2010 | Informe anual de la empresa aragonesa

fundear

GOBIERNO DE ARAGON
Instituto Aragonés de Fomento

Redacción | Lucio Fuentelsaz, *Universidad de Zaragoza*

Organización de fuentes estadísticas | Vanessa Azón Puértolas, *Fundear*
Ana Lázaro Cartiel, *Fundear*
Marina Sopeña Escalona, *Fundear*

© | Fundación Economía Aragonesa

Edita | Fundación Economía Aragonesa
Diseño | Batidora de Ideas
Impresión | INO Reproducciones, S.A.
ISSN | 1888-1165
Depósito legal | Z-2573-2009

fundear

GOBIERNO DE ARAGON
Instituto Aragonés de Fomento

2010 | Informe anual de la empresa aragonesa

0 Índice

Introducción 7

1 Caracterización del tejido empresarial aragonés 11

1.1. Panorama global de la empresa aragonesa 11
1.1.1. Número de empresas y distribución sectorial 12
1.1.2. Tamaño y forma jurídica de la empresa aragonesa 16
1.1.3. Demografía empresarial en Aragón 18
1.1.4. Riqueza generada por la empresa aragonesa 21
1.1.5. Especialización de la empresa aragonesa 27
1.2. La opinión del empresario: Encuesta de Perspectivas Empresariales 31
1.2.1. Cifra de negocio y ventas 32
1.2.2. Empleo e inversión 34
1.2.3. Clima empresarial 35
1.2.4. Perspectivas empresariales: evolución temporal 37

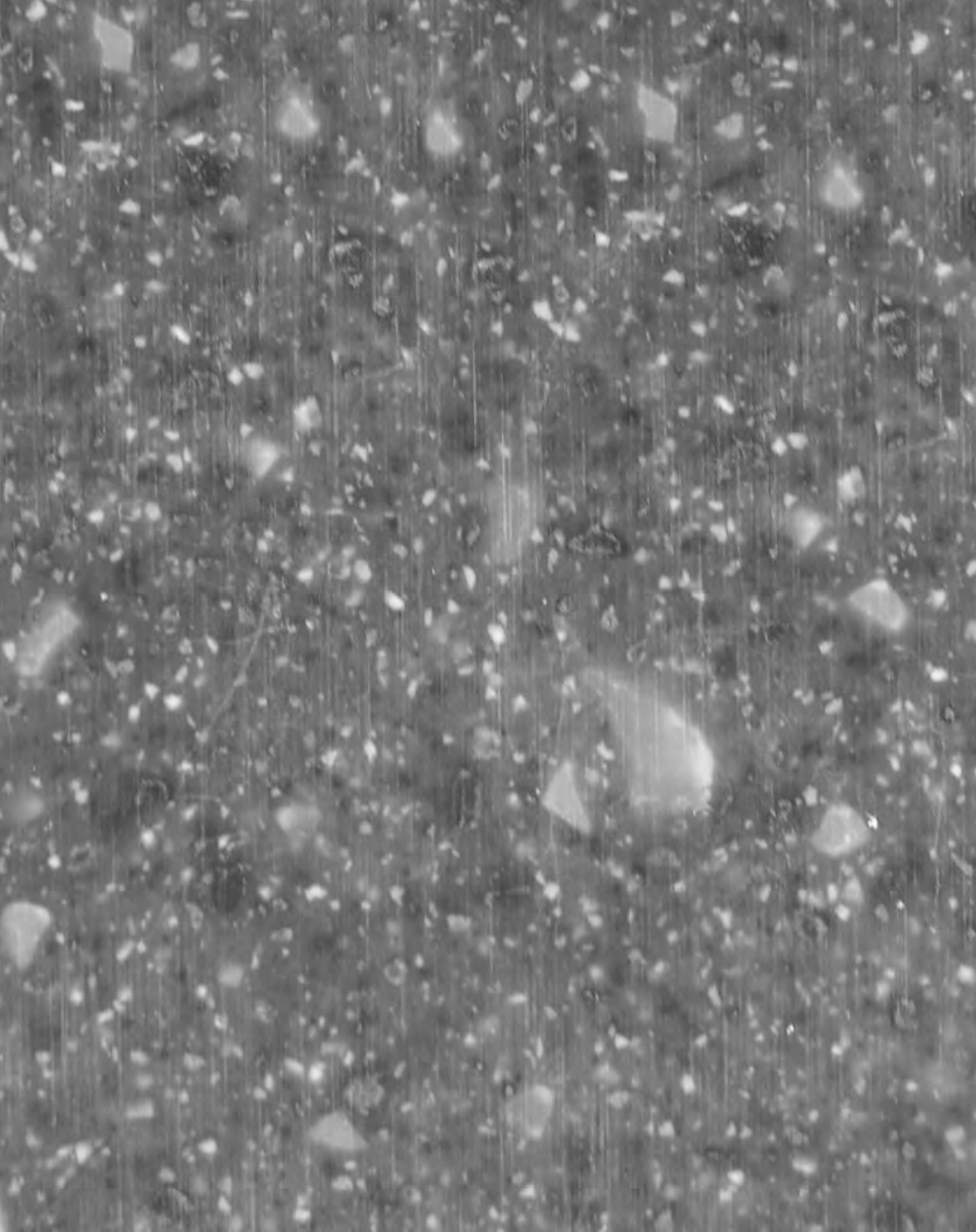
2 Situación económico-financiera de la empresa aragonesa 41

2.1. Descripción de la muestra utilizada 41
2.2. Comportamiento de la cuenta de pérdidas y ganancias 45
2.3. Análisis según el tamaño de las empresas 47
2.4. Evolución de los costes 52
2.5. La rentabilidad y sus determinantes 55
2.6. Una aproximación al balance de las empresas aragonesas 59

3 Principales retos de la empresa aragonesa 65

3.1. El perfil innovador de la empresa aragonesa 65
3.1.1. La adopción de nuevas tecnologías. La Encuesta sobre Innovación Tecnológica en las Empresas 66
3.1.2. Estadística sobre actividades de I+D 68
3.1.3. El uso de las TIC en la empresa aragonesa 72
3.1.4. Utilización del comercio electrónico 78
3.2. La actividad exterior de la empresa aragonesa 82
3.2.1. La importancia de la internacionalización para la empresa aragonesa 82
3.2.2. El comercio internacional en Aragón 83
3.2.3. La actividad exterior de la economía aragonesa 83

4 Índice de tablas y gráficos 89



Introducción

Este documento ofrece una visión panorámica de la situación actual de la empresa aragonesa. En su elaboración se ha utilizado la información disponible más reciente, que en la mayoría de las variables corresponde a los ejercicios 2008 y 2009. Esto no es óbice para que en muchos de los análisis realizados se trate de ofrecer una perspectiva temporal más amplia que, en ocasiones, comprende los últimos diez años.

Los resultados que se derivan de este informe no hacen sino constatar las dificultades por las que están atravesando las empresas que llevan a cabo su actividad en la Comunidad Autónoma. A pesar de que la utilización de fuentes de información secundarias sólo nos aproxima parcialmente a la crisis económica (téngase en cuenta que los momentos más duros se han producido durante 2009 y que la información facilitada por instituciones como el INE o el Banco de España corresponde al final del ejercicio 2008), los indicadores disponibles muestran un claro descenso del nivel de actividad. A modo de ilustración, señalar que tanto el número de empresas como los resultados alcanzados por las mismas se ven sustancialmente reducidos. En el lado positivo, algunos indicios recientes parecen sugerir que se han superado los momentos más difíciles y que es posible que la recuperación pueda estar dando sus primeros pasos. Esperamos que estas señales puedan confirmarse definitivamente en los próximos meses y que el informe del próximo año permita ofrecer un panorama más favorable del que se presenta en estos momentos.

Con el fin de llevar a cabo el diagnóstico, el informe se ha estructurado en tres grandes capítulos, además de esta introducción. El primero de ellos consta de dos partes, en las que se trata de caracterizar el tejido empresarial aragonés. El segundo capítulo trata de establecer un diagnóstico de la situación económico-financiera de las empresas de la Comunidad a partir del análisis de sus balances y de las cuentas de pérdidas y ganancias. Finalmente, el capítulo tercero analiza algunos de los retos a los que se enfrentan las empresas aragonesas en estos tiempos de especial dificultad, centrando el análisis en dos dimensiones que entendemos clave: la innovación y la actividad exterior. A continuación se describen brevemente los principales resultados que se derivan de los mismos.

En el primer capítulo se analizan los principales rasgos de las empresas aragonesas, tanto en lo que se refiere al número y características de las sociedades que operan en la Comunidad como a la riqueza que generan y al tipo de actividades en las que se especializan. Dos son, seguramente, las principales conclusiones que se desprenden de la primera parte del mismo. En primer lugar y por lo que respecta al proceso de apertura y cierre de empresas, destacar que el que el número de sociedades operativas en la Comunidad había crecido de forma regular durante la última década, hasta que en 2009 se produce un cambio de tendencia que deriva en la desaparición, en términos netos (diferencia entre nuevas aperturas y cierres), de más de 1.600 empresas. A pesar de este dato tan poco favorable, la caída es ligeramente inferior a la que se observa en el promedio del país, por lo que los efectos de la crisis no han sido, al menos en lo que se refiere a este indicador,

peores que los observados en nuestro entorno más próximo[1]. Otros indicadores como la disolución de sociedades mercantiles o el número de empresas inmersas en procedimientos concursales se mueven en la misma dirección. En el lado positivo debemos destacar que la productividad (medida a través de indicadores como el VAB por empresa o el VAB por empleado) de las empresas de la Comunidad ha seguido creciendo y se encuentra, además, por encima de la media del país, mejorando incluso ligeramente su posición en relación con el ejercicio precedente. Si, por ejemplo, tenemos en cuenta el valor añadido que, en promedio, generan las empresas aragonesas, se observa que éstas sólo se ven superadas por las de las comunidades de Navarra, País Vasco y Madrid. Al corregir este indicador por el número de empresas (una región puede generar un elevado nivel de riqueza pero presentar un valor añadido bruto por empresa reducido debido a que en ella operan muchas empresas de pequeño tamaño), la situación apenas varía, de modo que al considerar el valor añadido por empleado Aragón sólo se sitúa por detrás de las tres comunidades mencionadas, además de Cataluña. Por último, el capítulo pone de manifiesto que las empresas aragonesas se especializan fundamentalmente en el sector primario, así como en las actividades directa o indirectamente relacionadas con la automoción, en la industria del papel y en la energía. Mención especial merece el sector servicios, que presenta una importancia relativamente reducida en Aragón, lo que puede ser una de las principales carencias de nuestro tejido empresarial. Téngase en cuenta que los servicios representan en la actualidad en torno a las dos terceras partes de la riqueza en cualquier economía desarrollada y que esta cifra ha aumentado de forma importante en los últimos años, por lo que una débil posición en este segmento limita indirectamente el potencial de desarrollo futuro.

La segunda parte del capítulo primero ofrece una aproximación más subjetiva a partir de las opiniones del empresariado aragonés sobre la situación y perspectivas de las entidades que gestionan y sus impresiones resultan especialmente pesimistas. Según las opiniones expresadas en la encuesta (realizada a finales de 2009 por las Cámaras de Comercio a 455 empresarios aragoneses y que constituye la base de esta parte del informe), el entorno económico en el que actualmente desarrollan su actividad es realmente hostil, lo que afecta de forma muy negativa a sus resultados, con independencia de la medida que se utilice para evaluarlos. Tanto las ventas como el empleo, las exportaciones o la inversión han caído con fuerza durante el año 2009. Además, el descenso percibido por parte del empresariado aragonés es más acusado que el mostrado por el del resto del país. El dato más positivo de la encuesta se obtiene al analizar las previsiones que formulan los encuestados acerca de la evolución de estas magnitudes en el año actual (2010). Cuando a finales de 2009 se les pregunta por sus expectativas respecto a la evolución de las ventas, tanto nacionales como en el exterior, su opinión es más favorable, lo que supone indirectamente apostar por que los momentos más duros habían tenido lugar en 2009. En todo caso, entienden que el proceso de recuperación puede ser lento, en la medida en que asumen que la mejora de la inversión y el empleo deberá esperar, al menos, un año más.

El segundo capítulo constituye uno de los elementos centrales de este informe y en él se trata, a partir de la información que proporciona la Central de Balances del Banco de España, de establecer un diagnóstico sobre la situación económico-financiera de la empresa aragonesa. Para ello se analizan los estados financieros de

[1] Debe, no obstante, tenerse en cuenta que la información proporcionada por el INE para esta variable está fechada a 1 de enero de 2009, por lo que no recoge todavía la fuerte caída de la actividad económica que tiene lugar durante 2009. Es de esperar, por tanto (algunos indicadores preliminares disponibles hasta el momento apuntan en esta dirección) que la pérdida de empresas haya sido más acusada durante 2009.

una muestra compuesta por 305 sociedades (aquellas que, voluntariamente, han participado en la encuesta que realiza anualmente la institución). Sin embargo, esta información no es tan reciente como la proporcionada por las Cámaras de Comercio, ya que corresponde al ejercicio 2008. A pesar de ello, las cifras muestran un acusado descenso en el nivel de actividad, de modo que el valor de la producción obtenida cae un 11,7% (esta cifra contrasta con el crecimiento del 8,6% que se había producido un año antes) y el valor añadido bruto lo hace un 22%. Además, en la medida en que las empresas no son capaces de ajustar los gastos de personal en la misma proporción (éstos se mantienen prácticamente inalterados), el resultado económico bruto de la explotación cae por encima del 58%. Los gastos financieros también experimentan un crecimiento elevado, por lo que el resto de indicadores de resultados se hacen negativos en 2008. Es cierto, en todo caso, que el comportamiento descrito viene en gran medida condicionado por la evolución mostrada por las grandes empresas, ya que tanto las pequeñas como las medianas presentan una senda algo más favorable y en ambos casos la caída en los indicadores de resultados es menos acusada: las distintas aproximaciones al beneficio continúan siendo positivas en estos dos grupos, aunque es cierto que se produce una importante caída en todos ellos.

