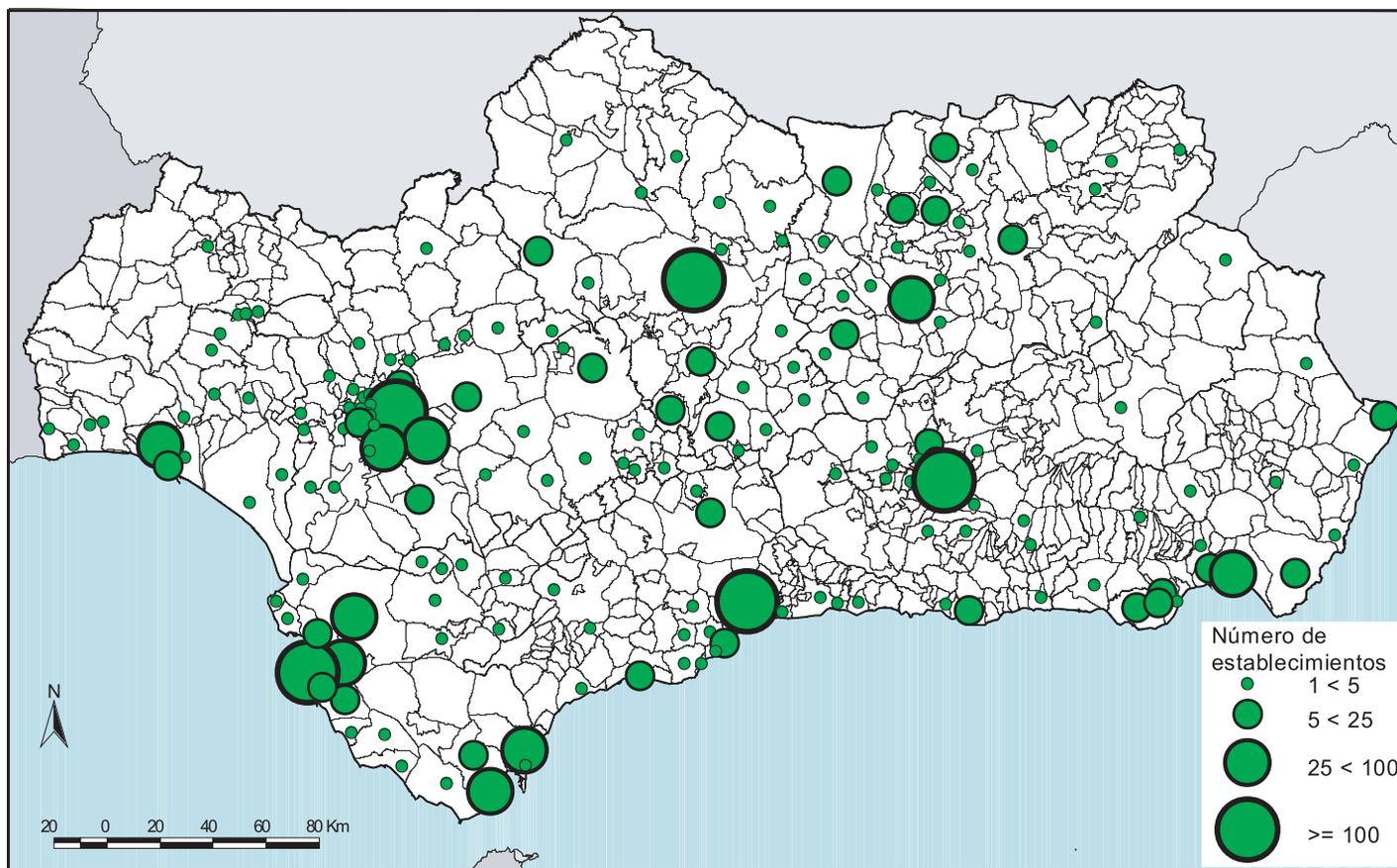
Fuente: Instituto de Fomento de Andalucía. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa.

