

Capítulo 5

ANÁLISIS DE OTROS INDICADORES DE COMPETENCIA

5. ANÁLISIS DE OTROS INDICADORES DE COMPETENCIA

5.1. Introducción

Como hemos visto, los epígrafes anteriores inciden en los aspectos que pueden ser más representativos para estudiar la competencia del mercado. Así, por un lado, el estudio se ha abordado mediante la estimación de una serie de índices de la concentración empresarial y de referentes de la volatilidad, que permiten medir la evolución de la posición de las empresas en el mercado a lo largo del tiempo, y, por otro, a través del análisis del comportamiento de los precios en los principales grupos de actividad.

No obstante, la enorme dificultad de definir el grado de competencia del mercado hace necesario dotar el análisis de un marco más amplio de indicadores que sirvan de alerta sobre los obstáculos que se perciben en los distintos mercados para actuar en condiciones de competencia. En este sentido, el capítulo 5 explora tanto desde la perspectiva demográfica como económico financiera otros elementos que puedan servir para mejorar el conocimiento o percepción de la competencia en las actividades productivas en Andalucía.

En concreto, la primera parte del capítulo profundiza en los aspectos asociados a la demografía empresarial para tratar de delimitar las características estructurales y dinámicas observadas en el tejido productivo. Para ello se ha empleado la información del Directorio Central de Empresas (DIRCE) con un nivel de desagregación de 3 dígitos según la CNAE-93, para el período 1999-2008. De este modo, el análisis ofrece una visión más completa de la estructura productiva, la percepción de limitaciones en el acceso de nuevas empresas a cada subsector, las posibles señales de concentración o dispersión que puedan detectarse y la dispersión en la distribución de las empresas en razón de la dimensión.

El segundo enfoque del capítulo ha examinado la relación que existe entre las características económico financieras de las empresas y el grado o nivel de concentración del tejido productivo andaluz. Para ello, se ha empleado la información disponible de la CBA agrupada a 3 dígitos según la CNAE-93 (163 actividades diferenciadas). El análisis empírico va a consistir en la estimación de un modelo econométrico que examina el poder explicativo de las principales variables económico financieras seleccionadas sobre la concentración de los distintos subsectores económicos andaluces.

5.2. Identificación de indicadores relativos a la dinámica empresarial

La elección del componente demográfico como criterio de identificación o de categorización en el ámbito de la competencia permite abordar un análisis que, desde la óptica de la oferta, puede arrojar algo más de luz sobre diversos aspectos relacionados con la concentración empresarial o los límites que existen en determinados mercados para la incorporación de nuevas empresas. A tal fin, el interés de esta parte del estudio radica en combinar una serie de

indicadores, definidos a partir de la información disponible sobre el tejido empresarial en la región andaluza, mediante los cuales sea posible identificar señales que permitan vislumbrar la situación de competencia en las distintas ramas de actividad de la economía andaluza.

En este sentido, si atendemos a las premisas que establece la teoría económica, resulta incuestionable que la demografía empresarial es un referente para analizar el alcance de la competencia en los mercados. Sobre esta base cabe destacar los fundamentos que apuntan a la *atomicidad del mercado*, entendida como la presencia de un grupo amplio de vendedores que tienen una incidencia limitada sobre la oferta total, y a la *libre entrada y salida del mercado* por parte de los oferentes, sin que existan medidas proteccionistas u obstáculos de carácter administrativo o técnico que limiten el acceso al mismo. Así, la información relativa a la situación y evolución del parque empresarial de las distintas ramas de actividad permitirá obtener una visión más completa de la competencia del mercado, la estructura empresarial y la existencia de barreras de entrada, aproximando los aspectos mencionados en el ámbito de Andalucía.

En general, para que un mercado funcione en competencia debe contar con un número de empresas suficiente y de tamaño comparable, así como debiera funcionar con escasas barreras de entrada y de salida. Estas condiciones reducen, en gran medida, la aparición de fallos de mercado como consecuencia de la posición de dominio que pudiera ejercer una o varias empresas, impidiendo la actuación libre de todos los competidores. Por tanto, mediante el criterio demográfico se pretende identificar la posible concurrencia de estas circunstancias en los distintos ámbitos de la economía regional, al objeto de prestar atención a algunas señales que apunten a la competencia de los distintos mercados.

No obstante, conviene aclarar que los criterios asociados a la demografía empresarial presentan ciertas restricciones para abordar este análisis, dado que no son determinantes directos de la competencia, razón por la que estos indicadores deberán relacionarse con otras variables que los complementen para poder extraer conclusiones más consistentes, siendo su único papel a estos efectos el de detectar algún indicio o alarma de la competencia del mismo. Así, un análisis más profundo hace necesario abundar en la relación que guardan las empresas que cohabitan en el mercado y en sus actuaciones y prácticas habituales para poder extraer resultados concluyentes.

Abundando brevemente en estas limitaciones, un aspecto primordial es que el análisis de la estructura organizativa de las distintas áreas productivas a partir del tejido empresarial no permite detenerse en el estudio de las cuotas de mercado que corresponden a una o un conjunto de empresas. Por ello, considerar únicamente la cifra de empresas resulta a todas luces insuficiente para obtener una visión completa acerca de la concentración del mercado, ya que su estudio no puede desligarse del análisis de las cuotas de mercado. Asimismo, el número de empresas no aporta información sobre la actividad que desarrolla la empresa, su actuación sobre la política de precios del mercado y su repercusión sobre el grado de competencia del mercado. Igualmente, no es posible a partir de estos datos, medir la sustituibilidad de la oferta ante cambios en los precios o considerar el efecto sobre la competencia de las empresas que operan en un área geográfica, ya que algunos productos podrían adquirirse fuera de este espacio, sustituyendo a los productos locales.

En cualquier caso, la estructura empresarial del mercado constituye el primer elemento a tener en cuenta al estudiar la concentración de la oferta desde un enfoque tradicional de la economía, y constituye un condicionante para la conducta de las empresas que lo integran y los resultados que se obtienen en el mismo, aunque es preciso considerar que los rasgos del tejido productivo pueden tener su origen en un proceso endógeno, lo que, sin embargo, no resta valor a su estudio como punto de partida para analizar la competencia del mercado.

Para realizar esta aproximación, se ha empleado la información estadística procedente del Directorio Central de Empresas que elabora el INE, que permite obtener datos de empresas y locales por ramas de actividad a 3 dígitos según la CNAE-93 en el ámbito regional, lo que hace posible abordar el estudio desde una perspectiva estructural y dinámica, analizando los cambios acontecidos entre distintos períodos temporales. A partir de estos datos se propone una serie de indicadores basados en la dinámica demográfica que pueden contribuir a percibir algunos signos de competencia en los mercados analizados. No obstante, la adecuación de dicho indicadores a tal fin debe evaluarse en términos del sentido cualitativo o conceptual del propio criterio y del respaldo derivado de la significación de los resultados cuantitativos obtenidos posteriormente.

El cuadro adjunto recoge un breve resumen de los criterios que, en base a la información de la demografía empresarial, se han elaborado para tratar de detectar indicios de competencia en el ámbito de la región andaluza y que se desarrollarán a continuación.

CUADRO 5.1.

Resumen de indicadores según el criterio de dinámica demográfica empresarial

Indicador	Descripción	Indicios o señales de alarma
Dimensión numérica (nº empresas)	Unidades productivas que componen el tejido empresarial de una rama de actividad	Concentración de la oferta empresarial
Tamaño	Peso relativo de las empresas por tamaños en función del número de empleados	Desigualdad en la dimensión de las empresas
Dinamismo empresarial	Promedio de la tasa de crecimiento en el intervalo 2000-2008	Fluidez en el mercado
		Existencia de incentivos a la entrada
Entrada neta de empresas	Aumento absoluto de empresas obtenido como diferencia entre altas y bajas del período 1999-2008	Existencia de barreras de entrada al mercado
Ratio de sucursalización	Cociente entre el número de locales y de Empresas	Dispersión de la oferta
Sucursalización	Estructural: diferencia absoluta entre la cifra de locales y empresas en 2008	Penetración en el mercado mediante unidades locales vinculadas a empresas
	Dinámica: diferencia absoluta entre el aumento de locales y el aumento de empresas entre 1999-2008	Evolución de la sucursalización

5.2.1. Aproximación al tejido empresarial de Andalucía: estructura y dimensión

Desde la perspectiva de la demografía empresarial, el primer aspecto al que resulta conveniente referirse para tratar de aproximar el grado de competencia del mercado es la cifra de empresas que desarrollan su actividad en el mismo. El número de unidades empresariales que forma parte del tejido productivo constituye un indicio de la concentración de la oferta, ya que a medida que se reduce el número de empresas en una rama productiva, la concentración del mercado aumenta, dado que los productos destinados a satisfacer la demanda estarían agrupados entre un número de oferentes limitado. En este contexto se genera un marco más proclive para el desarrollo de fallos de mercado sistemáticos, que llevarían a la ineficiencia del mismo, al adquirir la posición dominante una empresa o un grupo de empresas.

Por el contrario, con el aumento del número de oferentes, si se alcanza un nivel suficiente, aumenta la dificultad para que estos actúen de forma colusiva en el mercado y aumenten los precios, si bien hay que precisar que el tamaño óptimo del parque empresarial para que esto suceda puede variar en función de la actividad de que se trate. En el mismo sentido, un numeroso grupo de oferentes puede ser indicativo de que en el mercado se dan mejores circunstancias para la supervivencia de las empresas que participan en el mismo, asegurando mejores condiciones de competencia con oportunidades para todos.

No obstante, es preciso matizar el sentido de este criterio, puesto que, como se ha apuntado anteriormente, la mera concurrencia de un número reducido de empresas en un ámbito territorial, Andalucía en este caso, no conduce a ostentar un poder de mercado si el producto puede importarse desde otros puntos de la geografía nacional o de mercados exteriores. Por otra parte, este análisis debe valorarse con el condicionante de la actividad a la que nos estemos refiriendo, cuyas características pueden determinar que la oferta se estructure en torno a un número mayor o menor de empresas, y con la salvedad de que también un grupo amplio de oferentes puede incurrir en el desarrollo de prácticas oligopolísticas acordando precios, lo que merma la competencia del mercado. Básicamente, estos elementos se resumen en la capacidad para fijar precios por encima del coste marginal, incidiendo en las oportunidades de beneficio que ofrece cada rama o mercado, así como en la opacidad o falta de transparencia en dicho sector, que impiden que puedan incorporarse al mismo nuevas empresas.