El tercer y último capítulo de este informe intenta ofrecer algunos datos sobre lo que entendemos son los principales retos que deben afrontar las empresas aragonesas y que representan, a su vez, posibles vías de salida de esta crisis. En primer lugar se ofrecen algunos datos sobre la capacidad innovadora de las empresas de la Comunidad y de los mismos se desprende que Aragón ha venido realizado un importante esfuerzo durante los últimos años, lo que le ha llevado a alcanzar una participación sobre el gasto total del país algo superior al 4% (su cuota en otras magnitudes relevantes como la renta o la población apenas alcanza el 3%). En la medida en que la inversión en actividades de innovación tecnológica es un claro indicador del grado de desarrollo de una determinada región, debe incidirse en la importancia de mantener niveles de inversión elevados, ya que éstos tendrán, con toda seguridad, importantes consecuencias en el futuro. El capítulo también analiza el grado de utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) por parte de las empresas aragonesas y en él se constata que la presencia de las mismas está generalizada. Sin embargo, su utilización con fines comerciales es mucho más limitada. Así, sólo el 7,9% de las empresas vendía en 2009 sus productos a través de la red (el 30% de la muestra realiza compras por internet). Además, el porcentaje de negocio realizado por este canal es todavía muy limitado, por lo que las posibilidades de mejora en este ámbito son todavía muy importantes.

El capítulo se cierra con un breve análisis de la importancia que tiene la actividad exterior en nuestras empresas. Aragón ha sido tradicionalmente una Comunidad abierta al exterior, lo que se traduce en unos niveles de comercio exterior proporcionalmente más elevados que en otros lugares del país. Además, las características de su tejido industrial hacen que las exportaciones (sobre todo de bienes de consumo) sean especialmente elevadas, lo que hace que la tasa de cobertura regional esté claramente por encima de la media del país. En cuanto a las actividades con mayores volúmenes de exportación, destacan aquellas relacionadas con el sector del automóvil, que suponen casi el 50% del total, seguidas por las máquinas y aparatos mecánicos y por el material eléctrico y electrónico. Estas exportaciones se dirigen fundamentalmente a los mercados europeos (un 86,7% del total), especialmente a Alemania, Francia e Italia.

1 Caracterización del tejido empresarial aragonés

1.1. PANORAMA GLOBAL DE LA EMPRESA ARAGONESA

El objetivo de este capítulo es analizar las características generales del sector empresarial aragonés a partir del estudio del número y tipología de las empresas que llevan a cabo su actividad en la Comunidad. Para ello, se parte de la información recogida en el *Directorio Central de Empresas* (DIRCE) que elabora anualmente el INE y que clasifica con gran detalle a las empresas que operan en todas las comunidades españolas. En concreto, la información de la que disponemos las clasifica en función de su tamaño, del sector económico en el que actúan y de su forma jurídica. Del mismo modo, es posible conocer la distribución provincial de estas empresas dentro de la Comunidad Autónoma. Por otra parte, se hace uso de la Estadística de Sociedades Mercantiles, elaborada también por el INE, en la que se proporciona información de carácter demográfico de las empresas: altas, bajas, ampliaciones y reducciones de capital o información sobre procedimientos concursales.

El Directorio Central de Empresas (DIRCE) integra en un único sistema de información a todas las empresas que operan en España, así como a sus diferentes unidades locales ubicadas dentro del territorio nacional. El directorio se elabora a partir de datos primarios que proceden de diversas fuentes y que son sometidos a un riguroso proceso de depuración, armonización e integración, que permite disponer de cobertura nacional. En consecuencia, la información que consideramos en este análisis está referida a las empresas que tienen su sede social en la Comunidad Autónoma de Aragón, excluyendo, según precisa el INE, "a las que realizan actividades de producción agraria y pesquera, servicios administrativos de la Administración Central, Autónoma y Local (incluida la Seguridad Social), las actividades de las Comunidades de propietarios y el Servicio doméstico".

Una de las ventajas de este directorio es que, a la hora de determinar la evolución en el número de empresas, es posible llevar a cabo un seguimiento de esta variable según sea el tamaño de las compañías consideradas. En todo caso, debemos matizar que, cuando el DIRCE efectúa su asignación, normalmente tiene en cuenta el número de empleados y en este punto conviene realizar algunas matizaciones. El criterio más frecuente para distinguir entre empresas pequeñas, medianas y grandes considera que una empresa es pequeña cuando tiene menos de 50 trabajadores, mediana si tiene entre 50 y 249 empleados y grande cuando alcanza los 250. Esta es, de hecho, la regla que sigue el Banco de España o los diferentes organismos internacionales. Sin embargo el INE identifica diferentes estratos, lo que origina algunas diferencias con la descripción apuntada. De este modo, el umbral que separa las empresas medianas de las grandes se sitúa en 200 trabajadores. Además, dentro del grupo de pequeñas empresas diferenciamos entre microempresas (hasta 10 trabajadores) y empresas pequeñas (entre 10 y 49). En consecuencia, los estratos de tamaño que consideramos en este punto son los que se recogen en la tabla 1.1.

ESTRATO DE ASALARIADOS	TAMAÑO DE LA EMPRESA
De 1 a 9	Microempresa
De 10 a 49	Pequeña
De 50 a 199	Mediana
Más de 200	Grande

Tabla 1.1. Clasificación de las empresas por su tamaño según el número de asalariados

Fuente: INE (DIRCE).

El resto de esta sección se estructura como sigue. A continuación se analiza la evolución en el número de empresas existentes en la Comunidad desde comienzos de este siglo y se identifican los sectores de actividad más importantes. Seguidamente se profundiza en el análisis del tamaño y la forma jurídica de nuestras empresas, para luego centrar el estudio en las altas y bajas de sociedades, así como en las ampliaciones y reducciones de capital o en la evolución de los procedimientos concursales. El punto 1.4 presenta algunos indicadores de productividad que intentan evaluar la riqueza generada en relación con otras comunidades. Finalmente se concluye con un análisis de las actividades en las que las empresas aragonesas tienen una mayor presencia.

1.1.1. Número de empresas y distribución sectorial

El gráfico 1.1 presenta la evolución en el número de empresas en Aragón y en España entre 2000 y 2009. En el caso aragonés, la tendencia muestra un crecimiento bastante regular (con la excepción del año 2006) hasta 2008, lo que permite pasar de 75.803 empresas activas en 2000 a 94.931 en 2008. Este crecimiento se ve truncado en 2009, donde la cifra se reduce a 93.283, lo que implica una ligera caída del 1,7%. En todo caso, es importante señalar en este punto que la información que proporciona el INE sobre esta variable corresponde al 1 de enero de 2009, por lo que todavía no recoge el proceso de destrucción de empresas que tuvo lugar durante dicho ejercicio. Esto hace que, previsiblemente, cuando se hagan públicos los datos correspondientes a 2010 la caída sea más pronunciada.

El crecimiento experimentado durante este decenio en la Comunidad es algo inferior al observado para el conjunto del país (23,1% frente al 29,3%), donde se pasa de 2.595.392 a 3.355.830 empresas. Esta menor tasa de crecimiento hace que el peso de las empresas aragonesas sobre el total nacional se haya reducido desde el 3% que suponía a principios de este siglo hasta el 2,8% actual. En todo caso, esta negativa tendencia se ha visto frenada en los últimos tres años, por lo que quedaría por confirmar si la celebración de la Exposición Internacional 2008 en Zaragoza ha podido explicar, siquiera parcialmente, este cambio y si una vez finalizada la muestra se vuelve a la situación inicial o, por el contrario, el repunte tiene un componente más estructural. La evolución de esta magnitud en los próximos años podrá confirmar si la mejora es algo pasajero, consecuencia de las circunstancias favorables más recientes, o si se trata efectivamente de un cambio de tendencia que lleve a la Comunidad a recuperar de nuevo la participación que alcanzó en los últimos años del siglo pasado.

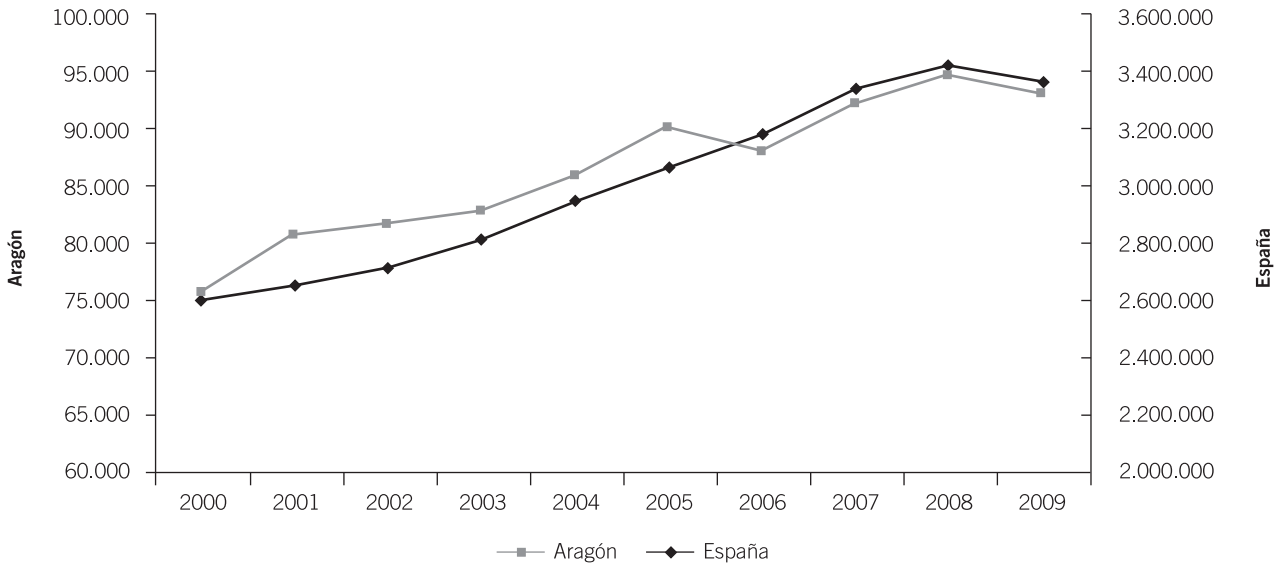


Gráfico 1.1. Número de empresas en Aragón y en España (2000-2009)

Fuente: INE (DIRCE).

Si damos un paso más y atendemos a la distribución de las empresas por grandes sectores económicos, la tabla 1.2 permite constatar que algo más de tres de cada cuatro empresas aragonesas operan en el sector servicios, frente a un 15,3% que lo hacen en la construcción y a un 8,4% en la industria. Debemos destacar que el peso de los servicios es algo menor en Aragón que en el promedio del país, al contrario de lo que ocurre con la industria y la construcción, especialmente con esta última. Si comparamos estos datos con los recogidos en el Informe Anual de la Empresa Aragonesa del año anterior (y que no se muestran en el cuadro), se observa la pérdida de importancia relativa de la construcción (cuyas empresas pasan de representar el 16,8% del total al 15,3%, una caída de casi el 9% en tan solo un año).

Además de analizar la distribución de empresas por grandes sectores económicos, puede resultar de interés comparar estos datos con los que proporciona la Encuesta de Población Activa (EPA). Del total de ocupados en la economía aragonesa (601.000 personas), el sector *servicios* concentra el 65,6% de los trabajadores, seguido por la *industria* (19,9%), la *construcción* (10,1%) y finalmente la *agricultura* (4,4%). En consecuencia, aunque las empresas de carácter industrial únicamente representan el 8,2% del total[2], generan casi el 20% del empleo, mientras que en el caso de los servicios estos porcentajes son, respectivamente, del 75% y el 65,6%. Se trata, en todo caso, de un dato que no debe resultar sorprendente en la medida en que el tamaño medio de las empresas industriales es normalmente superior al de las empresas de servicios.

[2] Téngase en cuenta que esta cifra está ligeramente sobrevalorada, ya que el DIRCE no tiene en cuenta las empresas que operan en el sector primario.

	ARAGÓN		ESPAÑA	
	Nº empresas	%	Nº empresas	%
Industria	7.798	8,4	243.729	7,3
Construcción	14.264	15,3	441.956	13,2
Servicios	71.221	76,3	2.670.145	79,6
Total	**93.283**	**100**	**3.355.830**	**100**

Tabla 1.2. Distribución del número de empresas por grandes sectores económicos en Aragón y en España (2009)
Fuente: INE (DIRCE).

Una vez evaluados los datos correspondientes al último ejercicio disponible, a continuación adoptamos una posición más dinámica al analizar brevemente la evolución en el tiempo del número relativo de empresas para los tres grandes sectores económicos (gráfico 1.2). Las empresas industriales pasan de representar el 10,7% del total de empresas de la Comunidad en el año 2000 a suponer sólo un 8,4% en 2009 (se pierden más de 500 empresas en estos 10 años debido, sobre todo, a la disminución que tiene lugar entre 2002 y 2006 donde se pasa de 8.443 empresas a 7.752). En este tiempo, la construcción experimenta un crecimiento importante, de manera que entre 2000 y 2008 se crean -en términos netos- 5.500 nuevas empresas, lo que supone un incremento superior al 50% sobre el nivel de partida. Esta situación se revierte en 2009, ya que se cierran 1.657 y es previsible que esta tendencia continúe en 2010. Indicar, por último, que en los servicios el incremento ha sido constante, con la excepción de 2006 (se crean 11.000 empresas de servicios en este tiempo, sobre todo en la segunda parte del decenio analizado). Este crecimiento conduce a que a comienzos del año 2009 operen en Aragón 71.221 empresas en el sector terciario. De hecho, incluso en 2009 se produce un modesto crecimiento (35 nuevas empresas) con respecto a 2008, lo que contrasta con la evolución desfavorable de otras actividades. En todo caso y a pesar de estas cifras, el peso de las empresas de servicios aragonesas en relación con el porcentaje que representan en el promedio del país disminuye del 3,0% al 2,8%, ya que, de nuevo, el incremento a nivel nacional es superior al que tiene lugar en Aragón.