5.4. INVERSIÓN EN PROYECTOS DE I+D SUBVENCIONADOS POR EL I.F.A. 1997-2003.



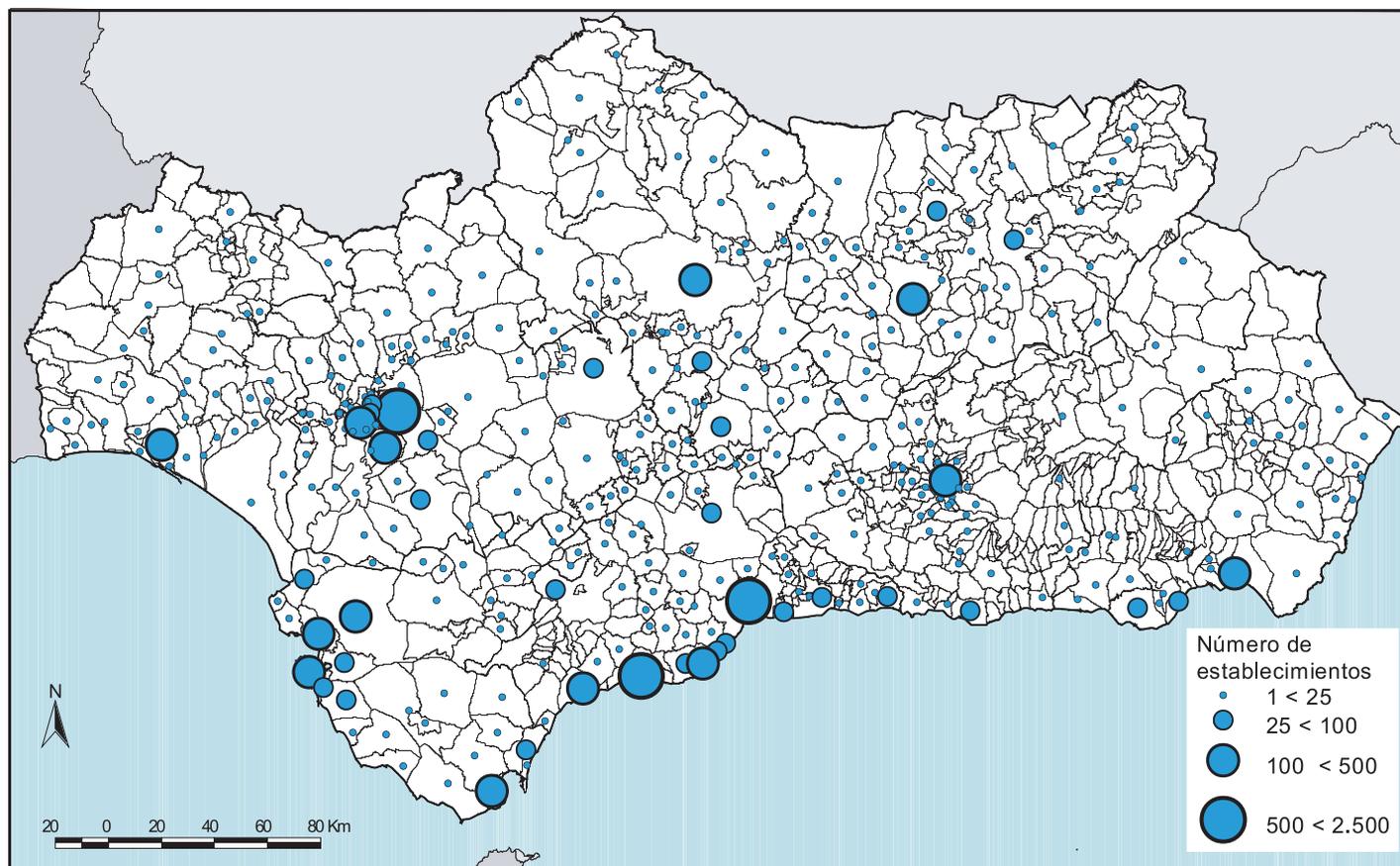
Fuente: Instituto de Fomento de Andalucía. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa.