Centrando la atención en la información disponible por ramas de actividad es posible constatar que algunas actividades muestran indicios de concentración de la oferta si atendemos al reducido número de empresas que forman parte de las mismas en la región andaluza en 2008, destacando entre las primeras posiciones del ranking, aquéllas ramas que cuentan únicamente con una o dos empresas. Así, esta circunstancia se observa especialmente en el sector industrial, que lidera la clasificación de actividades con menos empresas, si bien las características propias de la actividad que desarrollan, así como los niveles de inversión necesarios para acometer proyectos justifican esta menor dimensión del número de empresas en estas ramas productivas. En este grupo cabe reseñar la *Industria extractiva*, que sitúa a las ramas CNAE 101, 111, 112 y 131 entre las actividades con menor número de empresas en la estructura productiva andaluza. En esta categoría también se encuentran las asocia-

das a la rama de *Coquerías y Tratamiento de combustibles nucleares* (CNAE 231 y 233), así como algunas actividades relacionadas con procesos de fabricación, como los vinculados con *Acumuladores y pilas eléctricas* (314), *Generadores de vapor* (283) y *Material ferroviario* (352).

CUADRO 5.2.

Ranking de las 10 ramas de actividad con menor número de empresas

(Ordenación ascendente, de menor a mayor)

CNAE
1 101 Extracción y aglomeración de antracita y hulla
2 111 Extracción de crudos de petróleo y gas natural
3 181 Confección de prendas de cuero
4 231 Coquerías
5 233 Tratamiento de combustibles nucleares y residuos radiactivos
6 314 Fabricación de acumuladores y pilas eléctricas
7 112 Actividades de servicios relacionados con explotaciones petrolíferas y gas
8 131 Extracción de minerales de hierro
9 283 Fabricación de generadores de vapor
10 352 Fabricación de material ferroviario

NOTA: el ranking completo se recoge en el ANEXO 5.2.1.

FUENTE: Analistas Económicos de Andalucía a partir de la información del DIRCE (INE), 2008.

En cambio, los sectores formados por un amplio número de empresas, ofrecen cierta predisposición para generar condiciones de mercado favorables para la competencia, aspecto que, a priori, se percibe con mayor claridad en las actividades comerciales y de servicios. La actividad que reúne al mayor número de empresas es la relacionada con *Otro comercio al por menor de artículos nuevos en establecimientos especializados* (CNAE 524), junto con otras ramas vinculadas al sector comercial tales como el *Comercio al por menor de alimentos, bebidas y tabaco* (522) o los *Establecimientos de bebidas* (554). En el ámbito de los servicios, cabe reseñar la implantación de un nutrido grupo de empresas en *Actividades jurídicas, contabilidad y asesoría* (741), así como en los *Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería* (742). Una atención especial merece la *Construcción de inmuebles y obras de ingeniería civil* (452), cuyo auge en los últimos años ha permitido desarrollar una amplia red de empresas en torno al sector, ocupando la segunda posición en esta clasificación, circunstancia que corrobora una importante implantación de las sociedades dedicadas a las *Actividades inmobiliarias por cuenta propia* (701).

CUADRO 5.3.

Ranking de las 10 ramas de actividad con mayor número de empresas

(Ordenación descendente, de mayor a menor)

CNAE	
1	524 Otro comercio al por menor de artículos nuevos en establecimientos especializados
2	452 Construcción general de inmuebles y obras de ingeniería civil
3	554 Establecimientos de bebidas
4	602 Otros tipos de transporte terrestre
5	741 Actividades jurídicas, contabilidad, teneduría libros, auditoría, asesoría fiscal
6	522 Comercio al por menor alimentos, bebidas, tabaco en establecimientos especializados
7	701 Actividades inmobiliarias por cuenta propia
8	742 Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería y otras actividades
9	851 Actividades sanitarias
10	930 Actividades diversas de servicios personales

NOTA: el ranking completo se recoge en el ANEXO 5.2.1.

FUENTE: Analistas Económicos de Andalucía a partir de la información del DIRCE (INE), 2008

Por otra parte, otro elemento que está relacionado con el grado de concentración en una determinada rama de actividad, de enorme relevancia junto al número de empresas que acabamos de analizar, se refiere a la desigualdad en el tamaño de las sociedades que constituyen el mercado. De esta forma, si antes apuntábamos que una actividad estará más concentrada cuanto menor sea el número de empresas que operan en ella, también existirá mayor concentración cuanto mayores sean las diferencias en el tamaño de éstas.

Sin embargo, es difícil precisar qué variable habría que tomar para establecer el grado de desigualdad empresarial, y por otro lado, habría que valorar cuál sería el mejor indicador para cuantificar este aspecto correctamente. La información de empresas que facilita el DIRCE permite su clasificación por tamaños en función del número de trabajadores, aunque es preciso señalar que el uso de este criterio puede plantear algunos inconvenientes, derivados principalmente de la distinta naturaleza técnica de las actividades y empresas dentro de una misma rama productiva.

Por tanto, desde esta perspectiva no puede afirmarse con rotundidad qué mercado tiene un menor nivel de competencia, si un mercado donde haya muy pocas empresas muy grandes y muchas muy pequeñas, o un mercado donde hay pocas empresas grandes pero también pocas empresas pequeñas. No obstante, el hecho de que un sector albergue una participación importante de empresas de gran tamaño constituye un indicio relevante de concentración de la oferta en el sector.

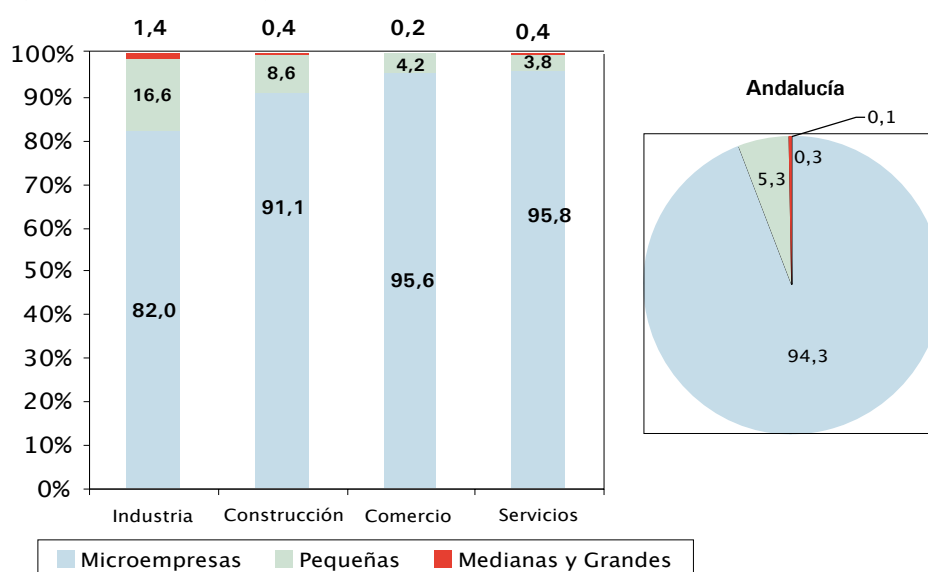
El principal argumento que respalda este criterio se encuentra asociado a que la heterogeneidad empresarial y su tendencia a acentuarse constituyen los aspectos clave que pueden ser indicativos de la concentración económica. El crecimiento de la dimensión empresarial no se encuentra determinado por su tamaño inicial, de modo que la concentración surge como

resultado de la dispersión de las tasas de crecimiento, es decir, el cambio de concentración es el resultado del incremento de la desigualdad en los tamaños de las empresas que participan en un mercado y estos se derivan del distinto ritmo de crecimiento de las empresas que lo forman.

En este sentido, resulta relevante conocer el tamaño de las empresas que operan en estos mercados para identificar las posibilidades de que algunas empresas que intervienen ejerzan poder de mercado. De manera general, los distintos sectores se componen de un gran número de pequeñas empresas y una cifra reducida de grandes empresas que proporcionan el sesgo positivo característico a la distribución de las empresas por tamaño. Al considerar el tamaño de la empresa, es necesario hacerlo también desde una óptica relativa, por medio de la comparación entre su tamaño y el del resto de las empresas, dado que este aspecto incide sobre los incentivos que tienen éstas para competir. Del mismo modo, los procesos de fusión horizontal que ocasionan una importante concentración de la oferta y sobre el control de precios inciden de forma notable en crear desequilibrios derivados de los cambios sobre el poder de mercado. A su vez, este poder de mercado supone capacidad para afectar al precio y la producción, repercutiendo en el tamaño empresarial.

Por otro lado, un factor que puede limitar la tendencia a la concentración es el flujo de entrada en el mercado, y su capacidad para compensar la mortalidad empresarial y los procesos de adquisición y fusión. Del mismo modo, conforme aumenta el número de oferentes con bastante homogeneidad en el tamaño comparable aumenta la dificultad de que uno de ellos tenga poder para incrementar, de manera sostenible, los precios. Otro aspecto que resaltan algunos autores (Sutton, 1991) es que cuanto mayor sea la dimensión del mercado, mayores son los gastos de publicidad e I+D, con lo que existe una relación directa entre dimensión y barreras de entrada suficiente para acentuar progresivamente la concentración del mercado.

GRÁFICO 5.1. Estructura del tamaño del tejido empresarial de Andalucía según el número de trabajadores (Porcentajes sobre el total de empresas)



NOTA: microempresas, menos de 10 empleados; pequeñas, entre 10 y 99 asalariados; medianas y grandes, más de 100 trabajadores.

FUENTE: Directorio Central de Empresas, INE.

Volviendo al análisis de la dinámica empresarial en relación a la concentración en Andalucía, si atendemos a la información del número de trabajadores por empresa, se pueden apreciar algunos indicios acerca de la heterogeneidad del mercado. No obstante, antes de profundizar en los resultados debemos tomar en consideración los rasgos del tejido productivo andaluz. Como es sabido, éste se caracteriza por un predominio de las microempresas, o sociedades con menos de 10 trabajadores en plantilla, segmento que alcanza el 94,3 por ciento de las empresas en 2008. Por su parte, las pequeñas, con entre 10 y 99 empleados, representan el 5,3 por ciento del total, mientras que con una participación muy reducida se encuentran los grupos de mayor dimensión: medianas (entre 100 y 499 asalariados), alrededor del 0,3 por ciento, y grandes, apenas el 0,1 por ciento. Esta distribución, si bien puede sesgar en parte el análisis, no impide, en cambio, extraer algunas conclusiones generales, basadas en los siguientes supuestos:

- a) Mayor desigualdad o heterogeneidad en el tamaño de las empresas del mercado puede asociarse a una mayor concentración del mismo y quizá a prácticas asociadas a falta de competencia.
- b) Los mercados que muestran un tamaño homogéneo de las empresas que forman ofrecen un indicio de mayor rivalidad, ya que todas las empresas presentan la misma dimensión para competir en el desarrollo de su actividad. Pese a ello, hay que tomar estos resultados con cierta cautela ya que un conjunto de empresas con las mismas características y dimensión pueden desarrollar conductas colusivas, obstaculizando la competencia del mercado.
- c) En cambio, las ramas donde la representatividad de las empresas de mayor dimensión es significativamente superior a la media, permiten inferir unas condiciones más proclives a la concentración empresarial por parte de un número relativamente reducido de empresas de gran tamaño, en términos de empleo.