Para completar esta información, el gráfico A.1.1 que se presenta en el CD recoge la evolución en el número de empresas para cada una de las tres provincias aragonesas. La tendencia es, en los tres casos, similar a la que se observa en el gráfico 1.1. Mencionar, en todo caso, que el crecimiento de la serie es más regular en Huesca y en Teruel, mientras que en Zaragoza las tasas de variación son algo más acusadas.

El gráfico 1.3 presenta la información comentada con un mayor grado de detalle. En concreto, se consideran las diferentes actividades con un nivel de desagregación de dos dígitos según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93). En todo caso, antes de continuar con la descripción del gráfico, es importante puntualizar un aspecto metodológico. Es bien sabido que a partir del año 2009 entra en vigor la nueva Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-2009), que revisa la clasificación anterior, al incluir nuevas actividades (téngase en cuenta que desde 1993 las nuevas tecnologías han cambiado la actividad económica de modo sustancial y que, además, el sector servicios se ha desarrollado enormemente). No obstante, esta clasificación comienza a utilizarse con fecha 1 de enero de 2009 por lo que, en la medida en la que esta es la fecha de referencia utilizada por el INE para facilitar la información sobre el número de empresas co-

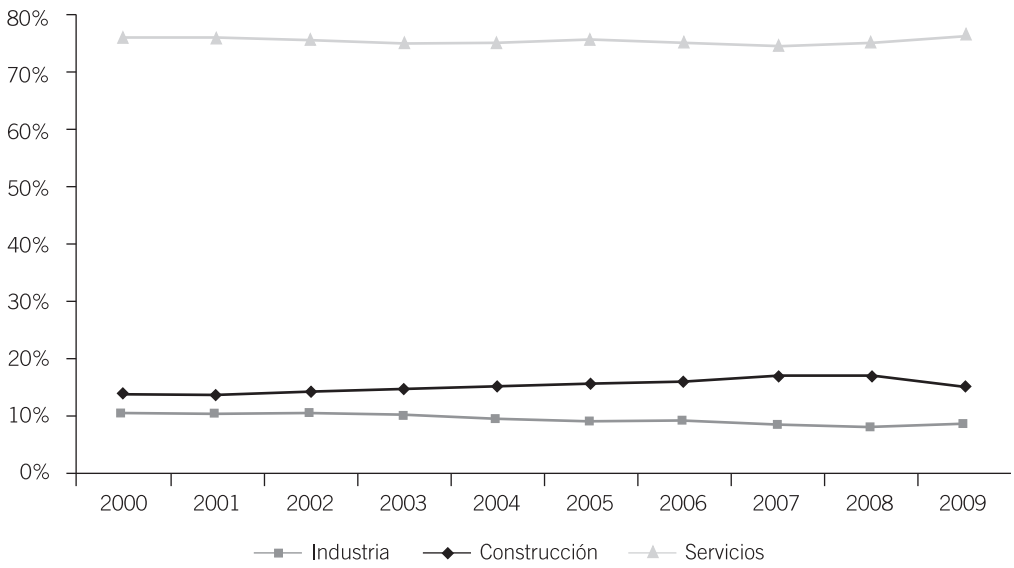


Gráfico 1.2. Importancia relativa de los grandes sectores de actividad en Aragón según el número de empresas (2000-2009)

Fuente: INE (DIRCE).

rrespondiente al ejercicio 2009, todavía no es posible disponer de la distribución de empresas por rama de actividad con la nueva clasificación, por lo que en el análisis subsiguiente se utiliza todavía la CNAE-93[3].

Como se puede observar, el sector que aglutina mayor número de empresas en Aragón es la *Construcción*, con un 15,3% del total (debe, no obstante, tenerse en cuenta que esta cifra supone una caída de casi dos puntos porcentuales en relación con el ejercicio precedente), seguido, a corta distancia, por el *Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores*, con un 14,5%. El resto de actividades se encuentran a considerable distancia, de modo que encontramos un segundo grupo de sectores en los que se concentran entre el 6% y el 9% de las empresas (*Hostelería*, *Actividades inmobiliarias, Transporte terrestre y transporte por tuberías, Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores).* En todo caso, los seis subsectores mencionados aglutinan cerca del 60% de las empresas de la Comunidad. Es también destacable que, con ligeras diferencias, el panorama nacional es muy similar. Los tres sectores más importantes en Aragón también lo son en el resto de España, aunque su importancia relativa se ve ligeramente modificada. La diferencia más reseñable es que en Aragón la posición más destacada la ocupa la *Construcción*, que a nivel nacional se sitúa en tercera posición, mientras que la actividad con mayor número de empresas en España es el *Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto vehículos de motor y motocicletas*.

[3] A partir de la próxima edición de este informe se hará uso de la CNAE 2009. El gráfico A.1.2 incluido en el CD anticipa cuáles son las principales ramas de actividad según ese criterio.

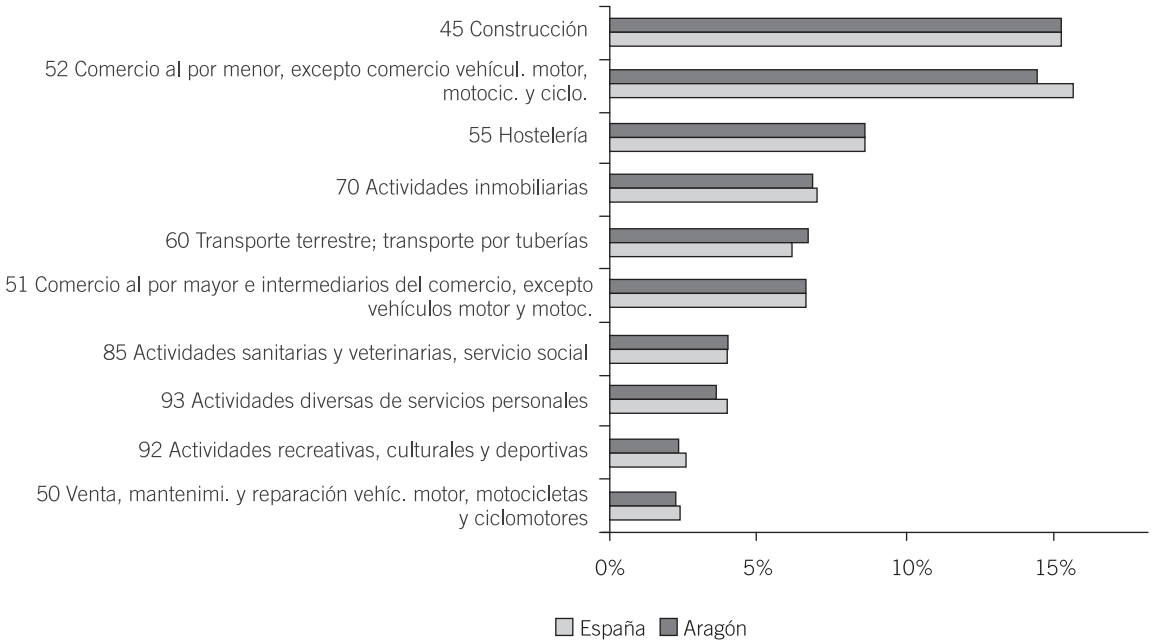


Gráfico 1.3. Las diez principales ramas de actividad por número de empresas en Aragón y en España (2009)

Fuente: INE (DIRCE).

El gráfico 1.4 completa la información comentada al ofrecer una perspectiva más dinámica de la importancia relativa de los sectores con mayor número de empresas. Más concretamente, el gráfico recoge la cuota de mercado de cada uno de ellos desde el año 2000 hasta la fecha. Dos son los principales resultados que se derivan de este análisis. Por una parte, el cambio en la importancia relativa de los dos sectores que destacan en esta clasificación, de modo que mientras que al comienzo de la década era el comercio el que aglutinaba mayor número de empresas, a partir de 2006 la situación se invierte y ahora es la construcción la que ha alcanzado este liderazgo. No obstante, es bien sabido que la crisis está afectando con especial dureza a esta industria, por lo que el cambio de tendencia que se observa en 2009 podría acentuarse en 2010, lo que alteraría de nuevo el orden entre estos dos sectores. El segundo resultado destacable es el fuerte crecimiento experimentado por las empresas inmobiliarias, que pasan de suponer en torno al 3% de las empresas aragonesas a principios de 2000 a representar más del 6% en la actualidad. Se trata, en todo caso, de las dos ramas de actividad más azotadas por la crisis en la que estamos inmersos, por lo que es previsible que en el ranking del próximo año los cambios les afecten de manera especial.

1.1.2. Tamaño y forma jurídica de la empresa aragonesa

La tabla 1.3 permite profundizar en el tamaño de las más de 93.000 empresas que ubican actualmente su sede en la Comunidad Autónoma. Algo más de la mitad no tiene ningún asalariado (en el 51,2% de los casos se trata de trabajadores por cuenta propia) y el resto dispone, al menos, de un empleado. De éstas, el 87,7%

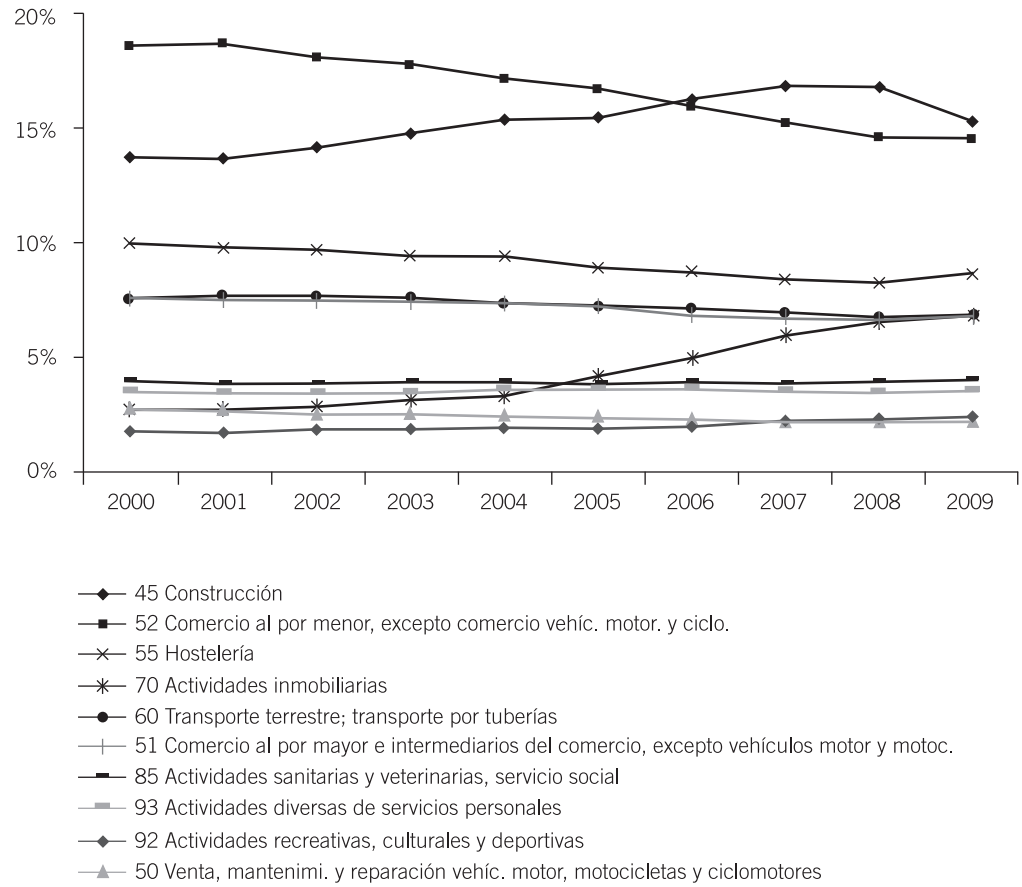


Gráfico 1.4. Evolución de las principales ramas de actividad por número de empresas en Aragón (2000-2009)

Fuente: INE (DIRCE).

del total son microempresas y el 10,6% empresas pequeñas. En consecuencia sólo el 1,7% de las empresas aragonesas con personal asalariado emplean al menos 50 trabajadores y de éstas, únicamente 134 tienen la consideración de grandes empresas (resulta destacable que en 2009 dieciocho empresas han perdido la consideración de grandes, ya que en 2008 esta cifra ascendía a 152). Es indiscutible, por tanto, la gran dependencia que tiene la economía aragonesa de las pequeñas empresas (y también la economía española, ya que la distribución es prácticamente idéntica), que constituyen el verdadero motor nuestra economía. La tabla A.1.1, en el CD, recoge una clasificación similar a la que se presenta en esta sección desagregada para cada una de las tres provincias aragonesas.

Seguidamente, la tabla 1.4 (y la tabla A.1.2 del CD si se desea el detalle provincial) muestra la distribución del total de empresas según su forma jurídica. Algo más de la mitad son *Personas físicas* y casi una tercera parte *Sociedades de responsabilidad limitada,* mientras que el restante 17% adoptan otras formas jurídicas. El dato más destacable que se desprende al analizar estas cifras es que el número de asociaciones es especialmente

	ARAGÓN		ESPAÑA	
	Nº empresas	%	Nº empresas	%
Trabajadores por cuenta propia	47.782	51,2	1.767.470	52,7
Empresas con personal asalariado	45.501	48,8	1.588.360	47,3
Microempresa	39.911	87,7	1.402.996	88,3
Pequeña	4.809	10,6	157.242	9,9
Mediana	647	1,4	22.747	1,4
Grande	134	0,3	5.375	0,3
Total	**93.283**	**100**	**3.355.830**	**100**

Tabla 1.3. Número de empresas por grupos de tamaño en Aragón y en España (2009)
Fuente: INE (DIRCE).

elevado en la Comunidad aragonesa, ya que éstas representan más del 10% del total de las empresas, mientras que para el promedio nacional sólo suponen un 4,9%. Esta mayor representación de las asociaciones se compensa con una presencia ligeramente inferior en el resto de grupos y, en particular, de las sociedades de responsabilidad limitada, que suponen tres puntos porcentuales menos que en otras comunidades.