5.5. ESTABLECIMIENTOS CON CERTIFICACIONES DE CALIDAD. 2000.



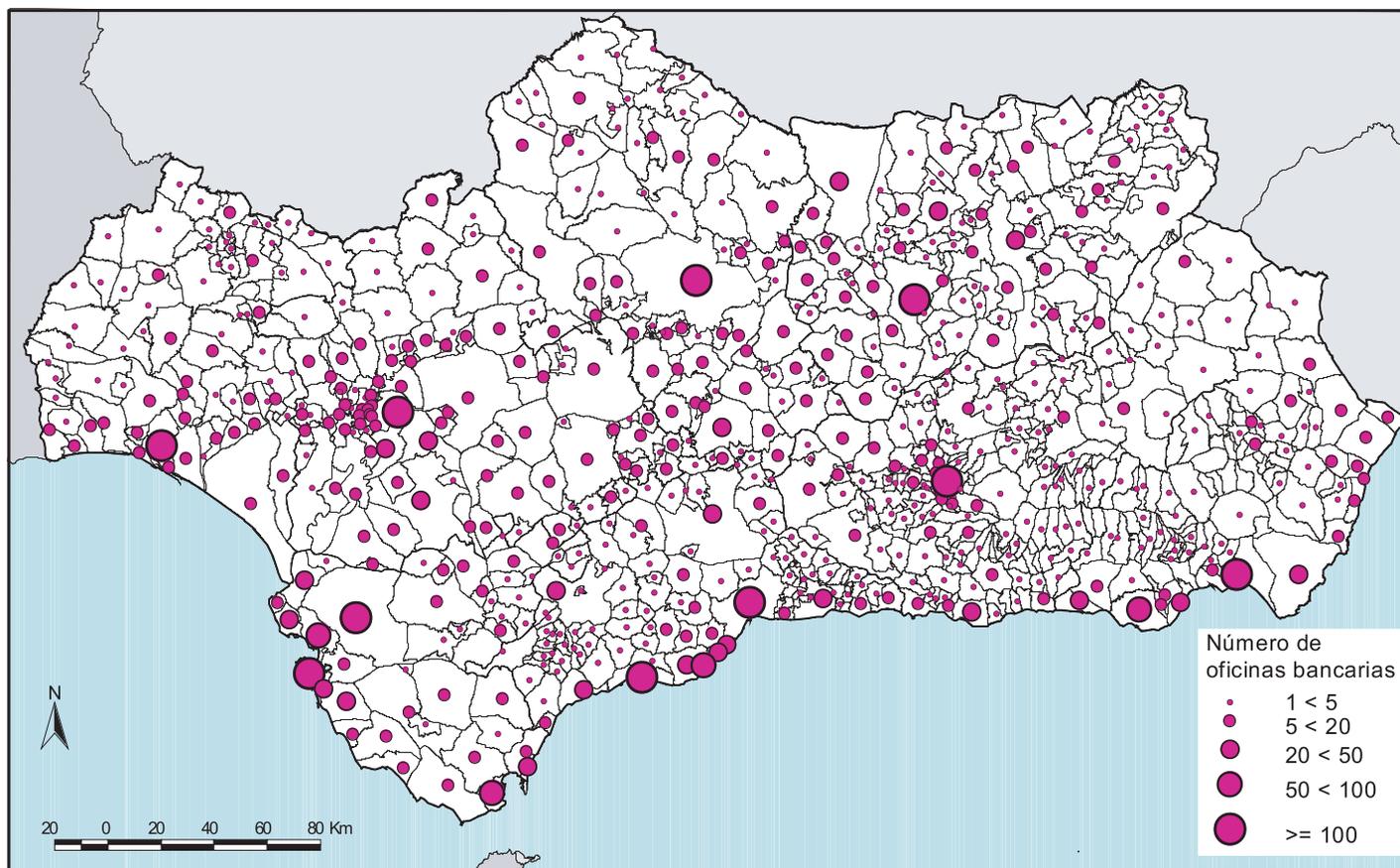
Fuente: Asociación Española para la Calidad.

5.6. ESTABLECIMIENTOS DE SERVICIOS AVANZADOS. 2003.



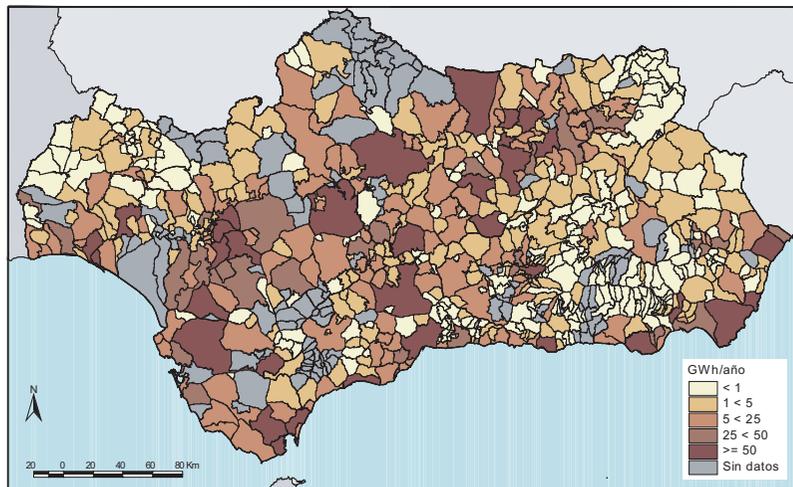
Fuente: Directorio de Establecimientos con Actividad Económica en Andalucía. I.E.A. Consejería de Economía y Hacienda.