Para medir la homogeneidad en la dimensión del mercado, se ha tomado como referencia la estructura del tejido productivo regional y, en este sentido, dado el elevado peso que, en general, presentan las microempresas, resulta conveniente establecer una mayor exigencia de los criterios de selección de actividades. Así, se ha considerado como indicio de homogeneidad las ramas de actividad donde más del 99 por ciento de las empresas pertenezcan a una misma categoría en función del tamaño, condición que se cumple en determinados casos de las empresas micro y pequeñas.

Con esta premisa, entre los principales aspectos que se derivan del análisis de homogeneidad de la dimensión del mercado, cabe destacar que doce ramas de actividad están constituidas en su totalidad por microempresas, es decir, por sociedades que cuentan con una cifra inferior a 10 trabajadores. Este es el caso de actividades industriales relacionadas con la *industria extractiva*, destacando las ramas con *CNAE 101, 103, 111*, si bien es preciso aclarar que el número de empresas en estas actividades resulta significativamente menor que en otros sectores, por las características estructurales de la oferta.

Únicamente dos ramas de actividad de los servicios presentan una homogeneidad absoluta en cuanto a la dimensión empresarial, las relacionadas con el *Transporte por tubería (603)* y el

Transporte aéreo regular (621), si bien hay que considerar que en estas actividades se observa una cifra de empresas reducida.

Otro grupo de actividades destaca por aglutinar una participación por encima del 99 por ciento, entre las que destacan actividades relacionadas con el comercio, *CNAE 511, 522 y 526*, y los servicios de *Actividades auxiliares de seguros y planes de pensiones (672)* e *Investigación y desarrollo sobre ciencias sociales y humanidades (732)*. En muchos de estos casos el síntoma de la competencia del mercado se ve reforzado por un número de empresas suficiente, por lo que, como luego veremos resultará de interés cotejar el resultado obtenido del análisis realizado a partir de ambos criterios.

CUADRO 5.4.

Ranking de las ramas de actividad con mayor homogeneidad en el tamaño empresarial
(menor desigualdad en el tamaño)

Micro	CNAE
(Participación del 100%)	101 Extracción y aglomeración de antracita y hulla
	103 Extracción y aglomeración de turba
	111 Extracción de crudos de petróleo y gas natural
	112 Actividades de servicios relacionados con explotaciones petrolíferas y gas
	183 Preparación y teñido pieles de peletería; fabricación artículos de peletería
	231 Coquerías
	247 Fabricación de fibras artificiales y sintéticas
	296 Fabricación de armas y municiones
	314 Fabricación de acumuladores y pilas eléctricas
	363 Fabricación de instrumentos musicales
	603 Transporte por tubería
	621 Transporte aéreo regular
	223 Reproducción de soportes grabados
	511 Intermediarios del comercio
(Participación superior al 99%)	522 Comercio al por menor alimentos, bebidas, tabaco en establecimientos especializados
	526 Comercio al por menor no realizado en establecimientos
	527 Reparación de efectos personales y enseres domésticos
	672 Actividades auxiliares de seguros y planes de pensiones
	732 Investigación y desarrollo sobre ciencias sociales y humanidades
Pequeñas	
(Participación del 100%)	181 Confección de prendas de cuero
	233 Tratamiento de combustibles nucleares y residuos radiactivos
	283 Fabricación de generadores de vapor

NOTA: el ranking completo se recoge en el ANEXO 5.2.2.

FUENTE: Analistas Económicos de Andalucía a partir de la información del DIRCE (INE), 2008.

Algo similar se constata en 3 ramas en las que las empresas andaluzas que las forman son pequeñas, dado que cuentan con entre 10 y 99 trabajadores, perteneciendo todas ellas al sector industrial: *CNAE 181, 233 y 283*.

Por otra parte, para analizar la desigualdad del tamaño de estos mercados, la elevada participación de las empresas micro y pequeñas en todos los casos, hace necesario abordar el

estudio a partir de la existencia de una participación importante de los segmentos de mayor tamaño: medianas y grandes, que recoge el segmento de las que cuenta con más de 100 trabajadores. Así, partiendo de la participación media del sector en ambos colectivos, el 5,3 y 0,1 por ciento, respectivamente, en el cuadro 5.18 se han recogido las ramas en las que las empresas medianas superan el 10 por ciento y las grandes el 1 por ciento del total, rasgos que pueden ser reveladores de la heterogeneidad en el tamaño de los oferentes del mercado.

El primer caso, relaciona exclusivamente actividades industriales, aunque de diversas ramas como *Producción de metales preciosos (274)*, *Fabricación de equipos para procesos industriales (333)* y *construcción aeronáutica y espacial (353)*. En el ámbito de la energía destaca el peso de las empresas medianas en la *Producción de gas y distribución de combustibles gaseosos (402)* y la *Captación y distribución de agua (410)*.

CUADRO 5.5.

Ranking de las ramas de actividad con menor homogeneidad en el tamaño empresarial
(mayor desigualdad en el tamaño)

Medianas	CNAE
(Participación superior al 10%)	274 Producción y 1º transformación metales preciosos y otros metales no féreos
	333 Fabricación de equipo de control de procesos industriales
	353 Construcción aeronáutica y espacial
	402 Producción gas; distribución combustibles gaseosos por conductos urbanos
	410 Captación, depuración y distribución de agua
Grandes	
(Participación superior al 1%)	155 Industrias lácteas
	282 Fabricación cisternas, grandes depósitos y contenedores metal; fabricación radiadores
	322 Fabricación de transmisores radiodifusión y tv y aparatos para radiotelefonía
	343 Fabricación partes, piezas y accesorios no eléctricos para vehículos motor
	410 Captación, depuración y distribución de agua
	651 Intermediación monetaria
	745 Selección y colocación de personal
803 Enseñanza superior	

NOTA: el ranking completo se recoge en el ANEXO 5.2.2.

FUENTE: Analistas Económicos de Andalucía a partir de la información del DIRCE (INE), 2008.

Por su parte, en cuanto a las actividades con una participación más elevada de las empresas grandes, con más de 500 empleados, reseñar la *Industria lácteas (155)* y la *Fabricación de cisternas y grandes depósitos (282)*, siendo particularmente reseñable la *Captación, depuración y distribución de agua (410)* que se encuadra con una participación destacada entre las empresas grandes, en relación a la media del tejido empresarial andaluz, tal y como sucedía con las medianas. En los servicios, resaltar la *Intermediación monetaria (651)* y la *Selección y colocación de personal (745)* y *Enseñanza superior (803)*.

5.2.2. Dinámica empresarial andaluza: consideraciones en torno a la competencia

La creación de empresas constituye un buen reflejo de las condiciones que ofrece el mercado para permitir el desarrollo de nuevos proyectos empresariales. Así, el crecimiento del tejido productivo permite constatar el éxito en la implantación de nuevas empresas que divisan oportunidades de negocio y de obtención de beneficios, viéndose incentivadas a participar en el mercado. Igualmente, puede poner de manifiesto los límites o barreras de entrada presentes en el mismo, estableciendo comparaciones entre distintos sectores, en los que se observan mayores diferencias como posible indicador de un endurecimiento de las condiciones de acceso. Por último, permite constatar las garantías que ofrece el mercado para la supervivencia de nuevos proyectos y la permanencia de las empresas ya establecidas, como parte de la estructura productiva de un territorio.

De acuerdo con lo anterior, podría concluirse que un fuerte empuje del ritmo de creación de empresas revelaría que se dan mejores condiciones de acceso al mercado o, dicho de otro modo, las barreras de entrada al mismo son menores. En cambio, procesos de destrucción de empresas o que denoten cierto estancamiento en el tejido empresarial de un sector permitirían intuir una menor rotación del tejido empresarial que podría enmascarar (o quizá no) una concentración del poder de mercado en una o un grupo de empresas, limitando el acceso de otros competidores potenciales e incluso promoviendo la salida de empresas del mercado.

En este sentido, un dinamismo empresarial sostenido en el tiempo, podría ser indicativo de las facilidades para acceder al mercado por parte de nuevas sociedades, que no encuentran trabas para incorporarse a estas actividades, denotando en consecuencia un marco de mayor competencia en el que las empresas menos eficientes abandonan el mercado y son sustituidas por otras nuevas, más productivas, mientras que las ya existentes ven amenazada su posición ante posibles nuevas incorporaciones.

Por el contrario, algunas áreas productivas presentan barreras de entrada asociadas principalmente con los requisitos de capital, la diferenciación de producto, las barreras regulatorias o las dificultades para acceder a servicios o recursos imprescindibles para operar en el mercado, aspectos que contribuyen a desalentar a competidores potenciales. Estas cuestiones se agravan ante posibles costes que pueden derivarse desde el lado de los consumidores o costes de sustitución que hagan más difícil a los compradores la sustitución de consumo de un producto por otros. A estos aspectos hay que añadir el comportamiento estratégico de las empresas ya establecidas ante una potencial entrada de nuevas empresas competidoras mediante la firma previa de contratos de trato exclusivo con los proveedores de recursos imprescindibles (que respaldan los estudios de Aghion y Bolton, 1987) o la fijación de precios predatorios con posterioridad a la entrada (como constata el análisis de la estrategia desarrollada por American Tobacco realizado por Burns, 1986), lo que también constituye una clara muestra de barrera de entrada.

CUADRO 5.6.

Ranking de las 10 ramas de actividad con mayor destrucción de empresas
(promedio de las tasas de crecimiento del período 2000-2008, de menor a mayor)

CNAE	
1	352 Fabricación de material ferroviario
2	181 Confección de prendas de cuero
3	101 Extracción y aglomeración de antracita y hulla
4	111 Extracción de crudos de petróleo y gas natural
5	296 Fabricación de armas y municiones
6	603 Transporte por tubería
7	323 Fabricación aparatos de recepción, grabación y reproducción sonido e imagen
8	176 Fabricación de tejidos de punto
9	601 Transporte por ferrocarril
10	521 Comercio al por menor en establecimientos no especializados

NOTA: el ranking completo se recoge en el ANEXO 5.2.3.

FUENTE: Analistas Económicos de Andalucía a partir de la información del DIRCE (INE), 1999-2008.

No obstante, igual que sucedía en el criterio anterior, los resultados deben valorarse en el contexto de cada rama de actividad, ya que las particularidades asociadas a la misma pueden determinar la configuración de una oferta más o menos amplia que limite la entrada de nuevas unidades empresariales. Del mismo modo, los resultados obtenidos también pueden esconder el mayor impulso que han experimentado, por motivos de coyuntura económica, determinadas actividades a lo largo del período analizado, comprendido entre 2000 y 2008.