	ARAGÓN		ESPAÑA	
	Nº empresas	%	Nº empresas	%
Personas Físicas	48.601	52,1	1.793.897	53,5
Sociedad Responsabilidad Limitada	29.094	31,2	1.140.820	34,0
Asociaciones y otros tipos	9.488	10,2	164.284	4,9
Sociedades anónimas	2.951	3,2	109.330	3,3
Sociedades cooperativas y otras	3.149	3,4	147.499	4,4
Total	**93.283**	**100**	**3.355.830**	**100**

Tabla 1.4. Número de empresas por forma jurídica en Aragón y en España (2009)
Fuente: INE (DIRCE).

1.1.3. Demografía empresarial en Aragón

Una de las principales consecuencias que está teniendo la actual crisis económica es la desaparición de numerosas empresas, por lo que un análisis de la dinámica empresarial resulta de especial relevancia en la actualidad. En todo caso, es necesario indicar que el DIRCE no genera información respecto de la demografía empresarial (entradas, salidas y permanencia) por CC.AA. aunque sí lo hace a nivel nacional. En consecuencia, para valorar esta dimensión en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón haremos uso de la Estadística de Sociedades Mercantiles elaborada por el INE[4], que recoge información acerca de las Sociedades inscritas en el Registro Mercantil.

[4] El inconveniente de esta fuente es que proporciona información menos reciente que la facilitada por el DIRCE, por lo que los últimos datos disponibles al elaborar este informe corresponden al año 2008.

La tabla 1.5 sintetiza la información sobre altas y bajas de empresas para el año 2008, así como las modificaciones en el capital de las Sociedades Mercantiles aragonesas. Tal como se observa, en Aragón se constituyen casi 2.400 nuevas sociedades (el 78% en Zaragoza, el 15% en Huesca y el restante 7% en Teruel), y causan baja 710. Con respecto a las altas, es importante destacar que la cifra de nuevas empresas en 2008 es notoriamente inferior a la del ejercicio precedente, de manera que se crean un 55% menos de las que se constituyeron en 2007. En cuanto a los ceses de actividad, aunque la cifra de cierres no es muy superior a la de 2007, es necesario desatacar dos circunstancias especialmente preocupantes. Por una parte, mientras que en España se cierran menos empresas en 2008 que en 2007, la situación en Aragón es la contraria. Por otra, la crisis, al menos en lo que respecta a esta dimensión, ha azotado especialmente a la provincia de Teruel: sólo un 6,9% de las nuevas empresas constituidas en Aragón tiene su sede en esta provincia, pero se cierran en ella el 9,6% del total.

Un análisis temporal de la evolución del proceso de altas y bajas (gráfico 1.5) pone de manifiesto que las entradas han sido siempre claramente superiores a las salidas, lo que es consecuente con el incremento anual en el número de empresas que se detectaba en los cuadros anteriores, hasta que en 2008 se produce un brusco cambio de tendencia. En el gráfico 1.5 se observa como el número de nuevas empresas constituidas crece de manera continuada hasta 2007 (la única caída, moderada, se produce en 2002), lo que contrasta con el abrupto descenso que tiene lugar en 2008 y que no hace sino corroborar la gravedad de la actual crisis. Seguramente la publicación de la información correspondiente a 2009 no hará sino confirmar estas pesimistas impresiones.

La evolución en el número de empresas constituidas en Aragón se completa con la información sobre las ampliaciones de capital. Téngase en cuenta que el dinamismo en la actividad emprendedora no sólo viene determinado por la creación de nuevas empresas, sino también por el crecimiento en la actividad de las que ya operan. En este sentido, la ampliación de capital puede ser un indicador, siquiera parcial, de este crecimiento (otro motivo para llevar a cabo una operación de este tipo puede ser el de cubrir pérdidas). Además, en un momento de restricción crediticia como el actual las empresas también han podido verse obligadas a utilizar esta vía de obtención de recursos en la medida en que el acceso a la financiación bancaria ha estado más limitado. En este sentido, el número de empresas que amplían capital en Aragón es, según se muestra en la tabla 1.5, muy superior al de las que lo reducen (1.374 en el primer caso, 219 en el segundo) y la distribución provincial pone de nuevo de manifiesto la situación por la que han atravesado las empresas turolenses, que se han visto obligadas a aportar recursos adicionales con mayor frecuencia que las empresas de Huesca o Zaragoza.

De nuevo la observación de la serie histórica que se presenta en el gráfico 1.6 confirma los argumentos apuntados anteriormente. El número de ampliaciones de capital crece moderadamente a lo largo del tiempo, con dos excepciones: la primera, la crisis de 2002, en la que se produce un repunte en este indicador y la segunda la que ha afectado a la actividad económica en los dos últimos años. Algo parecido puede decirse en relación con las reducciones de capital: la serie se mantiene en este caso relativamente estable con un repunte en 2002 y otro en 2008.

Para finalizar esta sección, la tabla 1.6 recoge el número de sociedades afectadas por concursos de acreedores. En una situación económica complicada como la actual, cabría esperar un aumento significativo en el número de procedimientos concursales, lo que efectivamente se ve corroborado por los datos. La información disponible (el INE proporciona datos a partir de 2004) muestra que el número de concursos es especialmente bajo en 2004 (únicamente cinco en la Comunidad). Durante los tres años siguientes esta cifra oscila en torno a los 30,

	MODIFICACIONES DE CAPITAL			
	Altas	**Bajas**	**Ampliación de capital**	**Reducción de Capital**
Huesca	362	99	241	31
Teruel	165	68	146	10
Zaragoza	1.870	543	987	178
Aragón	**2.397**	**710**	**1.374**	**219**
España	**103.565**	**16.222**	**44.206**	**5.957**

Tabla 1.5. Demografía de la empresa aragonesa y española (2008)

Fuente: INE (Estadística de Sociedades Mercantiles).

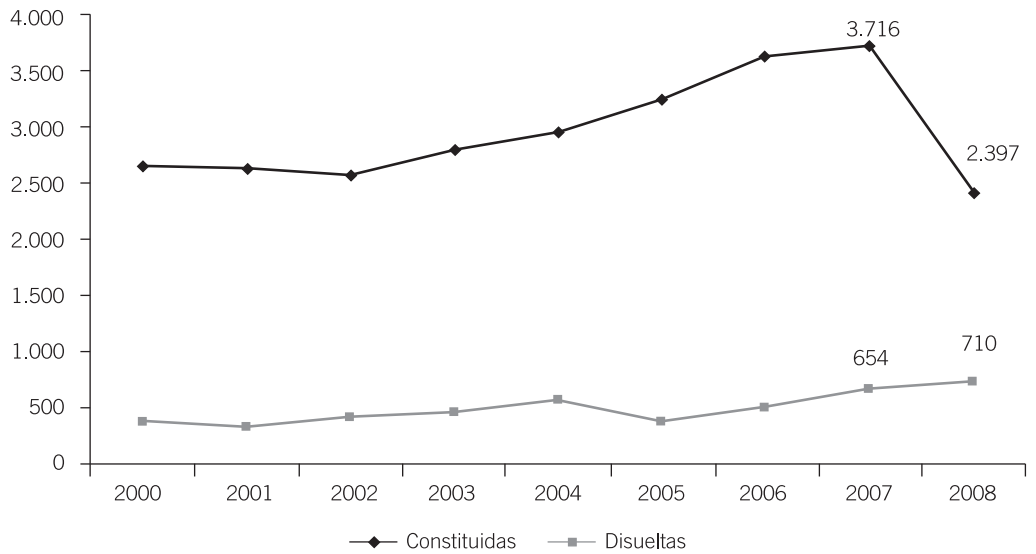


Gráfico 1.5. Número de sociedades mercantiles aragonesas constituidas y disueltas (2000-2008)

Fuente: INE (Estadística de Sociedades Mercantiles).

para crecer bruscamente en 2008 y llegar a los 80. El comportamiento de la serie para todo el territorio nacional no difiere, en lo esencial, de lo observado en Aragón. Las tablas A.1.3 y A.1.4 del CD desglosan las cifras aquí presentadas según el tamaño de las empresas afectadas (distinguiendo entre las que tienen más o menos de 50 trabajadores) y según el sector de actividad en el que operan. Desde el punto de vista de la primera dimensión, el comportamiento en ambos subgrupos es relativamente similar. Evidentemente, la mayor parte de concursos se producen entre las empresas más pequeñas, lo que es una consecuencia directa del tipo de entidades que predominan en la Comunidad.

En cuanto a la distribución por sectores económicos de los procedimientos concursales, la mitad de los mismos corresponden a la *construcción* (que, como hemos visto anteriormente, aglutina aproximadamente el 15% de las empresas) y la cuarta parte a *industria y energía*. A nivel nacional, la *construcción* también es el sector

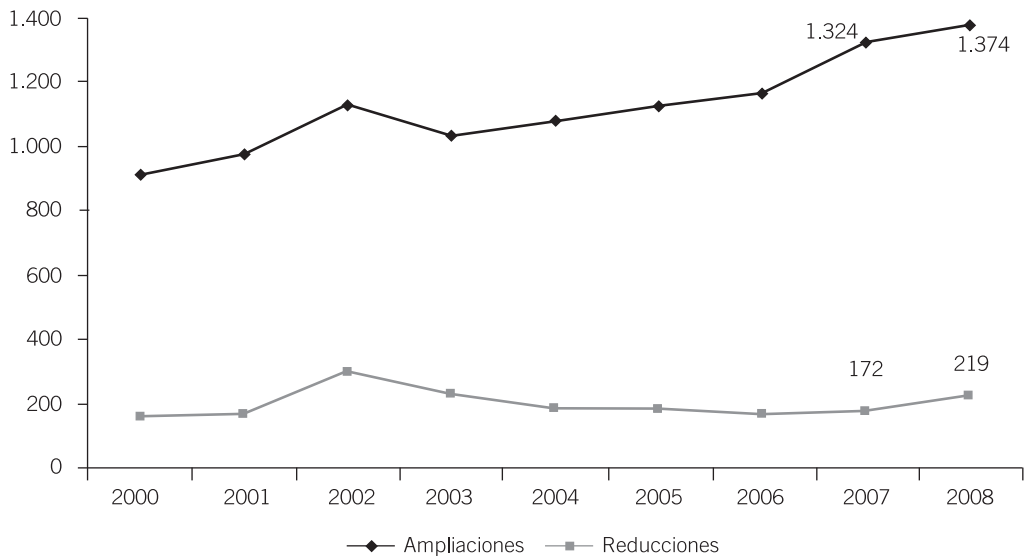


Gráfico 1.6. Número de sociedades mercantiles aragonesas que modificaron su capital (2000-2008)

Fuente: INE (Estadística de Sociedades Mercantiles).

con mayores problemas, aunque proporcionalmente las dificultades han sido menores que en Aragón (concentra algo más de un tercio de los concursos). *Industria y energía* tienen un peso similar mientras que los problemas en el *comercio* han sido superiores en otras comunidades.

	2004	2005	2006	2007	2008
Huesca	1	5	9	5	12
Teruel	0	1	0	1	6
Zaragoza	4	26	30	20	62
Aragón	**5**	**32**	**39**	**26**	**80**
España	**193**	**927**	**916**	**1.033**	**2.894**

Tabla 1.6. Empresas concursadas en las provincias, Aragón y España (2004-2008)

Fuente: INE (Estadística del Procedimiento Concursal).

1.1.4. Riqueza generada por la empresa aragonesa

A continuación se sintetizan algunos indicadores que tratan de aproximar la productividad empresarial. En primer lugar, la tabla 1.7 presenta el VAB por empresa para cada una de las 17 Comunidades Autónomas en el año 2008. Los datos para el conjunto del Estado muestran que el valor aportado por cada empresa asciende, en promedio, a 296.843 euros, una cifra que supone casi un 8% de incremento en relación con el ejercicio prece-

dente. Un análisis comparado de las diferentes comunidades pone de manifiesto que el rango de oscilación fluctúa entre los 392.100 euros de Navarra y los 245.661 euros de Extremadura. La Comunidad de Aragón ocupa un lugar destacado en este ranking, con un valor añadido de 334.426 euros, aproximadamente un 12% por encima de la media (véase también el gráfico 1.7). Sólo las comunidades de Navarra, Madrid y País Vasco generan mayor riqueza por empresa que Aragón.

	VAB[1]	Número de empresas	VAB por empresa[2]
Andalucía	136.094	510.072	266.814
Aragón	**31.196**	**93.283**	**334.426**
Asturias	21.738	71.853	302.529
Baleares	25.016	91.826	272.423
Canarias	39.580	139.381	283.966
Cantabria	12.838	39.611	324.092
Castilla y León	53.141	170.626	311.449
Castilla - La Mancha	33.356	134.479	248.038
Cataluña	185.600	619.624	299.536
Comunidad Valenciana	96.599	362.844	266.227
Extremadura	16.504	67.181	245.661
Galicia	51.515	201.263	255.957
Madrid	177.063	511.804	345.959
Murcia	25.573	95.636	267.399
Navarra	16.971	43.282	392.100
País Vasco	62.489	172.152	362.985
Rioja	7.352	23.525	312.518
España	**996.154**	**3.355.830**	**296.843**

Notas:
1. Datos en millones de euros.
2. Datos en euros.

Tabla 1.7. VAB por empresa en las Comunidades Autónomas (2008)
Fuente: INE (Contabilidad Regional de España Base 2000 y DIRCE).