5.7. OFICINAS BANCARIAS. 2001.



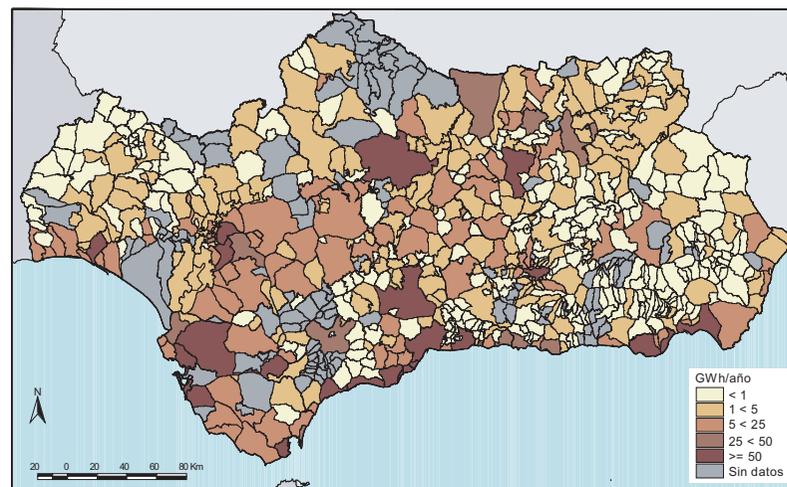
Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía. Consejería de Economía y Hacienda.

5.8. PRODUCCIÓN. 2002.



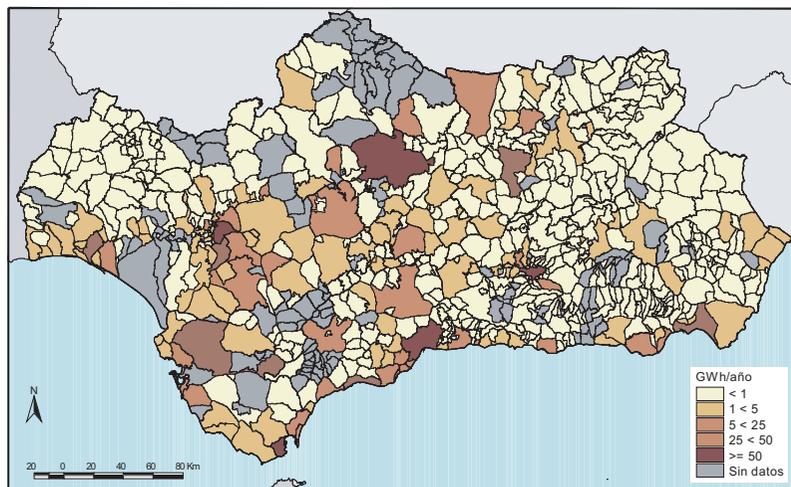
Fuente: Sevillana-Endesa.

5.9. DISTRIBUCIÓN. 2002.



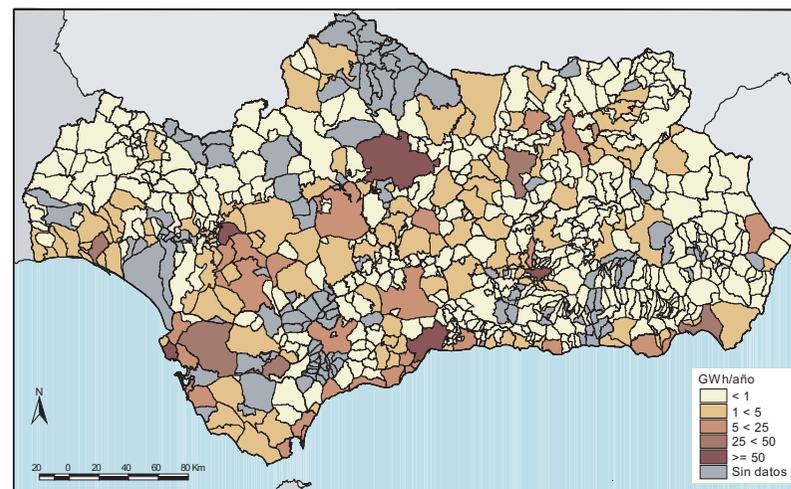
Fuente: Sevillana-Endesa.

5.10. CIRCULACIÓN. 2002.



Fuente: Sevillana-Endesa.

5.11. REGULACIÓN. 2002.



Fuente: Sevillana-Endesa.