El estudio del dinamismo de las empresas andaluzas por ramas de actividad en los términos expuestos anteriormente, arroja como resultado destacable la identificación de un segmento empresarial en el que se ha producido un descenso del tejido productivo en el promedio del horizonte 2000-2008, coincidiendo en algunos casos con ramas de actividad donde el número de empresas es muy reducido como la 352 de *Fabricación de material ferroviario*, que cuenta con dos sociedades, o las ramas CNAE 181, 101 y 111, con una sola empresa en cada una de ellas, respectivamente.

Otro grupo de empresas se ha caracterizado por mostrar un comportamiento estable, sin variaciones en el tejido productivo a lo largo del período examinado, como sucede en las ramas CNAE 233 y 314, que mantienen a una única empresa en el mercado en cada caso entre 1999 y 2008. En la misma línea, otras ramas presentan discretos avances en este intervalo, aspecto que se hace patente en las actividades de *Industria láctea* (155), la *Extracción de piedra* (141) y *Fabricación de grasas y aceites* (154), y en las ramas asociadas al *Comercio* (525 y 513). En los servicios cabe reseñar la reducida variación registrada en *Otros tipos de transporte terrestre* (602).

CUADRO 5.7.

Ranking de las 10 ramas de actividad con menor dinamismo empresarial

(promedio de las tasas de crecimiento del período 2000-2008, de menor a mayor)

CNAE	
1	233 Tratamiento de combustibles nucleares y residuos radiactivos
2	314 Fabricación de acumuladores y pilas eléctricas
3	155 Industrias lácteas
4	525 Comercio al por menor de bienes de segunda mano, en establecimientos
5	141 Extracción de piedra
6	513 Comercio al por mayor de productos alimenticios, bebidas y tabaco
7	154 Fabricación de grasas y aceites (vegetales y animales)
8	171 Preparación e hilado de fibras textiles
9	602 Otros tipos de transporte terrestre
10	275 Fundición de metales

NOTA: el ranking completo se recoge en el ANEXO 5.2.3.

FUENTE: Analistas Económicos de Andalucía a partir de la información del DIRCE (INE), 1999-2008.

Entre las ramas de actividad que han registrado un fuerte dinamismo durante este período encontramos la *Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas (504)*, y el *Alquiler de equipo de construcción (455)*, que ha experimentado un importante avance en los últimos años como consecuencia del despegue excepcional de la actividad en la construcción. Otras actividades que han registrado un comportamiento destacado son la *Producción y distribución de energía eléctrica (401)* y *Reciclaje de desechos no metálicos (372)*. Por otro lado, reseñar que la rama de *Transporte aéreo regular (621)* figura entre las primeras posiciones del ranking, tras registrar un importante avance en los últimos años, y, pese a contar con una cifra reducida de empresas en 2008, ha cuadruplicado su tejido empresarial respecto a 1999.

CUADRO 5.8.

Ranking de las 10 ramas de actividad con mayor dinamismo empresarial

(promedio de las tasas de crecimiento del período 2000-2008, de mayor a menor)

CNAE	
1	504 Venta, mantenimiento y reparación motocicletas y ciclomotores y sus repuestos
2	455 Alquiler de equipo de construcción o demolición dotado de operarios
3	401 Producción y distribución de energía eléctrica
4	372 Reciclaje de desechos no metálicos
5	913 Actividades asociativas diversas
6	724 Actividades relacionadas con bases de datos
7	924 Actividades de agencias de noticias
8	726 Otras actividades relacionadas con la informática
9	153 Preparación y conservación de frutas y hortalizas
10	621 Transporte aéreo regular

NOTA: el ranking completo se recoge en el ANEXO 5.2.3.

FUENTE: Analistas Económicos de Andalucía a partir de la información del DIRCE (INE), 1999-2008.

Como complemento a la información que aporta la tasa de crecimiento, el aumento neto de la cifra de empresas que conforma un mercado, entre dos períodos, refleja la capacidad del sector para incorporar nuevas sociedades en términos absolutos e incrementar la base productiva del mercado. Este aumento es fruto de la incorporación de nuevos oferentes que ven en el sector nuevas oportunidades de negocio y no encuentran obstáculos relevantes para acceder al mismo, minorado en la cifra de empresas que desaparecen del tejido productivo por diversas causas: disolución, fusiones, etc.

De este modo, el concepto de entrada neta de empresas recoge el efecto de ambas variables, fijando el número de unidades productivas que, de manera efectiva, incrementan el tejido empresarial, obtenido como diferencia entre las empresas que desarrollan su actividad en dos períodos. Indudablemente, el alcance o magnitud de la cifra de empresas resultante de este saldo o variaciones del parque empresarial de un sector se encuentra condicionado por la estructura de la oferta y las características del mercado, lo que conlleva que, en términos absolutos, este aumento ofrezca divergencias entre las distintas actividades. En cualquier caso, este indicador aporta información adicional al número de empresas que desarrollan una actividad concreta, de manera que un sector con una amplia presencia de empresas, si se ve acompañado de un crecimiento importante, permite aproximar unas condiciones favorables para acceder al mismo.

Desde un punto de vista metodológico, las dificultades para acceder a la información desglosada por ramas de actividad de las altas en el año t , entendidas como las unidades que se registran en el DIRCE en ese año por haber iniciado su actividad en dicho período, y las bajas en el mismo período t , como unidades que estaban activas en el DIRCE en $t-1$ y que causan baja en la actualización del año t , impiden obtener las tasas de creación bruta y tasas de disolución bruta de empresas para las distintas actividades. En cambio, la tasa de entrada neta de empresas, sí puede obtenerse a partir de la diferencia absoluta entre la cifra de empresas de dos períodos de acuerdo a la siguiente expresión, que será positiva cuando la tasa de entrada supera a la tasa de salida de empresas y negativa en el caso contrario:

$$TEN_t = (A_t - B_t / E_{t-1}) * 100$$

No obstante, dado que esta tasa es análoga a la ofrecida en el punto anterior, ya que refleja la tasa de crecimiento empresarial en una rama de actividad entre dos períodos, se plantea la alternativa de emplear el aumento del número de empresas en términos absolutos del tejido productivo como información adicional al criterio anterior. De este modo, se obtiene una visión más amplia acerca de las facilidades que tienen los agentes de entrar o salir de un determinado mercado, análisis del que podrían identificarse actividades poco accesibles a la competencia y o poco sensibles ante cambios en el reparto de las cuotas de mercado. De acuerdo con esto, la reducción de las barreras de acceso puede generar condiciones favorables para la aparición de rivales dentro de un mercado local, pero también puede permitir que los competidores con centro de operaciones en otras regiones se introduzcan en el mercado local.

A tenor de los resultados obtenidos, se ha detectado un grupo de actividades en las que se pone de manifiesto un recorte del tejido empresarial en el período comprendido entre 1999 y 2008. Esta categoría está encabezada por la rama de *Comercio al por menor de establecimientos no especializados (521)*, si bien se observa un predominio de las actividades industriales de

fabricación de diversa índole. En el sector servicios, el *Transporte por tubería (603)* figura entre las actividades que han experimentado un mayor descenso de la cifra de empresas.

CUADRO 5.9.

Ranking de las 10 ramas de actividad en las que se detecta una salida neta de empresas, 1999-2008

(de mayor a menor destrucción de empresas)

CNAE	
1	521 Comercio al por menor en establecimientos no especializados
2	158 Fabricación de otros productos alimenticios
3	192 Fabricación artículos de marroquinería y viaje, artículos guarnicionería y talabartería
4	362 Fabricación artículos joyería, orfebrería, platería y artículos similares
5	205 Fabricación de otros productos de madera. Fabricación productos de corcho cestería
6	156 Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos
7	177 Fabricación de artículos en tejidos de punto
8	286 Fabricación artículos de cuchillería y cubertería, herramientas y ferretería
9	603 Transporte por tubería
10	159 Elaboración de bebidas

NOTA: el ranking completo se recoge en el ANEXO 5.2.4.

FUENTE: Analistas Económicos de Andalucía a partir de la información del DIRCE (INE), 1999-2008.

A continuación, destacamos las ramas en las que el tejido productivo no ha experimentado cambios significativos en el conjunto del período examinado, evidenciando que el sector industrial lidera este apartado con empresas relacionadas con la *industria extractiva (CNAE 103, 111 y 132)* y *Coquerías y tratamiento de combustibles nucleares con la rama (231 y 233)*. En general, se trata de sectores que presentan dificultades para la incorporación de nuevas empresas, dado que por la estructura de costes con economías de escala (decrecientes a largo plazo) y el tipo de actividad que realizan, la oferta se circunscribe en torno a un reducido número de sociedades, e incluso en una única empresa en determinados casos.

CUADRO 5.10.

Ramas de actividad con bajos niveles de entrada neta de empresas, 1999-2008

(de menor a mayor creación de empresas)

CNAE	
1	103 Extracción y aglomeración de turba
2	111 Extracción de crudos de petróleo y gas natural
3	132 Extracción de minerales metálicos no férricos, excepto minerales uranio y torio
4	271 Fabricación productos básicos de hierro, acero y ferroaleaciones (CECA)
5	402 Producción gas; distribución combustibles gaseosos por conductos urbanos
6	101 Extracción y aglomeración de antracita y hulla
7	141 Extracción de piedra
8	231 Coquerías
9	233 Tratamiento de combustibles nucleares y residuos radiactivos
10	275 Fundición de metales

NOTA: el ranking completo se recoge en el ANEXO 5.2.4.

FUENTE: Analistas Económicos de Andalucía a partir de la información del DIRCE (INE), 1999-2008.

Por el contrario, las ramas en las que se detecta la entrada de una cifra más amplia de empresas son la *Construcción de inmuebles y obras de ingeniería civil (452)*, apoyada en el inusual crecimiento de la actividad del sector en los últimos años, como constata que las ramas CNAE 454 y 453, vinculadas al mismo, también ocupan una posición destacada. En este sentido, reseñar que las rama de *Actividades inmobiliarias por cuenta propia (701)* y *Actividades inmobiliarias por cuenta de terceros (703)*, también observan un avance relevante, y, si bien en estos casos el aumento del tejido productivo puede achacarse a la bonanza coyuntural reciente del sector, que incentiva la aparición de nuevas empresas animadas por nuevas oportunidades de negocio, parece intuirse que estas empresas no han sufrido barreras u obstáculos de acceso a su implantación a lo largo del período analizado.

CUADRO 5.11.

Ramas de actividad con altos niveles de entrada neta de empresas, 1999-2008

(de mayor a menor creación de empresas)

CNAE	
1	452 Construcción general de inmuebles y obras de ingeniería civil
2	701 Actividades inmobiliarias por cuenta propia
3	524 Otro comercio al por menor de artículos nuevos en establecimientos especializados
4	703 Actividades inmobiliarias por cuenta de terceros
5	741 Actividades jurídicas, contabilidad, teneduría libros, auditoría, asesoría fiscal
6	742 Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería y otras actividades
7	454 Acabado de edificios y obras
8	453 Instalaciones de edificios y obras
9	930 Actividades diversas de servicios personales
10	748 Actividades empresariales diversas

NOTA: el ranking completo se recoge en el ANEXO 5.2.4.