Un análisis algo más detallado de la realidad aragonesa se presenta en la tabla 1.8. En ella podemos observar como el valor generado -a precios constantes- por la empresa aragonesa media ha aumentado ligeramente durante los últimos años (a una tasa algo superior, en promedio, al 1% anual). Sin embargo, si analizamos separadamente algunas de las principales actividades productivas vemos que existen grandes diferencias entre empresas según el tipo de actividad que desarrollan. Así, en el ámbito industrial el crecimiento es importante durante los primeros años, para estabilizarse en 2007 y caer un 3,5% en 2008. Sin embargo, el tamaño de las empresas de construcción y servicios ha aumentado con especial fuerza en estos dos últimos años.

La información sobre el valor añadido por empresa presentada en las tablas precedentes no tiene en cuenta que las diferencias en el tipo de actividad que se realiza pueden condicionar el tamaño medio de las empresas de una comunidad. En la medida en que una determinada zona geográfica esté especializada en actividades

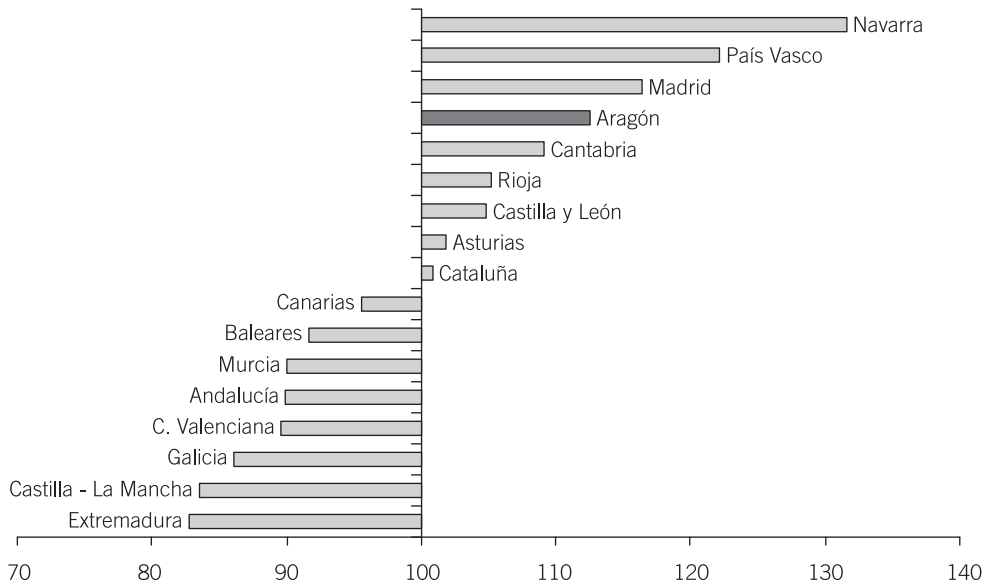


Gráfico 1.7. VAB por empresa en las Comunidades Autónomas, media española = 100 (2008)

Fuente: INE (Contabilidad Regional de España Base 2000 y DIRCE).

	TOTAL	INDUSTRIA	CONSTRUCCIÓN	SERVICIOS
2000	219.909	567.959	127.459	170.035
2001	223.458	575.247	132.170	174.103
2002	228.038	615.076	133.997	177.654
2003	226.054	636.273	129.650	176.512
2004	221.527	635.839	130.583	173.927
2005	233.938	684.224	136.293	187.081
2006	232.558	700.624	131.457	186.636
2007	236.081	705.210	135.141	191.064
2008	243.374	680.309	147.228	199.134

Nota: Euros constantes.

Tabla 1.8. Evolución del VAB sectorial por empresa en Aragón (2000-2008)

Fuente: INE (Contabilidad Regional de España Base 2000 y DIRCE).

en las que pueda alcanzarse un nivel satisfactorio de eficiencia a partir de empresas de tamaño reducido, mientras otras se centran en aquellas en las que la tecnología exige volúmenes de producción elevados (y, en consecuencia, empresas de mayor tamaño), la comparación del VAB por empresa entre comunidades puede resultar insuficiente. Con el fin de tener en cuenta esta circunstancia, la tabla 1.9 calcula el número de trabajadores por empresa en cada Comunidad Autónoma. Utilizamos para ello los datos de ocupación total proporcionados por la Encuesta de Población Activa del INE, así como la cifra sobre número de empresas recogida en las bases del DIRCE.

La tabla 1.9 así como el gráfico 1.8 confirman la existencia de importantes diferencias regionales en la magnitud mencionada. Así, las empresas aragonesas tienen un tamaño elevado en comparación con las de otras comunidades. En 2008, el número de empleados por empresa se sitúa en 6,6, frente a 6 del promedio nacional. El tamaño medio es mayor, además de en Aragón, en las Comunidades de Navarra (6,7 trabajadores por empresa), Cantabria (6,6) y Murcia (6,6), mientras que las empresas más pequeñas se localizan en las Baleares, Cataluña y País Vasco.

	Ocupados	Número de empresas	Ocupados por empresa
Andalucía	3.149.700	510.072	6,2
Aragón	**611.600**	**93.283**	**6,6**
Asturias	451.500	71.853	6,3
Baleares	509.800	91.826	5,6
Canarias	861.700	139.381	6,2
Cantabria	260.600	39.611	6,6
Castilla y León	1.068.100	170.626	6,3
Castilla - La Mancha	842.900	134.479	6,3
Cataluña	3.494.600	619.624	5,6
Comunidad Valenciana	2.226.200	362.844	6,1
Extremadura	409.300	67.181	6,1
Galicia	1.200.100	201.263	6,0
Madrid	3.064.400	511.804	6,0
Murcia	627.600	95.636	6,6
Navarra	289.400	43.282	6,7
País Vasco	995.300	172.152	5,8
Rioja	146.700	23.525	6,2
España	**20.257.600**	**3.355.830**	**6,0**

Tabla 1.9. Ocupados por empresa en las Comunidades Autónomas (2008)

Fuente: INE (EPA y DIRCE).

A continuación, se analiza la evolución en el tiempo del tamaño medio de la empresa aragonesa durante los primeros años de este siglo. La tabla 1.10 permite concluir que éste se mantiene prácticamente constante entre 2000 y 2004, para aumentar a partir de 2005 y estabilizarse entre 2005 y 2008 (con una tendencia ligeramente creciente, especialmente en 2008). Si se desglosan estas cifras por sector económico, sólo los servicios muestran un crecimiento continuado de este indicador (se pasa de 4,4 trabajadores por empresa en 2000 a 5,4 en 2008), mientras el tamaño medio de las empresas en la industria y la construcción aumenta de forma más modesta (en torno a un 1% anual).

Para completar la evaluación del valor añadido que genera cada empresa y dado que éstas difieren en su tamaño, resulta conveniente analizar también el VAB en relación con la fuerza laboral utilizada. Para ello, la tabla 1.11 recoge el VAB por ocupado en cada Comunidad Autónoma. En ella se muestra cómo Aragón es una de las regiones con un mayor valor de este indicador (con 51.008 euros por ocupado), sólo superada por País Vasco, Navarra, Madrid y Cataluña (véase también el gráfico 1.9). Por lo tanto, el mayor valor añadido por empresa que, en promedio, se observa en Aragón, no sólo viene inducido por un mayor tamaño de éstas (tal y como se ha visto

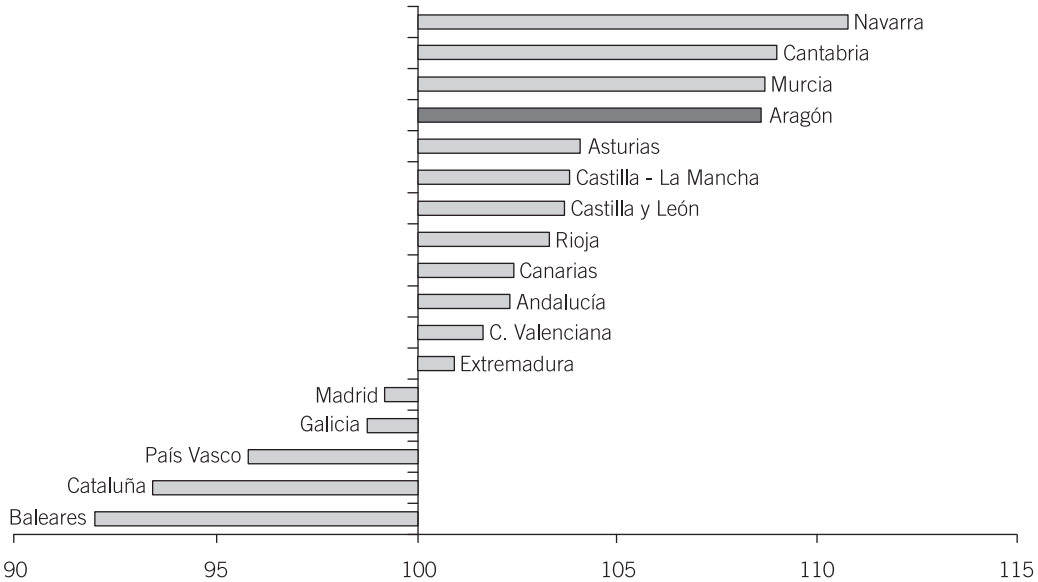


Gráfico 1.8. Ocupados por empresa en las Comunidades Autónomas, media española = 100 (2008)

Fuente: INE (EPA y DIRCE).

	TOTAL	INDUSTRIA	CONSTRUCCIÓN	SERVICIOS
2000	6,0	15,5	4,2	4,4
2001	6,0	15,1	4,0	4,5
2002	6,0	15,2	4,0	4,6
2003	6,0	15,1	3,9	4,8
2004	6,0	15,4	3,8	4,8
2005	6,5	16,7	4,3	5,1
2006	6,3	15,8	3,8	5,2
2007	6,4	16,2	4,4	5,3
2008	6,6	16,8	4,6	5,4

Tabla 1.10. Evolución de los ocupados por empresa según sector en Aragón (2000-2008)

Fuente: INE (EPA y DIRCE).

anteriormente), sino que además los trabajadores aragoneses son, por lo general, más productivos que los de otras comunidades. Si comparamos la ordenación presentada en el gráfico 1.9 con la que se muestra en el gráfico 1.8 podemos observar que los mayores contrastes se observan, por un lado, en País Vasco y Cataluña, comunidades en las que el tamaño medio de las empresas es relativamente reducido en comparación con el promedio del país, mientras que el VAB por empleado es elevado. En el polo opuesto, las empresas de Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura, La Rioja y Murcia, son proporcionalmente grandes pero menos productivas.

	VAB[1]	Número de ocupado	VAB por ocupado[2]
Andalucía	136.094	3.149.700	43.209
Aragón	**31.196**	**611.600**	**51.008**
Asturias	21.738	451.500	48.145
Baleares	25.016	509.800	49.069
Canarias	39.580	861.700	45.932
Cantabria	12.838	260.600	49.262
Castilla y León	53.141	1.068.100	49.753
Castilla - La Mancha	33.356	842.900	39.573
Cataluña	185.600	3.494.600	53.110
Comunidad Valenciana	96.599	2.226.200	43.392
Extremadura	16.504	409.300	40.322
Galicia	51.515	1.200.100	42.925
Madrid	177.063	3.064.400	57.781
Murcia	25.573	627.600	40.747
Navarra	16.971	289.400	58.642
País Vasco	62.489	995.300	62.784
Rioja	7.352	146.700	50.116
España	**996.154**	**20.257.600**	**49.174**

Notas:
1. Datos en millones de euros.
2. Datos en euros.

Tabla 1.11. VAB por ocupado en las Comunidades Autónomas (2008)

Fuente: INE (Contabilidad Regional de España Base 2000 y EPA).

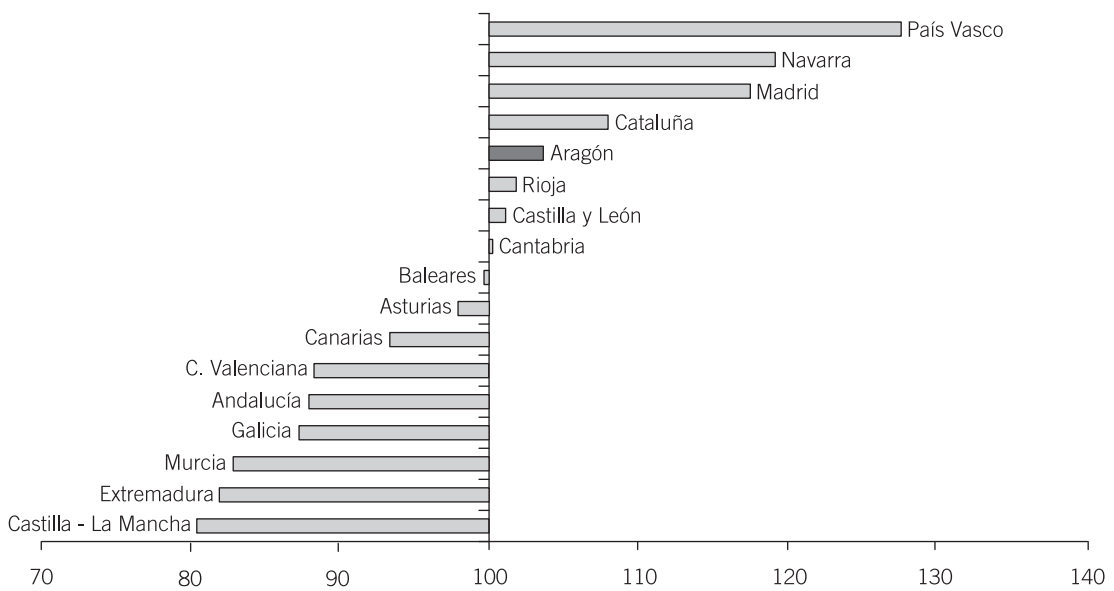


Gráfico 1.9. VAB por ocupado en las Comunidades Autónomas, media española = 100 (2008)

Fuente: INE (Contabilidad Regional de España Base 2000 y EPA).