FUENTE: Analistas Económicos de Andalucía a partir de la información del DIRCE (INE), 1999-2008.

5.2.3. Sucursalización: estructura y dinámica en Andalucía

Sin duda, la información que ofrece el número de empresas no parece suficiente para adquirir una visión completa de la estructura empresarial de un territorio. Por ello, con el mismo objetivo de profundizar en el conocimiento del mercado, la estadística de unidades locales dependientes de estas empresas que ofrece el DIRCE resulta un instrumento de gran utilidad para conocer la implantación real de las empresas, el grado de penetración en el mercado y la actividad que desarrollan. En primer lugar, resulta conveniente precisar las diferencias entre ambos conceptos que establece el INE:

- *Empresa*: organización sometida a una autoridad rectora que puede adoptar, según el caso, la forma jurídica de persona física, persona jurídica o una combinación de ambas, con miras a ejercer en uno o varios lugares una o varias actividades de producción de bienes y servicios.
- *Unidad Local*: corresponde a una empresa o parte de esta situada en una ubicación geográfica concreta desde el que se ejercen actividades económicas por cuenta de la misma empresa.

De acuerdo con este planteamiento, el análisis puede abordarse desde una triple perspectiva: la primera, mediante la elaboración de un ratio de sucursalización que permita establecer comparaciones entre la implantación de locales en las distintas actividades; a continuación, la vertiente estructural ofrece una visión de la distribución de locales por empresa en las distintas ramas productivas en términos absolutos, recogiendo la dimensión numérica del mercado; por último, el análisis dinámico permite analizar la evolución de esta sucursalización en un intervalo de tiempo determinado.

Atendiendo, en primer lugar, al ratio de sucursalización, fruto del cociente entre el número de locales que operan en el mercado y la cifra de empresas con presencia en el mismo, el análisis de los valores que ofrece permite concluir que:

- a) **Valores = 1**, indican que a cada empresa corresponde un local y por tanto no existe sucursalización en esa actividad, dado que toda empresa que participa en el mercado lo hace exclusivamente con un establecimiento.
- b) **Valores < 1**, apuntan a que una parte de los establecimientos que desarrollan su actividad en el mercado regional no se encuentra vinculado a las empresas domiciliadas en Andalucía, de lo que se desprende que las empresas locales deben hacer frente a la competencia de establecimientos asociados a empresas con origen en otros puntos de la geografía española o procedentes de mercados exteriores.
- c) **Valores > 1**, indican que el número de establecimientos que operan en el mercado es superior al de las empresas implantadas, por lo que estas sociedades incrementan su cuota de mercado a partir de locales asociados a empresas locales o procedentes de fuera de Andalucía.

Dicho de otro modo, este ratio permite aproximar en qué medida los locales que desarrollan su actividad en un territorio son establecimientos vinculados con determinadas empresas. No obstante, la información disponible no permite distinguir las sucursales asociadas a empresas andaluzas y aquéllas en las que la empresa tiene domicilio social en otros puntos de la geografía nacional o el extranjero. En cualquier caso, este análisis sí permite aproximar si el aumento del tejido empresarial en el tiempo se debe a la creación de nuevas empresas que no estaban en el mercado o de nuevos locales creados por las ya existentes. Esta última posibilidad se podría interpretar como un incremento de la cuota de mercado de las empresas implantadas que consolidan su posición en el mercado.

A tenor de los resultados que arroja este ratio, únicamente la rama de *Otras actividades relacionadas con la informática (726)* presenta un valor inferior a la unidad (0,99), lo que, como se apuntaba, es indicativo de la presencia de una cifra inferior de locales que de empresas y, por tanto, de que en el mercado regional participan empresas que desarrollan su actividad mediante locales implantados en otros ámbitos (nacional o internacional).

En otro segmento de actividades coincide en el número de empresas y locales que participan en el mercado, por lo que los valores del ratio de dispersión son iguales a uno, al corresponder a cada empresa un establecimiento en el que desarrolla su actividad. De este modo, se cons-

tata un indicio de la dispersión de este mercado, al no existir empresas que acaparen grupos de establecimientos que les permitan incrementar sus cuotas de mercado.

Este es el caso de un diverso abanico de actividades del sector industrial entre las que resulta de interés distinguir, por un lado, a las que recogen un número de empresas pequeño, como sucede en las actividades industriales con *CNAE 181, 231, 314*, que cuentan con una sola empresa y un local, y en menor medida en otras ramas asociados a procesos de *fabricación industrial (274 y 296)* y algunas actividades asociadas al *transporte (612 y 621)*. Por otro, se encuentran las que aglutinan un grupo más amplio de sociedades, del que podría inferirse un mercado más proclive a la competencia, con muchas empresas con un solo establecimiento cada una, lo que limita la concentración de la oferta. Esta circunstancia se observa en la *Investigación y desarrollo sobre ciencias sociales y humanidades (732)*, las *Actividades informáticas (721 y 724)* y las ramas *911 y 912* correspondientes a *actividades asociativas*.

CUADRO 5.12.

Ranking de las ramas de actividad con mayor ratio de sucursalización

(locales / empresas con valores cercanos a 1)

CNAE	
1	726 Otras actividades relacionadas con la informática
2	732 Investigación y desarrollo sobre ciencias sociales y humanidades
3	143 Extracción de minerales para abonos y productos químicos
4	172 Fabricación de tejidos textiles
5	181 Confección de prendas de cuero
6	191 Preparación, curtido y acabado del cuero
7	231 Coquerías
8	247 Fabricación de fibras artificiales y sintéticas
9	272 Fabricación de tubos
10	296 Fabricación de armas y municiones
11	314 Fabricación de acumuladores y pilas eléctricas
12	323 Fabricación aparatos de recepción, grabación y reproducción sonido e imagen
13	333 Fabricación de equipo de control de procesos industriales
14	372 Reciclaje de desechos no metálicos
15	612 Transporte por vías de navegación interiores
16	621 Transporte aéreo regular
17	721 Consulta de equipo informático
18	724 Actividades relacionadas con bases de datos
19	912 Actividades sindicales
20	911 Actividades de organizaciones empresariales, profesionales y patronales
21	913 Actividades asociativas diversas

NOTA: el ranking completo se recoge en el ANEXO 5.2.5.

FUENTE: Analistas Económicos de Andalucía a partir de la información del DIRCE (INE), 2008.

En el extremo opuesto, podemos identificar las ramas donde se perciben vínculos entre diversos locales dependientes de una sola empresa y que, por tanto, inducen a cierta concentración de la oferta en esos mercados. Así, la *Intermediación monetaria (651)* recoge el caso más destacable al ofrecer un ratio que evidencia más de 224 locales por empresa en Andalucía, lo que constituye un síntoma de una fuerte concentración de establecimientos entre pocas em-

presas que se reparten el mercado. Aunque este rasgo de sucursalización sea prácticamente característico del sector bancario, valores elevados pueden constatarse también en la rama de *Extracción y aglomeración de antracita y hulla (101)*, 26 locales por empresa, y *Seguros y planes de pensiones, excepto seguridad social obligatoria (660)*, con 11,5 establecimientos vinculados a una misma empresa. En las restantes actividades estos valores son significativamente inferiores, destacando las ramas *CNAE 402, 244, 111, 233, 352* con entre 3 y 4 locales por cada empresa, y las actividades *CNAE 313, 112, 131, 145 y 283*, con más de 2 locales por empresa en cada una de ellas.

CUADRO 5.13.

Ranking de las ramas de actividad con menor ratio de sucursalización

(locales / empresas valores superiores a 1)

CNAE	
1	651 Intermediación monetaria
2	101 Extracción y aglomeración de antracita y hulla
3	660 Seguros y planes de pensiones, excepto seguridad social obligatoria
4	402 Producción gas, distribución combustibles gaseosos por conductos urbanos
5	244 Fabricación de productos farmacéuticos
6	111 Extracción de crudos de petróleo y gas natural
7	233 Tratamiento de combustibles nucleares y residuos radiactivos
8	352 Fabricación de material ferroviario
9	313 Fabricación de hilos y cables eléctricos aislados
10	112 Actividades de servicios relacionados con explotaciones petrolíferas y gas
11	131 Extracción de minerales de hierro
12	145 Extracción de otros minerales no metálicos ni energéticos
13	283 Fabricación de generadores de vapor

NOTA: el ranking completo se recoge en el ANEXO 5.2.5.

FUENTE: Analistas Económicos de Andalucía a partir de la información del DIRCE (INE), 2008.

Como hemos visto, el ratio de sucursalización ofrece un valor relativo comparable de la cifra de locales por empresa en las distintas ramas de actividad. Desde otro punto de vista, la diferencia absoluta entre el número de locales y empresas permite cuantificar en que medida se encuentran sucursalizados los distintos mercados analizados, de manera que puedan identificarse determinadas actividades en las que se constata una estructura de grandes empresas que se caracteriza por disponer de múltiples establecimientos. Igualmente, estas cifras recogen los resultados de la concentración horizontal que ha tenido lugar en algunas ramas de actividad, que permite ganar cuota de mercado y acaparar una parte más amplia de la producción y de la oferta.

De este modo, atendiendo al segundo enfoque de análisis, bajo una perspectiva estructural de la composición del mercado en el momento actual, esta diferencia entre el número de unidades locales y empresas permite percibir en qué sectores pueden observarse indicios de expansión empresarial como consecuencia de la apertura de nuevos establecimientos por parte de las empresas ya implantadas en el mercado. En este sentido, pese a que debemos tomar los resultados con cautela, dado que no podemos partir de la hipótesis de que a cada empresa corresponde al menos un local (existen empresas con domicilio en Andalucía que desarrollan su actividad en locales ubicados fuera de la región), el enfoque relativo a establecer la diferencia locales-empresas permite aplicar los siguientes criterios:

- a) Valores < 0.** En los sectores donde hay más empresas que locales, puede inferirse que se trata de ramas de actividad en las que subyace una vocación exportadora o bien las oportunidades de negocio no se encuentran en mercados locales, dado que se implanta algún establecimiento en otras localizaciones fuera de Andalucía donde desarrolla su actividad.
- b) Valores = 0.** En el caso de que el número de empresas y locales sea coincidente, se puede percibir que no existen empresas externas a la región andaluza que compitan en estos mercados y que las empresas domésticas participan con un establecimiento en cada caso, limitando la concentración del mercado.
- c) Valores > 0.** Por último, al obtener una diferencia positiva se constata que hay más locales que empresas, rasgo indicativo de la expansión de las empresas en el mercado, si bien este aspecto puede referirse tanto a las sociedades andaluzas como a las que compiten en el mercado regional pero se encuentran vinculadas con empresas exteriores.