Por último, la tabla 1.12 muestra la evolución de dicha variable en la Comunidad Aragonesa durante los últimos ocho años para cada uno de los grandes sectores económicos que consideramos en esta sección. En ésta se observa cómo el VAB por empleado (a precios constantes) se ha mantenido relativamente estable durante estos años, si bien es cierto que las diferencias intersectoriales son de nuevo importantes. Mientras que el crecimiento de este indicador en la industria supera, a pesar de la fuerte caída experimentada el último año, el 10%, hasta alcanzar los 40.497 euros por empleado en 2008, en la construcción el crecimiento es algo menor y en las empresas de servicios el VAB por empleado en 2008 se sitúa por debajo de los niveles que se alcanzaban a comienzos de siglo.

	TOTAL	INDUSTRIA	CONSTRUCCIÓN	SERVICIOS
2000	36.672	36.550	30.149	38.403
2001	37.273	37.974	32.931	38.563
2002	38.014	40.546	33.601	38.720
2003	37.572	42.246	32.895	36.780
2004	36.869	41.430	34.622	36.316
2005	36.188	40.864	32.001	36.768
2006	37.126	44.493	34.269	35.942
2007	36.692	43.480	30.433	36.029
2008	37.120	40.497	32.209	36.742

Nota: Euros constantes.

Tabla 1.12. Evolución del VAB sectorial por ocupado en Aragón (2000-2008)
Fuente: INE (Contabilidad Regional de España Base 2000 y EPA).

1.1.5. Especialización de la economía aragonesa

Para finalizar con la caracterización del tejido empresarial aragonés, esta sección analiza en qué actividades actúan preferentemente las instituciones que operan en la Comunidad. Para ello, se identifican los sectores cuya importancia relativa es superior a la media del país empleando dos indicadores diferentes. Por una parte, los datos procedentes de la Contabilidad Regional de España permiten analizar el valor añadido bruto (VAB) que supone cada sector en relación con el VAB total. Por otra, calculamos la proporción de empresas que operan en cada rama de actividad a partir de los datos que se derivan de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93). En ambos casos utilizamos para el análisis los datos disponibles más recientes, que en el primer indicador corresponden al año 2007 (aunque también se dispone de cierta información para 2008, ésta se presenta de forma menos detallada), mientras que en el caso de la CNAE-93 los datos hacen referencia a 2009.

Con el fin de evaluar la situación de las empresas aragonesas en comparación con las del resto del país, utilizamos un índice (índice de especialización, IE) que sirve para medir el grado de especialización relativa de un sector en una región respecto de otra, definido de la siguiente forma:

$$IE_{ij} = \frac{\frac{E_{ij}}{\sum_i E_{ij}}}{\frac{\sum_j E_{ij}}{\sum_i \sum_j E_{ij}}} = \frac{\frac{E_{ij}}{\sum_j E_{ij}}}{\frac{\sum_i E_{ij}}{\sum_i \sum_j E_{ij}}}$$

donde IE_{ij} mide el grado de especialización del sector i=1…n en el territorio j=1…m. El numerador de este índice recoge la participación que tiene, en la región objeto de análisis -Aragón en nuestro caso-, cada sector de actividad sobre el total de la industria, mientras que el denominador calcula la misma ratio en la región de referencia -España-. Si el índice es mayor que la unidad, la participación relativa del sector en cuestión es mayor en Aragón que en el promedio del país, mientras que un valor inferior a uno indicaría lo contrario.

La tabla 1.13 recoge la evolución del IE para los grandes sectores de actividad en la economía aragonesa, clasificados de mayor a menor valor del indicador en 2008. En ella se observa que Aragón se especializa, fundamentalmente, en agricultura, industria y energía. La importancia relativa del sector primario es un 66% superior a la del promedio nacional, mientras que la industria y la energía representan, respectivamente, un 31% y un 21% más que en otras comunidades. Por el contrario, el peso de los servicios en nuestra economía es proporcionalmente reducido (en torno a un 9% menor). Un análisis de la tendencia mostrada a lo largo de los últimos años pone de manifiesto que la especialización se ha mantenido, con pequeños ajustes, relativamente estable en el tiempo. En todo caso, reseñar que la agricultura ha ganado peso en relación con otras comunidades, así como que, en una economía cada vez más terciarizada como la que predomina en los países desarrollados, el sector servicios es, comparativamente, el menos importante en nuestra región. No obstante, en el último año se percibe una ligera mejoría que compensa la caída que se produce en la industria.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Agricultura, ganadería y pesca	1,47	1,53	1,52	1,54	1,58	1,48	1,57	1,60	1,66
Energía	1,28	1,23	1,31	1,23	1,21	1,15	1,12	1,20	1,21
Industria	1,29	1,28	1,33	1,34	1,34	1,35	1,37	1,36	1,31
Construcción	0,95	0,94	0,94	0,94	0,95	0,98	0,98	1,00	0,99
Servicios	0,88	0,89	0,88	0,88	0,89	0,89	0,89	0,89	0,91

Tabla 1.13. Evolución del índice de especialización de Aragón según VAB por grandes sectores de actividad (2000-2008)

Fuente: INE (Contabilidad Regional de España Base 2000).

Un análisis más detallado de las diferentes actividades se muestra en la tabla 1.14 (los datos desagregados más recientes, según hemos apuntado, corresponden a 2007) donde se pone de manifiesto que, dentro del sector industrial, la especialización es más elevada en actividades como *Fabricación de material de transporte*, *Maquinaria y equipo mecánico*, *Industrias manufactureras diversas* y *Equipo eléctrico, electrónico y óptico*, cuya

importancia relativa duplica aproximadamente a sus equivalentes en el ámbito español. En el polo opuesto, las actividades con una menor importancia relativa son *Transporte y comunicaciones*, *Hogares que emplean personal doméstico, Industria química, Industria textil y de la confección; industria del cuero y del calzado* e *Inmobiliarias y servicios empresariales.*

	IE
Fabricación de material de transporte	2,27
Maquinaria y equipo mecánico	2,13
Industrias manufactureras diversas	2,09
Equipo eléctrico, electrónico y óptico	1,97
Industria del papel; edición y artes gráficas	1,60
Agricultura, ganadería y pesca	**1,60**
Industria	**1,36**
Energía eléctrica, gas y agua	1,30
Energía	**1,20**
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	1,12
Industria del caucho y materias plásticas	1,11
Administración pública	1,07
Actividades sanitarias y veterinarias; servicios sociales	1,03
Industria de la madera y el corcho	1,02
Construcción	**1,00**
Otros productos minerales no metálicos	0,98
Otras actividades de los servicios	0,98
Hostelería	0,93
Educación	0,91
Otros servicios y actividades sociales; servicios personales	0,90
Comercio y reparación	0,90
Servicios	**0,89**
Intermediación financiera	0,88
Extracción de productos energéticos; extracción de otros minerales; coquerías, refino y combustibles nucleares	0,84
Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	0,82
Inmobiliarias y servicios empresariales	0,80
Industria textil y de la confección; industria del cuero y del calzado	0,79
Industria química	0,78
Hogares que emplean personal doméstico	0,78
Transporte y comunicaciones	0,77

Tabla 1.14. Índice de especialización de Aragón según VAB por rama de actividad (2007)

Fuente: INE (Contabilidad Regional de España Base 2000).

El segundo de los criterios que utilizamos para evaluar el grado de especialización tiene en cuenta el número de empresas que operan en Aragón en cada rama de actividad. A partir de la información facilitada por la CNAE se calcula, de modo análogo a como se ha procedido en el caso del VAB, en qué medida la presencia de empresas aragonesas en los diferentes epígrafes se sitúa por encima o por debajo de la media nacional.

	IE	N.º EMPRESAS	PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL
10 Extracción y aglomeración de antracita, hulla, lignito y turba	2,79	9	0,0
34 Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	2,54	154	0,2
31 Fabricación de maquinaria y material eléctrico	2,16	170	0,2
32 Fabricación de material electrónico; fabric. equipo y aparatos radio, tv	2,03	57	0,1
11 Extracción de crudos de petróleo y gas natural	1,75	2	0,0
29 Industria de la construción de maquinaria y equipo mecánico	1,55	670	0,7
27 Metalurgia	1,55	67	0,1
28 Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1,38	1.749	1,9
15 Industria de productos alimenticios y bebidas	1,26	1.075	1,2
24 Industria química	1,25	151	0,2
91 Actividades asociativas	1,22	1.125	1,2
93 Actividades diversas de servicios personales	1,16	3.337	3,6
45 Construcción	1,16	14.264	15,3
13 Extracción de minerales metálicos	1,16	2	0,0
25 Fabricacion de productos de caucho y materias plasticas	1,14	180	0,2
19 Preparación curtido y acabado cuero;fabric. art. marroquinería y viaje	1,14	169	0,2
18 Industria de la confección y de la peletería	1,13	360	0,4
20 Industria de madera y corcho,excepto muebles;cestería y espartería	1,10	480	0,5
71 Alquiler maquin.y equipo sin operario,efect.personales y enseres domésticos	1,09	765	0,8
37 Reciclaje	1,09	8	0,0
60 Transporte terrestre; transporte por tuberías	1,09	6.274	6,7
67 Actividades auxiliares a la intermediación financiera	1,08	1.886	2,0
90 Actividades de saneamiento público	1,05	196	0,2
36 Fabricación de muebles; otras industrias manufactureras	1,03	718	0,8
40 Producción y distribución energía eléctrica,gas,vapor y agua caliente	1,02	397	0,4
85 Actividades sanitarias y veterinarias, servicio social	1,00	3.741	4,0
51 Comercio al por mayor e intermediarios del comercio,excepto vehículos motor y motoc.	1,00	6.210	6,7
55 Hostelería	1,00	8.038	8,6
70 Actividades inmobiliarias	0,98	6.355	6,8
80 Educación	0,96	1.898	2,0
50 Venta,mantenimi. y reparación vehíc.motor,motocicletas y ciclomotores	0,93	2.088	2,2
52 Comercio al por menor,excepto comercio vehícul.motor,motocic.y ciclo.	0,92	13.525	14,5
92 Actividades recreativas, culturales y deportivas	0,92	2.197	2,4
21 Industria del papel	0,91	53	0,1
26 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	0,91	302	0,3
33 Fabric.de equipo e instru.médico-quirúr., de precisión, óptica y relojería	0,90	155	0,2
65 Intermediación financiera, excepto seguros y planes de pensiones	0,87	47	0,1
74 Otras actividades empresariales	0,85	11.574	12,4
72 Actividades informaticas	0,82	863	0,9
73 Investigacion y desarrollo	0,82	421	0,5
62 Transporte aéreo y espacial	0,81	6	0,0
17 Industria textil	0,76	174	0,2
41 Captación, depuración y distribución de agua	0,71	26	0,0
22 Edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	0,70	500	0,5
63 Actividades anexas a los transportes; actividades de agencias viajes	0,69	493	0,5
64 Correos y telecomunicaciones	0,65	171	0,2
30 Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	0,54	16	0,0
66 Seguros y planes de pensiones, excepto seguridad social obligatoria	0,39	9	0,0
35 Fabricación de otro material de transporte	0,26	22	0,0
61 Transporte marítimo, de cabotaje y por vias de navegación interiores	0,15	2	0,0
16 Industria del tabaco	0,00	0	0,0
23 Coquerías, refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares	0,00	0	0,0

Tabla 1.15. Índice de especialización de Aragón según número de empresas por rama de actividad (2009)

Fuente: INE (DIRCE).

En este caso, la especialización de la actividad empresarial en Aragón es elevada en las ramas *Extracción y aglomeración de antracita, hulla, lignito y turba* (índice de especialización de 2,79), *Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques* (2,54) o *Fabricación de maquinaria y material eléctrico (2,16) y Fabricación de material electrónico; fabricación de equipos y aparatos de radio y televisión* (2,03). En todo caso, la información recogida en la tabla 1.5 debe analizarse con cierta cautela, en la medida en que la importancia que tienen algunos de los sectores incluidos en la misma dentro de la economía aragonesa es muy limitada. Es el caso de la *Extracción y aglomeración de antracita, hulla, lignito y turba* donde, aunque efectivamente el número de empresas en la Comunidad supera en casi tres veces el promedio del país, dicha actividad tiene una presencia poco significativa (sólo nueve empresas -el 0,01% del total- operan en este sector).

En este punto puede resultar de interés analizar el grado de especialización de la economía aragonesa en aquellas ramas de actividad en las que operan un mayor número de empresas. Así, la especialización es elevada en epígrafes como *Construcción* (más de 14.000 empresas, con una ratio de presencia un 16% superior al de otras comunidades), *Actividades diversas de servicios personales* (más de 3.300 empresas y un IE de 1,16) o *Transporte terrestre; transporte por tuberías* (6.274 empresas e IE=1,09). Por el contrario, el *Comercio al por menor, excepto comercio de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores* o las *Actividades inmobiliarias* agrupan un número elevado de empresas dentro de la Comunidad (más de 13.500 en el primer caso, 6.355 en el segundo) pero proporcionalmente menor que en otras regiones.

1.2. LA OPINIÓN DEL EMPRESARIO: ENCUESTA DE PERSPECTIVAS EMPRESARIALES

El análisis cuantitativo presentado hasta el momento se completa con la información obtenida a partir de la *Encuesta de Perspectivas Empresariales.* La realización de esta encuesta, coordinada anualmente por Eurocámaras, corre a cargo de las Cámaras Regionales de los diferentes países europeos. En ella participa una amplia muestra de empresarios de toda la Unión Europea, lo que permite disponer de información directa sobre el clima empresarial en los diferentes Estados miembros y realizar, en su caso, comparaciones entre regiones o naciones. Además, esta fuente de información tiene la ventaja añadida de que se ha realizado recientemente (octubre de 2009), por lo que, a diferencia del resto de datos utilizados en este informe, permite evaluar con mayor precisión las consecuencias de la crisis económica que se inicia en agosto de 2007 y que se muestra en toda su magnitud a partir del verano de 2008. Por lo que respecta a la encuesta realizada, se obtuvieron 66.273 respuestas en la Unión Europea, de las que 9.091 corresponden a empresarios españoles y 455 a empresarios aragoneses, lo que supone un margen de error para los datos agregados de tan solo el 1,0% en el caso español y del 4,7% en Aragón. La tabla 1.16 recoge con mayor precisión la cobertura de la muestra tanto para España como para nuestra Comunidad. Como puede observarse, los datos disponibles permiten distinguir entre las opiniones expresadas por los empresarios de la industria y la construcción (conjuntamente) y los pertenecientes al sector servicios.