Así, las ramas que presentan una diferencia mayor entre el número de locales y empresas son las relacionadas con las *actividades comerciales 524 y 521*, y la *Intermediación monetaria (651)*, que ocupan las tres primeras posiciones del ranking, constatando la importante implantación de las empresas que desarrollan estas actividades, que, como cabría esperar ven en esta estrategia la posibilidad de incrementar su cuota de mercado mediante la apertura de nuevos establecimientos vinculados a las mismas. Otras actividades que han mostrado cifras destacadas son las *Actividades inmobiliarias por cuenta propia y por cuenta de terceros, 701 y 703* respectivamente, y la *Construcción de inmuebles (452)*, ramas beneficiadas por la reciente expansión que ha vivido el sector.

CUADRO 5.14.

Ranking de las 10 ramas de actividad con mayor diferencia locales-empresas
(Diferencia entre locales y empresas)

CNAE	
1	524 Otro comercio al por menor de artículos nuevos en establecimientos especializados
2	651 Intermediación monetaria
3	521 Comercio al por menor en establecimientos no especializados
4	701 Actividades inmobiliarias por cuenta propia
5	452 Construcción general de inmuebles y obras de ingeniería civil
6	522 Comercio al por menor alimentos, bebidas, tabaco en establecimientos especializados
7	554 Establecimientos de bebidas
8	703 Actividades inmobiliarias por cuenta de terceros
9	748 Actividades empresariales diversas
10	514 Comercio al por mayor de productos de consumo, distinto de los alimenticios

NOTA: el ranking completo se recoge en el ANEXO 5.2.6.

FUENTE: Analistas Económicos de Andalucía a partir de la información del DIRCE (INE), 2008.

CUADRO 5.15.

Ranking de las ramas de actividad con menor diferencia locales-empresas

(Diferencia entre locales y empresas)

CNAE	
1	726 Otras actividades relacionadas con la informática
2	732 Investigación y desarrollo sobre ciencias sociales y humanidades
3	912 Actividades sindicales
4	724 Actividades relacionadas con bases de datos
5	721 Consulta de equipo informático
6	621 Transporte aéreo regular
7	612 Transporte por vías de navegación interiores
8	372 Reciclaje de desechos no metálicos
9	333 Fabricación de equipo de control de procesos industriales
10	323 Fabricación aparatos de recepción, grabación y reproducción sonido e imagen
11	314 Fabricación de acumuladores y pilas eléctricas
12	296 Fabricación de armas y municiones
13	272 Fabricación de tubos
14	247 Fabricación de fibras artificiales y sintéticas
15	231 Coquerías
16	191 Preparación, curtido y acabado del cuero
17	181 Confección de prendas de cuero
18	172 Fabricación de tejidos textiles
19	143 Extracción de minerales para abonos y productos químicos

NOTA: el ranking completo se recoge en el ANEXO 5.2.6.

FUENTE: Analistas Económicos de Andalucía a partir de la información del DIRCE (INE), 2008.

Entre las que presentan menores diferencias encontramos diversas actividades de los servicios encabezando la relación, caso de las *Actividades informáticas 726, 724 y 721*, o de *Transporte, 621 y 612*. Del mismo modo, cabe reseñar la notable presencia de ramas de actividad asociadas a la industria como *Reciclaje de desechos no metálicos (372)* o a diversos procesos de *fabricación (333, 323, 314, 296, 272, 247)*.

Por último, el tercer enfoque, basado en una perspectiva dinámica, permite analizar como ha evolucionado la cifra de empresas y de establecimientos en los distintos mercados a lo largo del período 1999-2008, y observar sus similitudes y divergencias a fin de conocer aquéllas actividades en las que se ha observado una tendencia hacia la concentración o dispersión de la oferta en el período analizado. Bajo este prisma, el indicador recoge la diferencia entre el aumento que ha experimentado la cifra de locales y el registrado por el número de empresas entre 1999 y 2008, de lo que podría inferirse lo siguiente:

- a) **Valores < 0.** Mayor incremento del número de empresas que el de locales en el período analizado, lo que indica que la creación de sociedades se dirige a implantar establecimientos en otras áreas distintas de la región andaluza, o bien mayor destrucción de locales que de empresas en este período.
- b) **Valores = 0.** Podría indicar un estancamiento en la creación de locales y empresas porque ambas cifras se mantienen sin variaciones en el período examinado, caso de

que las empresas existentes en el mercado se encuentran asentadas y desarrollan la actividad con los mismos establecimientos y sin recibir mayor competencia derivada de la incorporación de nuevas empresas. Por otro lado, también puede recoger un comportamiento análogo del sector en la creación o destrucción de ambos grupos.

- c) Valores > 0.** Se incrementan en mayor medida los locales que las empresas, de lo que se desprende que las sociedades que ya vienen desarrollando su actividad en el mercado han incrementado su implantación mediante la apertura de nuevos locales dependientes de estas empresas.

En síntesis, si únicamente aumentan los locales puede constatarse que las mismas empresas se expanden en la región andaluza, pero no entran nuevas empresas, lo que podría ser indicativo de una mayor concentración o un indicio de reducción de la competencia. En cambio, si los locales se incrementan en la misma medida que las empresas indica que no se crean nuevos establecimientos de las ya existentes, y además se introducen nuevas empresas. Esta situación reflejaría una menor concentración y, probablemente, podría inferirse un contexto con condiciones más favorables para la competencia del mercado.

Atendiendo a los resultados obtenidos, el primer segmento de análisis recoge las ramas de actividad donde se ha registrado un aumento de los locales superior al de las empresas, que pone de relieve que estas actividades han experimentado una mayor sucursalización en el intervalo comprendido entre 1999 y 2008. Esta circunstancia se hace patente en las actividades 524 y 521, asociadas al *Comercio al por menor*, y la rama de *Intermediación monetaria* 651. Por otro lado, cabe reseñar que, tal y como decíamos anteriormente, el auge de la construcción ha incentivado el desarrollo de nuevos locales vinculados a *Actividades inmobiliarias por cuenta propia* (701) y *por cuenta de terceros* (703), así como la *Construcción general de inmuebles y otras obras de ingeniería civil* (452).

CUADRO 5.16.

Ranking de las 10 ramas de actividad donde ha aumentado más el número de locales que de empresas
(Diferencia entre el aumento de locales y de empresas entre 1999-2008, de mayor a menor)

CNAE	
1	524 Otro comercio al por menor de artículos nuevos en establecimientos especializados
2	651 Intermediación monetaria
3	521 Comercio al por menor en establecimientos no especializados
4	701 Actividades inmobiliarias por cuenta propia
5	452 Construcción general de inmuebles y obras de ingeniería civil
6	522 Comercio al por menor alimentos, bebidas, tabaco en establecimientos especializados
7	554 Establecimientos de bebidas
8	703 Actividades inmobiliarias por cuenta de terceros
9	748 Actividades empresariales diversas
10	514 Comercio al por mayor de productos de consumo, distinto de los alimenticios

NOTA: el ranking completo se recoge en el ANEXO 5.2.7.

FUENTE: Analistas Económicos de Andalucía a partir de la información del DIRCE (INE), 1999-2008.

Una segunda categoría pretende destacar aquéllas actividades en las que se observa un comportamiento análogo entre empresas y locales, tanto en lo que concierne a la creación de empresas que viene acompañada del mismo número de locales nuevos, como en la destrucción de empresas que conlleva la desaparición de los establecimientos asociados a las mismas. Entre las primeras cabe destacar las ramas industriales con CNAE 211 y 231, la *Fabricación de vehículos a motor (341), juguetes (364) y artículos de deporte (365)*. Por el contrario, en la rama 323, de *Fabricación de aparatos de recepción, grabación y reproducción*, y la 364, de *Fabricación de artículos de deporte* el comportamiento del mismo signo corresponde a un descenso tanto de empresas como locales.

CUADRO 5.17.

Ranking de las 10 ramas de actividad donde ha aumentado igual el número de locales que de empresas

(Diferencia entre el aumento de locales y de empresas entre 1999-2008)

CNAE	
1	211 Fabricación de pasta papelera, papel y cartón
2	231 Coquerías
3	314 Fabricación de acumuladores y pilas eléctricas
4	323 Fabricación aparatos de recepción, grabación y reproducción sonido e imagen
5	341 Fabricación de vehículos de motor
6	364 Fabricación de artículos de deporte
7	365 Fabricación de juegos y juguetes
8	372 Reciclaje de desechos no metálicos
9	612 Transporte por vías de navegación interiores
10	912 Actividades sindicales

NOTA: el ranking completo se recoge en el ANEXO 5.2.7.

FUENTE: Analistas Económicos de Andalucía a partir de la información del DIRCE (INE), 1999-2008.

Por último, destacamos aquéllas actividades que han constatado un aumento más relevante del número de empresas que de la cifra de locales, especialmente en el sector comercial con las ramas 522, 526 y 554. En este caso, se reflejan las actividades que han contribuido a incrementar el tejido productivo regional, pero que desarrollan su actividad en el exterior.

CUADRO 5.18.

Ranking de las 10 ramas de actividad donde ha aumentado más el número de empresas que de locales

(Diferencia entre el aumento de empresas y de locales entre 1999-2008, de mayor a menor)

CNAE	
1	522 Comercio al por menor alimentos, bebidas, tabaco en establecimientos especializados
2	601 Transporte por ferrocarril
3	526 Comercio al por menor no realizado en establecimientos
4	554 Establecimientos de bebidas
5	714 Alquiler de efectos personales y enseres domésticos
6	923 Otras actividades artísticas y de espectáculos
7	851 Actividades sanitarias
8	205 Fabricación de otros productos de madera. Fabricación de productos de corcho, cestería
9	852 Actividades veterinarias
10	244 Fabricación de productos farmacéuticos

NOTA: el ranking completo se recoge en el ANEXO 5.2.7.

FUENTE: Analistas Económicos de Andalucía a partir de la información del DIRCE (INE), 1999-2008.

5.2.4. Competencia desde la óptica demográfica: visión de conjunto

Por último, a modo de síntesis, se recogen a continuación los principales resultados obtenidos a partir de los distintos criterios analizados, al objeto de detectar en qué ramas de actividad confluyen más indicios asociados a la concentración empresarial, barreras de entrada o salida y desigualdad en el tamaño, que puedan apuntar a condiciones que favorezcan o dificulten la competencia del mercado. En este sentido, en primer lugar, se resume el ranking de los epígrafes anteriores en el que se constatan las actividades más destacadas en cada categoría. A continuación, se han combinado los resultados de todos los criterios para localizar, estableciendo comparaciones, aquéllas ramas en las que concurren distintos indicios de mayor o menor rivalidad.

➤ Resumen de los resultados obtenidos de los distintos criterios

Los cuadros adjuntos (5.19 y 5.20) recogen los resultados derivados de la aplicación de los criterios estudiados anteriormente, presentando la clasificación ordenada de las ramas de actividad en cada categoría. En cada caso se distingue entre los indicios que, a partir de la demografía empresarial, pueden ser indicativos de la competencia del mercado y aquéllos que apuntan a la existencia de ciertos límites u obstáculos para un correcto desarrollo de la misma.

CUADRO 5.19.

Ranking de las 20 ramas de actividad que recogen los indicadores demográficos de mayor competencia

Posición	Número empresas	Dinamismo	Entrada neta	Ratio sucursalización	Sucursalización estructural	Sucursalización dinámica	Tamaño
1	524	504	452	911	726	522	101
2	452	455	701	143	732	601	103
3	554	401	524	172	102	526	111
4	602	372	703	181	143	554	112
5	741	913	741	191	172	714	183
6	522	724	742	231	181	923	231
7	701	924	454	247	191	851	247
8	742	726	453	272	231	205	296
9	851	153	930	296	247	852	314
10	930	621	748	314	272	244	363
11	748	911	702	323	296	732	603
12	453	512	851	333	314	159	621
13	454	702	672	372	323	245	223
14	703	335	522	612	333	362	511
15	526	311	913	621	372	145	522
16	521	712	554	721	612	264	526
17	672	721	553	724	621	192	527
18	553	722	804	912	721	193	672
19	511	900	744	732	724	262	732
20	513	703	281	726	912	366	181

FUENTE: Analistas Económicos de Andalucía a partir de la información del DIRCE (INE), 1999-2008.

CUADRO 5.20.

Ranking de las 20 ramas de actividad que recogen los indicadores demográficos de menor competencia

Posición	Número empresas	Dinamismo	Entrada neta	Ratio sucursalización	Sucursalización estructural	Sucursalización dinámica	Tamaño
1	101	233	103	651	524	524	274
2	111	314	111	101	651	651	333
3	181	155	132	660	521	701	353
4	231	525	271	402	701	502	402
5	233	141	402	244	452	452	410
6	314	513	101	111	522	501	155
7	112	154	141	233	554	703	282
8	131	171	231	352	703	748	322
9	283	602	233	313	748	514	343
10	352	275	275	112	514	602	410
11	103	131	314	131	513	515	651
12	247	632	333	145	553	553	745
13	296	343	202	283	453	702	803
14	143	502	272	652	515	453	-
15	313	273	273	603	502	741	-
16	354	554	313	242	930	927	-
17	371	151	352	268	501	633	-
18	612	321	371	634	804	743	-
19	323	173	343	631	516	512	-
20	603	202	622	711	633	722	-

FUENTE: Analistas Económicos de Andalucía a partir de la información del DIRCE (INE), 1999-2008.

➤ Actividades que muestran indicios relevantes en el ámbito de la competencia

En lo que atañe a la puesta en común de los distintos criterios, si analizamos en primer lugar los rasgos que podrían ser indicativos de un mercado en condiciones de competencia (ver cuadro 5.21), cabe señalar que tres actividades, correspondientes a las CNAE 522, 621 y 732, destacan por coincidir en cuatro de los criterios propuestos como indicios de la competencia del mercado, siendo el único rasgo común a todas ellas la homogeneidad en el tamaño de las empresas que lo forman. Así, la rama 522, *de Comercio al por menor*, refleja un número de empresas suficientemente elevado y escasas barreras de entrada al mercado si atendemos al aumento neto de estas sociedades en los últimos años, lo que, junto a una escasa concentración de establecimientos en pocas empresas, parece indicar que los nuevos locales que se crean en el mercado lo hacen como resultado de la participación de nuevas empresas que acceden al mismo. Por su parte, la rama de *Transporte aéreo regular (621)* ofrece un importante dinamismo en la creación de empresas en el promedio del período 2000-2008, junto a valores reducidos en los indicadores de sucursalización de sociedades desde una perspectiva estructural, en 2008, indicios de los que puede desprenderse una menor concentración de la oferta. En cuanto a la rama 732, *asociada a la Investigación y Desarrollo sobre ciencias y humanidades*, se pone de manifiesto un comportamiento destacado en los indicadores que miden la sucursalización, tanto estructural como bajo un enfoque dinámico, de lo que puede inferirse una diversificación de la actividad empresarial en esta rama productiva.

Por otra parte, desde la óptica de las señales que pretenden llamar la atención sobre los problemas de competencia del mercado (ver cuadro 5.22), únicamente dos actividades presentan valores destacados en cuatro categorías. Por un lado, el *Tratamiento de combustibles nucleares y residuos radiactivos* (233) se compone de una única empresa y ofrece límites a la incorporación de nuevas empresas si atendemos a los referentes de dinamismo empresarial, si bien el tipo de actividad que desarrolla puede constituir la principal barrera de entrada. Del mismo modo, ofrece un elevado ratio de dispersión respecto a otras actividades, evidenciando la existencia de varios locales que desempeñan esta labor. En cuanto a la *Intermediación financiera* (651), cabe destacar la elevada sucursalización de esta actividad, aspectos que, unidos a la heterogeneidad del tamaño de las empresas que lo forman, podría reflejar la existencia de empresas de gran dimensión que penetran en el mercado con la apertura de nuevos locales en los que desarrollan su actividad. No obstante, queda de manifiesto que estos indicadores pueden ofrecer resultados contrapuestos, dado que en el caso concreto del sector bancario no es posible aseverar que no existe rivalidad en el mercado y, por tanto, que se perciban obstáculos a la competencia del mercado.

CUADRO 5.21.

Indicadores demográficos de mayor competencia por ramas de actividad

Criterio	Dimensión numérica	Dinamismo	Entrada neta	Dispersión	Sucursalización estructural	Sucursalización dinámica	Tamaño
Indicador	Mayor número de empresas	Mayor crecimiento de empresas	Mayor aumento neto de empresas	Menor ratio sucursalización	Menos locales por empresa	Menos aumento de locales respecto a empresas	Mayor homogeneidad del tamaño
Percepción	Menor concentración	Fluidez en el mercado	Menos barreras de entrada	Menor concentración	Menor concentración	Evolución decreciente	Menor desigualdad
522 Comercio al por menor alimentos, bebidas y tabaco							
621 Transporte aéreo regular							
732 I+D sobre ciencias y humanidades							
181 Confección de prendas de cuero							
231 Coquerías							
247 Fabricación de fibras artificiales y sintéticas							
296 Fabricación de armas y municiones							
314 Fabricación de acumuladores y pilas eléctricas							
372 Reciclaje de desechos no metálicos							
526 Comercio al por menor no realizado en establecim.							
554 Establecimientos de bebidas							
672 Actividades aux. de seguros y planes de pensiones							
721 Consulta de equipo informático							
724 Actividades relacionadas con bases de datos							
726 Otras actividades informáticas							

CUADRO 5.22.
Indicadores demográficos de menor competencia por ramas de actividad

Criterio	Dimensión numérica	Dinamismo	Entrada neta	Dispersión	Sucursalización estructural	Sucursalización dinámica	Tamaño
Indicador	Menor número de empresas	Menor crecimiento de empresas	Menor aumento neto de empresas	Mayor ratio sucursalización	Más locales por empresa	Más aumento de locales respecto a empresas	Mayor heterogeneidad del tamaño
Percepción	Mayor concentración	Poca fluidez en el mercado	Más barreras entrada	Mayor concentración	Mayor concentración	Evolución creciente	Mayor desigualdad
233 Tratamiento comb. nucleares y residuos radiactivos							
651 Intermediación monetaria							
101 Extracción y aglomeración antracita y hulla							
111 Extracción de crudos de petróleo y gas natural							
131 Extracción de minerales de hierro							
313 Fabricación de hilos y cables eléctricos aislados							
314 Fabricación de acumuladores y pilas							
343 Fabricación partes, piezas y acc. no eléctricos vehículos motor							
352 Fabricación de material ferroviario							
402 Producción gas, distrib. comb. gaseosos conductos urbanos							
502 Mantenimiento y reparación de vehículos motor							

➤ Combinación del número de empresas y desigualdad en el tamaño empresarial

Para concluir, se ha relacionado los resultados de los criterios que despiertan mayor interés. En este sentido, dado que desde diversos ámbitos se apunta a que la concentración empresarial se explica por el número de empresas y el grado de desigualdad del tamaño de las mismas, resulta conveniente analizar si existen rasgos comunes a ambas clasificaciones, estudio para el que se han tenido en cuenta las ramas que ocupan las primeras posiciones de cada clasificación.

CUADRO 5.23.

Resultados de la combinación de criterios: número de empresas - desigualdad en el tamaño empresarial

		Número empresas	
		Alta	Baja
Homogeneidad tamaño	Alta		101 Extracción y aglomeración de antracita y hulla
			103 Extracción y aglomeración de turba
			111 Extracción de crudos de petróleo y gas natural
		522 Comercio al por menor alimentos, bebidas, tabaco en establecimientos especializados	112 Actividades de servicios relacionados con explotaciones petrolíferas y gas
			181 Confección de prendas de cuero
		554 Establecimientos de bebidas	231 Coquerías
			233 Tratamiento de combustibles nucleares y residuos radiactivos
			283 Fabricación de generadores de vapor
			296 Fabricación de armas y municiones
		672 Actividades auxiliares de seguros y planes de pensiones	314 Fabricación de acumuladores y pilas eléctricas
	603 Transporte por tubería		

Lo más destacable es, sin duda, identificar las ramas donde se hace patente un elevado número de empresas y una alta homogeneidad de la dimensión de las mismas, lo que conforma un marco favorable para la competencia empresarial. Ambas circunstancias coinciden en tres ramas de actividad, dos vinculadas al comercio, como son *Comercio al por menor establecimientos especializados (522)* y *Establecimientos de bebidas (554)*, y una a los servicios, *Actividades auxiliares de seguros y planes de pensiones (672)*.

En cambio, una reducida cifra de empresas junto a una escasa desigualdad en el tamaño de las mismas revela que en estas ramas de actividad la oferta se concentra en pocas empresas, e incluso una sola, lo que puede ser indicativo de ciertos límites a la competencia del mercado. Es el caso principalmente de actividades industriales, como algunas ramas extractivas que por sus características son desarrolladas por un número de empresas reducido, *CNAE 101, 103, 111, 112*. En los servicios, únicamente se observa esta coincidencia en la *rama 603, asociada al Transporte por tubería*.

5.3. Identificación de otros factores de índole económica y financiera

En el capítulo tercero de este trabajo se ha analizado, desde una perspectiva tanto teórica como empírica, la incidencia que la estructura o distribución de un mercado, medido a través de los índices de concentración, puede tener sobre la competencia efectiva en dicho mercado, análisis que refleja que el estudio de la concentración constituye un elemento de gran utilidad para abordar el análisis de la competencia.