La encuesta, de carácter eminentemente cualitativo, consta de doce preguntas divididas en dos bloques. Por una parte, los encuestados deben responder acerca de una serie de cuestiones relacionadas con los resultados obtenidos por su empresa en el ejercicio 2009. Por otra, se les pide que lleven a cabo una valoración subjetiva de cómo van a comportarse esas mismas magnitudes durante 2010. Las cuestiones sobre las que se les

	TOTAL SECTORES		INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN		SERVICIOS	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
Respuestas totales	455	9.091	235	4.220	220	4.871
Empresas exportadoras	145	3.908	99	2.296	46	1.612
Margen de error*	4,7%	1,0%	6,5%	1,5%	6,7%	1,4%

Nota:
*. Nivel de confianza del 95%

Tabla 1.16. Encuesta de perspectivas empresariales. Ficha técnica

Fuente: Cámara de Comercio de Zaragoza.

interroga están relacionadas con la evolución de la cifra de negocio, las ventas nacionales, las exportaciones, el empleo, las inversiones esperadas y la confianza en el entorno empresarial. La encuesta permite tres posibles respuestas: comportamiento *"mejor"*, *"igual"* o *"peor"* que en el ejercicio anterior. En consecuencia, los resultados finales muestran el porcentaje de empresas que prevé un aumento, el mantenimiento o una reducción de estas magnitudes. Los principales resultados que se desprenden de la encuesta de perspectivas empresariales se exponen a continuación.

1.2.1. Cifra de negocio y ventas

El 71% de los empresarios aragoneses encuestados afirma que su cifra de negocio ha disminuido en 2009 en relación con el ejercicio precedente, frente a sólo un 9% que manifiesta que se produce una mejora en dicho indicador (véase la tabla 1.17). Se trata de un resultado muy negativo en sí mismo y que empeora, además, los ya de por sí desfavorables resultados de 2008, donde un 52% de los empresarios redujo su cifra de negocios (y un 30% la aumentó). Además, la comparación con el promedio nacional también resulta desfavorable, ya que en España el porcentaje de empresarios que mejora su situación (19%) duplica al aragonés y el de los que la empeoran es cuatro puntos porcentuales inferior. El único motivo para el optimismo es que, según se desprende de las opiniones de los afectados, la situación parece haber tocado fondo, ya que las expectativas para 2010 son más favorables, de modo que el porcentaje de empresarios aragoneses que espera una mejor situación este año es superior al de los que prevén un empeoramiento (cinco puntos superior). En este caso, además, la situación no es muy diferente al promedio nacional, lo que sugiere que, efectivamente y en consonancia con lo que indican los datos macroeconómicos (recordemos que la caída del PIB en la comunidad ha sido la más elevada de todo el país), 2009 ha sido un año especialmente difícil para el empresario aragonés, aunque parece que comienza a percibirse la luz al final de túnel.

Un análisis separado de los sectores secundario (industria y construcción) y terciario de la economía no hace sino corroborar este panorama desalentador. En el caso del sector secundario, cuatro de cada cinco empresarios (82%) han constatado una caída en su cifra de negocios y un 65% si sólo se considera el sector servicios. En ambos segmentos (pero especialmente en el sector terciario) la situación es claramente peor que en otras comunidades.

	TOTAL SECTORES		INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN		SERVICIOS	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
Resultado en 2009						
Aumento	9	19	13	11	6	22
Mantenimiento	20	14	5	14	29	14
Reducción	71	67	82	75	65	64
Saldo	-62	-48	-69	-64	-59	-42
Perspectivas para 2010						
Aumento	25	29	18	28	28	30
Mantenimiento	55	44	63	45	52	43
Reducción	20	27	19	27	20	27
Saldo	5	2	-1	1	8	3

Nota: Porcentaje de encuestados que se manifiestan en cada sentido.

Tabla 1.17. Evolución de la cifra de negocio en 2009 y previsión para 2010 en Aragón y España

Fuente: Cámara de Comercio de Zaragoza (Encuesta de Perspectivas Empresariales).

Las cifras que recogen la evolución de las ventas dentro del territorio nacional (tabla 1.18) son muy similares a las mostradas en la tabla 1.17. Ahora, la diferencia entre las opiniones positivas y negativas es de 60 puntos porcentuales (48% para España) y la distinción entre sectores nos brinda prácticamente los mismos resultados que los datos agregados. La única diferencia de este indicador en relación con el anterior es que las perspectivas para 2010 son algo más favorables que cuando se analiza la evolución de la cifra de negocios, ya que aumenta el número de empresarios aragoneses que anticipa una mejora en sus ventas en territorio nacional, en particular las de aquellos que operan en actividades de industria y construcción. Este porcentaje es once puntos superior al de los que anticipa un empeoramiento. Además, el optimismo es ahora mayor en los empresarios aragoneses que en los de otros puntos del país: estos once puntos se reducen a sólo uno cuando la evaluación se hace para todo el país.

La única vía para contrarrestar este comportamiento tan negativo de las ventas en los mercados nacionales es a través de las exportaciones (según hemos visto en la tabla 1.16, cerca de la tercera parte de las empresas que participan en la encuesta exportan). Sin embargo, el carácter global de la crisis económica por la que atravesamos no permite que las empresas hayan podido utilizar demasiado las exportaciones como válvula de escape a los problemas del mercado interior. Si bien es cierto que el comportamiento de las mismas ha sido ligeramente mejor al de las ventas nacionales (el saldo negativo es seis puntos inferior para los datos agregados), la diferencia no es lo suficientemente importante como para corregir el desastroso comportamiento del mercado interior (véase la tabla 1.19). De nuevo la comparación con el promedio del país resulta desfavorable para la comunidad, ya que el saldo negativo supera en 18 puntos a la media del país.

Un análisis desagregado de la información pone de manifiesto que el cambio de tendencia que parece se va a producir en 2010 es especialmente manifiesto en el sector servicios. Aunque la situación ha sido especialmente difícil en 2009 para el sector terciario, las perspectivas de mejora son también más claras en este grupo: sólo un 12% de los empresarios de la comunidad prevé una caída de las exportaciones en 2010, frente a un 49% que espera que éstas aumenten.

	TOTAL SECTORES		INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN		SERVICIOS	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
Resultado en 2009						
Aumento	8	18	12	10	6	22
Mantenimiento	24	16	7	17	33	15
Reducción	86	68	17	36	16	3
Saldo	-60	-48	-69	-63	-55	-41
Perspectivas para 2010						
Aumento	32	28	38	24	28	29
Mantenimiento	47	45	39	46	52	45
Reducción	21	27	23	30	20	26
Saldo	11	1	15	-6	8	3

Nota: Porcentaje de encuestados que se manifiestan en cada sentido.

Tabla 1.18. Evolución de las ventas nacionales en 2009 y previsión para 2010 en Aragón y España

Fuente: Cámara de Comercio de Zaragoza (Encuesta de Perspectivas Empresariales).

	TOTAL SECTORES		INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN		SERVICIOS	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
Resultado en 2009						
Aumento	15	18	18	19	7	18
Mantenimiento	16	28	14	24	21	33
Reducción	69	54	68	57	72	49
Saldo	-54	-36	-50	-38	-65	-31
Perspectivas para 2010						
Aumento	36	35	31	38	49	29
Mantenimiento	50	46	54	45	39	49
Reducción	14	19	15	17	12	22
Saldo	22	16	16	21	37	7

Nota: Porcentaje de encuestados que se manifiestan en cada sentido.

Tabla 1.19. Evolución de las exportaciones en 2009 y previsión para 2010 en Aragón y España

Fuente: Cámara de Comercio de Zaragoza (Encuesta de Perspectivas Empresariales).

1.2.2 Empleo e inversión

De los resultados presentados hasta el momento puede inferirse que las expectativas en relación con la creación de empleo no pueden ser demasiado optimistas. Efectivamente, los resultados recogidos en la tabla 1.20 confirman este argumento: casi la mitad (47%) de las empresas aragonesas ha destruido empleo en 2009 frente a un 11% que lo ha creado (las cifras españolas son en este caso muy similares). Debe destacarse, no obstante, que frente a las favorables expectativas en lo que se refiere a la recuperación de las ventas nacionales y las exportaciones en 2010, no ocurre lo mismo desde el punto de vista de la creación de empleo. Si bien es cierto que

la tendencia en lo que se refiere a la destrucción de puestos de trabajo se reduce (a pesar de ello, todavía una de cada cuatro empresas aragonesas estima que reducirá su plantilla), el porcentaje de empresarios que planea contratar nuevos trabajadores apenas representa un 8% del total. La principal explicación de esta lentitud en la recuperación del empleo viene explicada, sobre todo, por el comportamiento de la industria y la construcción, en las que previsiblemente todavía se destruirá un buen número de puestos de trabajo en 2010, ya que la situación en el sector servicios es más equilibrada.

Otra de las cuestiones por las que se pregunta en la Encuesta de Perspectivas Empresariales hace referencia a la previsión sobre la evolución de la actividad inversora de las empresas. Como se observa en la tabla 1.21, las opiniones, aunque negativas, son algo menos desfavorables que para las magnitudes analizadas hasta el momento. La diferencia entre las empresas aragonesas que disminuyen y las que aumentan su volumen de inversiones es de treinta puntos en 2009, que se espera se reduzcan a sólo siete en 2010. En ambos casos, se trata de cifras algo mejores que las presentadas por otras comunidades autónomas. En este caso, las diferencias entre el sector secundario y el terciario de la economía son muy poco significativas, lo que hace redundante cualquier comentario al respecto.

	TOTAL SECTORES		INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN		SERVICIOS	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
Resultado en 2009						
Aumento	11	16	17	11	8	19
Mantenimiento	42	29	14	22	57	31
Reducción	47	55	69	67	35	50
Saldo	-36	-39	-52	-56	-27	-31
Perspectivas para 2010						
Aumento	8	13	11	10	7	15
Mantenimiento	69	57	50	53	79	58
Reducción	23	30	39	37	14	27
Saldo	-15	-17	-28	-27	-7	-12

Nota: Porcentaje de encuestados que se manifiestan en cada sentido.

Tabla 1.20. Evolución del empleo en 2009 y previsión para 2010 en Aragón y España

Fuente: Cámara de Comercio de Zaragoza (Encuesta de Perspectivas Empresariales).

1.2.3. Clima empresarial

El último bloque de preguntas formuladas trata de sintetizar la opinión de los encuestados acerca del entorno económico general en el que se desarrolla la actividad de la empresa (lo que las Cámaras de Comercio han dado en denominar como clima empresarial). Ahora la valoración del empresariado aragonés es todavía mucho más pesimista que en los epígrafes precedentes: sólo uno de cada cien entrevistados considera que la confianza ha mejorado en 2009 frente al 74% que opina que ha empeorado (en este caso las percepciones de los empresarios españoles son muy similares, así como la opinión puesta de manifiesto en la encuesta del año anterior). La mejora

	TOTAL SECTORES		INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN		SERVICIOS	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
Resultado en 2009						
Aumento	15	18	14	14	15	19
Mantenimiento	40	28	43	23	40	30
Reducción	45	54	43	63	45	51
Saldo	-30	-36	-29	-49	-30	-32
Perspectivas para 2010						
Aumento	18	17	25	14	14	18
Mantenimiento	57	50	38	47	67	51
Reducción	25	33	37	39	19	31
Saldo	-7	-16	-12	-25	-5	-13

Nota: Porcentaje de encuestados que se manifiestan en cada sentido.

Tabla 1.21. Evolución de las inversiones en 2009 y previsión para 2010 en Aragón y España

Fuente: Cámara de Comercio de Zaragoza (Encuesta de Perspectivas Empresariales).

en lo que se refiere a las expectativas para 2010 no es tan clara como la manifestada en relación con otras magnitudes: el porcentaje de pesimistas (32%) es todavía superior al de optimistas (21%). Aragón resulta, no obstante, favorecida en la comparación con otras comunidades, en las cuales el clima empresarial es todavía más desfavorable. Un análisis sectorial pone de manifiesto que en la industria y la construcción no hay un solo entrevistado que se haya manifestado a favor de una mejora en este indicador, mientras que el 92% opinan que ha empeorado. Es, seguramente, esta situación tan negativa la que permite mostrar opiniones moderadamente optimistas de cara al futuro (el número de optimistas y el de pesimistas es más o menos similar). En el sector terciario, la situación, aunque poco halagüeña, no es tan negativa en 2009 (saldo de -63%) aunque, por otra parte, la recuperación se anticipa también más lenta.

	TOTAL SECTORES		INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN		SERVICIOS	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
Resultado en 2009						
Aumento	1	3	0	2	1	3
Mantenimiento	25	15	8	16	35	15
Reducción	74	82	92	82	64	82
Saldo	-73	-79	-92	-80	-63	-79
Perspectivas para 2010						
Aumento	21	20	30	20	15	20
Mantenimiento	47	43	37	45	53	43
Reducción	32	37	33	35	32	37
Saldo	-11	-17	-3	-15	-17	-17

Nota: Porcentaje de encuestados que se manifiestan en cada sentido.

Tabla 1.22. Evolución del clima empresarial en 2009 y previsión para 2010 en Aragón y España

Fuente: Cámara de Comercio de Zaragoza (Encuesta de Perspectivas Empresariales).