Por ello, en este apartado nuestro interés se centra en determinar si existen algunos otros indicadores disponibles que, tanto a nivel individual como agregado, puedan servirnos para alertarnos sobre cambios en la estructura de mercado, así como determinar las posibles implicaciones que estos elementos adicionales puedan tener sobre la competencia. De forma adicional, este análisis permitirá detectar si existen patrones diferentes dentro de los distintos sectores productivos que reflejen niveles de competencia diferentes, lo que permitirá detectar qué actividades presentan elementos diferenciadores respecto al sector al que pertenecen en términos de poder de mercado.

Para realizar este análisis se ha procedido a estimar la relación entre determinadas variables que pueden influir en el nivel de competencia existente en un mercado y su comparación entre las diferentes actividades pertenecientes a dicho mercado. El modelo econométrico a estimar tiene como objetivo determinar la posible influencia de los aspectos económico financieros sobre la concentración de empresas en un mercado al tiempo que detectar patrones de comportamiento diferentes entre las distintas actividades pertenecientes a los distintos sectores productivos.

Para abordar este análisis hemos utilizado la información a nivel de microempresas disponible en la Central de Balances de Andalucía que nos permite conocer algunos de los elementos que la empresa integra en su estructura empresarial y productiva para abordar los mercados. Un análisis minucioso preliminar de las diferentes partidas y ratios financieros disponibles nos permitió seleccionar aquellos que, a priori, podrían tener una incidencia directa sobre la concentración en un mercado. En este sentido, desde una perspectiva teórica las empresas de mayor tamaño pueden tener cierto poder de mercado que les permita obtener beneficios, márgenes o rentabilidades superiores al resto de empresas, al mismo tiempo, algunos mercados con mayor concentración pueden tener barreras de entrada consecuencia de la necesidad de fuertes inversiones que se reflejarían en el inmovilizado de la empresa, o pueden conseguir esa posición dominante en el mercado gracias a sus mayores inversiones en publicidad, por ejemplo.

No obstante, dada la información disponible y homogénea para todas las empresas, las variables disponibles para el análisis propuesto son las siguientes: la ratio beneficios/ventas; la productividad de los ingresos, medida como el cociente entre los ingresos y los gastos de personal; la productividad del VAB, medida como el cociente del VAB generado y los gastos de personal; la rentabilidad económica, medida como el beneficio antes de intereses e impuestos (BAII) sobre el activo neto; el margen de explotación, medido como el resultado de explotación sobre los ingresos; el margen de actividad, medido como el BAII sobre los ingresos; y el inmovilizado/ventas, considerando este como la suma del inmovilizado material e inmaterial.

Dado que las variables mencionadas pueden estar relacionadas en gran medida, como paso previo se ha realizado un análisis de correlación con objeto de seleccionar aquellas que aporten información adicional. Las variables se han calculado agregadas para cada una de las actividades (163, excluyendo actividades agrarias, públicas o con una fuerte participación del sector público).

CUADRO 5.24.

Correlación entre los distintos índices de concentración utilizados en este análisis

	Beneficios/ ventas	Inmovilizado/ ventas	Margen actividad	Margen explotación	Productividad ingresos	Productividad VAB	Rentabilidad
Beneficios/ventas	1.000000	0.999600	0.999947	-0.999447	-0.086621	-0.245612	-0.008276
Inmovilizado/ ventas		1.000000	0.999768	-0.999972	-0.087777	-0.256800	-0.031047
Margen actividad			1.000000	-0.999640	-0.087314	-0.247466	-0.013287
Margen explotación				1.000000	0.087562	0.261392	0.035376
Productividad ingresos					1.000000	0.442410	0.065849
Productividad VAB						1.000000	0.431318
Rentabilidad							1.000000

FUENTE: Analistas Económicos de Andalucía.

Los resultados del cuadro anterior nos muestran como el empleo de la ratio beneficios/ventas o inmovilizado/ventas resulta indistinto, ya que la correlación entre ambas es casi perfecta, por lo que son variables que aportan exactamente la misma información. Lo mismo sucede entre estas variables y los márgenes, por lo que, de todas ellas, consideraremos la primera (beneficios/ventas) como la idónea para la estimación, sería indiferente emplear cualquiera de las otras, ya que todas representan el mismo fenómeno en las empresas. Las otras tres variables disponibles muestran una escasa correlación con los beneficios/ventas, sin embargo, las dos medidas de la productividad reflejan cierto grado de correlación entre ambas, por lo que, dado que la calculada empleando el VAB tiene una mayor correlación con las otras dos, procedemos a eliminarla. En consecuencia el modelo econométrico a estimar incorporaría como variables dependientes la productividad de los ingresos (X_1), la rentabilidad económica (X_2), y los beneficios/ventas (X_3).

Al margen de estas variables, que recogen las características financieras, se han introducido variables adicionales que denominamos "variables sector". Éstas son variables ficticias (δ_i) que se incluyen para cada una de las actividades consideradas, 163 como se ha señalado, y que se corresponden con las actividades desagregadas a 3 dígitos CNAE. El objetivo de estas variables es determinar si el nivel de concentración calculado para las distintas actividades, presenta un comportamiento diferente respecto al existente en cada uno de los sectores productivos. Estas variables ficticias nos permitirán determinar aquellas actividades que presenten un mayor o menor nivel de competencia significativamente diferente a la media del sector.

La variable dependiente es la medida del nivel de concentración (C_i) que, en nuestro caso, se corresponde con el índice de Herfindahl, que ya había sido calculada previamente en el capí-

tulo 3. No obstante, el modelo se ha estimado también utilizando el índice de entropía como medida de la concentración, si bien, los resultados obtenidos no mejoran al anterior y, para no complicar la comprensión de los resultados, se presentan estas estimaciones exclusivamente en el anexo del trabajo (Anexo 5.3) (junto a las obtenidas con Herfindahl). En concreto, el modelo estimado ha sido el siguiente:

$$C_i = \alpha + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \sum_{i=1}^n \delta_i$$

La estimación se ha realizado mediante una regresión lineal por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) dividiendo las actividades en grupos con cierta homogeneidad. En concreto, industria extractiva (12 actividades), industria manufacturera (98 actividades), construcción e industria medioambiental (9 actividades), comercio (19 actividades), hostelería y transporte (17 actividades), y servicios empresariales (28 actividades).

CUADRO 5.25.

Concentración en los mercados andaluces
(Porcentajes)

	R ²	X ₁ (Productividad)	X ₂ (Rentabilidad)	X ₃ (B°/ventas)	Actividades con comportamiento diferencial (CNAE)
Industria extractiva	20,30	*	-	-	103, 143, 144
Industria manufacturera	65,96	-	***	*	155, 173, 191, 245, 271, 273, 274, 275, 296, 313, 314, 321, 323, 333, 335, 354, 363, 365
Construcción e ind. medioambiental	11,01	**	-	*	
Comercio	16,43	*	-	*	
Hostelería y transporte	12,31	**	-	*	
Servicios empresariales	16,91	**	-	*	724, 732

NOTA: *, **, ***, significativas al 1%, 5%, 10%, respectivamente.

Relación actividades: (103) Turba, (143) Abonos y productos químicos, (144) Producción de sal; (155) Industrias lácteas, (173) Acabado de textiles, (191) Preparación y curtido cuero, (245) Jabones, detergentes y otros, (271) Hierro, acero y ferroaleaciones, (273) Otras activ. transformación hierro y acero, (274) Metales preciosos y no féreos, (275) Fundición de metales, (296) Armas y municiones, (313) Hilos y cables eléctricos, (314) Pilas y acumuladores, (321) Válvulas, tubos y otros, (323) Reproducción sonido e imagen, (333) Equipos de control de procesos industriales, (335) Fabricación relojes, (354) Motocicletas y bicicletas, (363) Instrumentos musicales, (365) Juegos y juguetes, (724) Actividades con bases de datos, (732) Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades.

FUENTE: Analistas Económicos de Andalucía.

En términos generales los resultados obtenidos evidencian que existe relación entre algunas de las variables explicativas y el nivel de concentración. Las relaciones más significativas son las que existen entre la productividad y la ratio Beneficios/ventas con el grado de concentración, siendo en el caso de la rentabilidad casi inexistente la relación detectada. Concretando, se puede señalar que para el conjunto de la industria extractiva andaluza la concentración puede ser explicada por la productividad, mientras que en el caso del conjunto de la industria manufacturera la concentración se puede explicar por el comportamiento de la rentabilidad

económica y de los beneficios respecto de las ventas. Para el resto de los agregados, la productividad y la eficiencia en obtener mayor proporción de beneficios (en relación a las ventas) explican el nivel de concentración de estos grupos sectoriales.

En el caso de las variables ficticias sectoriales se han detectado un grupo reducido de actividades: Industria extractiva, (103) Turba, (143) Abonos y productos químicos, (144) Producción de sal; Industria manufacturera: (155) Industrias lácteas, (173) Acabado de textiles, (191) Preparación y curtido cuero, (245) Jabones, detergentes y otros, (271) Hierro, acero y ferroaleaciones, (273) Otras activ. transformación hierro y acero, (274) Metales preciosos y no féreos, (275) Fundición de metales, (296) Armas y municiones, (313) Hilos y cables eléctricos, (314) Pilas y acumuladores, (321) Válvulas, tubos y otros, (323) Reproducción sonido e imagen, (333) Equipos de control de procesos industriales, (335) Fabricación relojes, (354) Motocicletas y bicicletas, (363) Instrumentos musicales, (365) Juegos y juguetes); Servicios empresariales: (724) Actividades con bases de datos, (732) Investigación en ciencias sociales y humanidades, en los que los coeficientes estimados son significativos y positivos, lo que indica la existencia de un efecto sectorial sobre el nivel de concentración en dichas actividades, ya que el comportamiento detectado difiere del comportamiento promedio del grupo en el que se encuadran. Es decir, estas actividades tienen características sectoriales específicas que inciden en la concentración.

En definitiva, los resultados obtenidos nos indican que tanto la productividad (excepto para la industria manufacturera) como la ratio beneficios/ventas (salvo en la industria extractiva) influyen positivamente en el grado o nivel de concentración de los subsectores productivos de Andalucía, al tiempo que un grupo reducido de actividades industriales, por sus características idiosincrásicas, tienen una mayor probabilidad de concentración.

Referencias

Aghion, P. y P. Bolton (1987), "Contracts as a Barrier to Entry", *American Economic Review*, vol. 77, pp. 38-401.

Burns, M.R. (1986), "Predatory Pricing and Acquisition Cost of Competitors", *Journal of Political Economy*, vol. 94 pp. 266-296.

Furió, E. y Alonso, M. (2008): "Concentración Económica. Algunas consideraciones sobre su naturaleza y medida", *Boletín Económico del ICE* nº 2947, Septiembre 2008.

Núñez, S. y Pérez, M. (2001): "El grado de concentración en las ramas productivas de la economía española", Documento de trabajo nº 0113, Banco de España.

Sutton, J. (1991): "Sunk Costs and Market Structure".