1.2.4. Perspectivas empresariales: evolución temporal

Dado que la encuesta que estamos analizando se viene realizando desde hace catorce años (aunque el bloque en el que se pregunta acerca de las perspectivas para el siguiente ejercicio se incorpora en 2003, solicitando la valoración acerca del comportamiento esperado de los distintos indicadores en 2004), concluimos esta sección con un análisis de la evolución temporal de este indicador. La tabla 1.23 presenta la diferencia porcentual entre los empresarios que esperan un comportamiento mejor que el del ejercicio precedente y los que esperan un peor comportamiento. Aunque existen algunas diferencias entre las diferentes medidas utilizadas, la valoración que puede realizarse de los resultados que se presentan es clara: las opiniones de los empresarios ponen de manifiesto que la crisis por la que atravesamos tiene una magnitud sin precedentes. Si tomamos como referencia, por ejemplo, la evolución de la cifra de negocio (el comportamiento de las ventas nacionales es muy similar) podemos comprobar cómo entre 1996 y 2007 la situación de la empresa aragonesa había sido altamente satisfactoria. En la mayoría de los años, la diferencia entre los empresarios que tienen una visión favorable de la evolución de su negocio y los que la tienen desfavorable es siempre superior al 50% (y siempre está por encima del 35%), lo que significa que por cada empresario que adopta una visión pesimista de la situación existen al menos tres que tienen la percepción opuesta. Incluso la crisis que tuvo lugar a principios del año 2000 tiene un reflejo limitado en la evolución de la actividad de las empresas aragonesas. Sin embargo, la situación cambia en 2008 y 2009, con una drástica reducción del saldo entre opiniones favorables y desfavorables.

El análisis del resto de indicadores muestra una tendencia muy similar a la reseñada. Si centramos los comentarios en la evolución del indicador de clima empresarial (recordemos que recoge la opinión de los encuestados acerca del entorno en el que desarrollan su actividad), se puede comprobar como éste sufre mayores oscilaciones que el resto de las medidas que se sintetizan en la tabla 1.23. En cualquier caso, es importante destacar que el índice presenta valores negativos de forma continuada desde 2001 (con la excepción de 2006, donde el porcentaje de empresarios optimistas únicamente supera al de pesimistas en un 1%), aunque la caída que se observa en 2008 y 2009 tampoco tiene parangón: el número de empresarios optimistas es casi insignificante (recordemos que la relación era de un 74% de pesimistas frente a sólo un 1% de optimistas).

Los resultados que se desprenden de la lectura de la última tabla que presentamos en esta sección (tabla 1.24, que recoge las expectativas que tienen en un momento dado los empresarios para el año siguiente) no

	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2009
Cifra de negocio	50	64	62	36	52	61	-22	-62
Ventas nacionales	54	63	63	30	55	53	-26	-60
Exportación	10	22	39	45	7	38	-34	-54
Empleo	17	39	43	15	31	36	-17	-36
Inversión	31	56	42	32	21	44	-8	-30
Clima empresarial	-1	41	16	-28	-9	1	-71	-73

Nota: Diferencias entre porcentajes de valoraciones positivas y negativas.

Tabla 1.23. Perspectivas empresariales. Evolución temporal de los diferentes indicadores en Aragón (1996-2009)

Fuente: Cámara de Comercio de Zaragoza (Encuesta de Perspectivas Empresariales).

son muy diferentes de los ya mencionados. En este caso, la serie sólo esta disponible a partir de 2004, por lo que no tenemos información acerca de las expectativas para los años que siguen a la crisis de las punto com que tuvo lugar a principios del año 2000. De cualquier modo, las expectativas son, en general, favorables hasta que se produce un brusco cambio de tendencia en 2008, que se acentúa en 2009 y se modera de cara a 2010. Seguramente cuando los empresarios hacían en 2007 sus previsiones para 2008 ya estaban anticipando unas condiciones económicas muy desfavorables para ese año. La realidad no ha hecho sino incrementar todavía más esas negativas expectativas, por lo que esperamos que la reducción desde el -57% de 2009 al -11% de 2010 puede constituir un primer indicador de la deseada recuperación. El principal argumento para creer en ella ha sido ya discutido al comentar la tabla 1.22. En un ejercicio especialmente negativo como 2009 los indicadores que aproximan las expectativas futuras son claramente mejores que los que describen la verdadera situación económica del momento. La evolución de las magnitudes macroeconómicas en Aragón puede servir para ilustrar este argumento. Después de una fortísima caída del PIB durante la mayor parte de 2009, los últimos meses del año parecen anticipar, aunque de forma muy leve, el comienzo de la recuperación y seguramente esto se traduce en una percepción más favorable por parte de los empresarios.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Cifra de negocio	46	56	39	56	50	-24	5
Ventas nacionales	49	55	38	55	31	-21	11
Exportación	-6	32	7	41	57	-25	22
Empleo	29	27	17	37	9	-29	-15
Inversión	7	35	35	31	23	-10	-7
Clima empresarial	27	4	-13	10	-26	-57	-11

Nota: Diferencias entre porcentajes de valoraciones positivas y negativas.

Tabla 1.24. Expectativas empresariales. Evolución temporal de los diferentes indicadores en Aragón (2004-2010)

Fuente: Cámara de Comercio de Zaragoza (Encuesta de Perspectivas Empresariales).

2 Situación económico-financiera de la empresa aragonesa

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA UTILIZADA

Este capítulo analiza, a partir de la información proporcionada por la Central de Balances del Banco de España, la situación económico-financiera de las empresas aragonesas. La Central de Balances, integrada dentro del servicio de estudios de la institución, tiene como objetivo recopilar y mantener información de carácter económico y financiero sobre la actividad de las empresas no financieras que operan en nuestro país. Para ello, aquellas organizaciones que voluntariamente lo desean deben cumplimentar un cuestionario en el que proporcionan información detallada sobre su actividad. La encuesta comenzó a realizarse en el año 1984 y en la actualidad participan en la misma más de 9.000 empresas españolas[5]. La información que proporcionan a la Central de Balances es fundamentalmente contable, aunque también se facilitan otros datos de carácter general.

Al plantear el cuestionario, la Central de Balances solicita a cada empresa información tanto del año de referencia como del año anterior, con independencia de que la empresa hubiera o no respondido a la encuesta en el ejercicio precedente. De este modo, se dispone de información homogénea, lo que permite calcular tasas de variación entre dos períodos consecutivos y referidas siempre a las mismas empresas, lo que favorece la consistencia de las comparaciones.

Por lo que se refiere a la Comunidad Autónoma de Aragón, el cuestionario correspondiente al ejercicio 2008 -último disponible al cierre de este informe- incluye un total de 305 empresas no financieras[6], lo que supone un ligero incremento en relación con las 289 empresas que respondieron a la encuesta en 2007 o las 284 de 2006. Se trata de un dato que debe ser destacado ya que pone de manifiesto que, a pesar de la crisis, la tasa de respuesta no se ha visto negativamente afectada por las condiciones económicas. Tal vez pudiera pensarse que en un contexto difícil como el actual y dado el carácter voluntario que tiene la encuesta, aquellas empresas en una situación económica más complicada hubieran renunciado a rellenar el cuestionario, lo que podría distorsionar los resultados obtenidos. No parece, en todo caso, que esta deba ser una preocupación relevante en la muestra de empresas de la Comunidad.

[5] Las conclusiones que se derivan en esta sección se obtienen a partir de la información proporcionada por el Banco de España a principios de 2010 y corresponde al ejercicio 2008, cuyos datos son todavía provisionales así como los de 2007. El Banco de España cierra definitivamente la recopilación de información correspondiente a 2007 en la primavera de 2010, mientras que la base correspondiente a 2008 permanecerá abierta hasta marzo de 2011. El número de empresas que respondieron a la encuesta en 2006 (último ejercicio cerrado) fue de 9.286. Las respuestas a la encuesta de 2007 ascienden hasta la fecha a 9.243 mientras que para 2008 se dispone de momento de información referida a 6.853 empresas. No obstante, la experiencia de los años anteriores indica que los cambios en los valores de las magnitudes que se analizan suelen ser de escasa relevancia.

[6] Recuérdese que la base correspondiente a 2008 todavía no se ha cerrado y probablemente se incorporarán nuevas empresas a la misma. Como consecuencia del carácter dinámico de la base, la comparación de la información que aparece en este informe referida a 2006 y 2007 con la incluida en el Informe anual de la empresa aragonesa 2008 puede presentar ligeras diferencias.

Tal como se ha indicado, la realización de la encuesta tiene carácter voluntario, por lo que se trata de una muestra no estadística[7]. Entre otra información, el Banco de España facilita datos acerca del porcentaje que suponen las empresas colaboradoras con la Central de Balances en relación con el total de la economía española. Las empresas aragonesas que participan en el estudio representan el 10,9% del VAB de la Comunidad (este dato mejora el del ejercicio precedente, donde las empresas que respondieron a la encuesta suponían el 7% del VAB) y en ellas trabajan el 12% de los aragoneses (9,2% en el informe de 2007). La comparación de estas cifras con las del conjunto del país (cuyas empresas representan el 21,5% del VAB y el 19% del empleo) pone de manifiesto que la colaboración de las empresas aragonesas con la Central de Balances es proporcionalmente reducida: aproximadamente la mitad que en otras comunidades si la evaluación se hace en términos de VAB o en torno a dos tercios si se considera el número de trabajadores. La tabla 2.1 ofrece algunos detalles adicionales acerca de la cobertura de la muestra, tanto para Aragón como para el resto del país.

	ARAGÓN	ESPAÑA
VAB a precios básicos		
Contabilidad regional de España (INE)	3,1%	100%
Central de balances del Banco de España	1,6%	100%
Cobertura de la Central de balances	10,9%	21,5%
Número de trabajadores		
Contabilidad regional de España (INE)	3,0%	100%
Central de balances del Banco de España	2,0%	100%
Cobertura de la Central de balances	12,0%	19,0%
Remuneración de asalariados		
Contabilidad regional de España (INE)	3,1%	100%
Central de Balances del Banco de España		
Según centro social	1,9%	100%
Según domicilio trabajo	2,8%	100%
Cobertura de la Central de Balances		
Según domicilio social	14,6%	24,6%
Según centro trabajo	22,4%	24,6%

Nota:
*. Último año para el que el Banco de España proporciona datos sobre representatividad de la muestra al ser el último ejercicio cerrado definitivamente.

Tabla 2.1. Características generales de la base de datos. Cobertura de Aragón con respecto a España (2006*)
Fuente: Banco de España (Central de Balances).

Un modo complementario de evaluar la representatividad de las empresas que responden a la encuesta de la Central de Balances es comparar dicha muestra con la población total de empresas españolas re-

[7] El carácter no estadístico de la muestra hace que las empresas grandes estén proporcionalmente más representadas que las pequeñas, así como algunos sectores de actividad (es el caso de las empresas industriales y, en particular, de las manufactureras).

cogida por el INE en el Directorio Central de Empresas (DIRCE). La tabla 2.2 muestra el resultado de dicha comparación y pone de manifiesto que, en este caso, la Comunidad no está infra-representada. Las empresas aragonesas suponen el 2,6% del total de empresas que operan en España, porcentaje que aumenta dos décimas si sólo se tienen en cuenta las empresas que superan los 50 trabajadores. Por lo que respecta a estas últimas, en la Comunidad colaboran con la Central de Balances un total de 135 empresas con más de 50 empleados que representan el 2,9% de las empresas españolas que alcanzan este tamaño. Esto significa que la CBBE recoge información referida al 18,3% de las empresas aragonesas de más de 50 trabajadores (17,2% en el conjunto del país). En definitiva, las empresas que facilitan información a la Central de Balances no constituyen una muestra seleccionada con criterios estadísticos, pero sí tiene el tamaño suficiente para ofrecer un panorama adecuado de la estructura financiera y la evolución en los resultados de las empresas que operan tanto en España como en Aragón.

	ARAGÓN	ESPAÑA
A. EMPRESAS DIRCE 2007*		
1. Número de empresas	33.137	1.292.200
Porcentaje	2,6	100
2. Empresas con más de 50 empleados	739	26.864
Porcentaje	2,8	100
B. EMPRESAS COLABORADORAS DE LA CENTRAL DE BALANCES DE MÁS DE 50 EMPLEADOS		
1. Número de empresas	135	4.619
Porcentaje	2,9	100
2. Cobertura (B.1/A.2)	18,3	17,2

Nota:

*. Sólo se incluyen las empresas cuya forma jurídica queda dentro del ámbito de estudio de la Central de Balances y no se consideran, por tanto, las personas físicas, comunidades de bienes ni asociaciones.

Tabla 2.2. Características generales de la base de datos. Total de empresas establecidas y empresas colaboradoras en Aragón y España

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

Con el fin de caracterizar con mayor detalle a las empresas aragonesas que colaboran con la Central de Balances, la tabla 2.3 sintetiza el empleo total creado por las mismas (distinguiendo entre trabajadores fijos y no fijos), así como el valor que generan, diferenciando en función de su tamaño. Dado que muchas de las magnitudes que serán objeto de análisis en las secciones posteriores consideran el crecimiento de los diferentes indicadores en relación con el año anterior, la tabla presenta la información correspondiente tanto a 2007 como a 2008. Si centramos los comentarios en este último año, de las 305 empresas colaboradoras casi la mitad (151) tienen menos de 50 trabajadores, el 40% (122) tienen entre 50 y 250 y el 10% restante (32) son grandes empresas. Evidentemente, estos porcentajes se invierten cuando se analizan otros indicadores de actividad, de manera que las grandes empresas de la muestra generan en torno al 70% del empleo o de la riqueza total. Las medianas suponen algo más del 20% y las pequeñas únicamente un 7-8%.

	EMPRESAS COLABORADORAS CBBE EN 2007		NÚMERO DE TRABAJADORES				V.A.B. A COSTE DE LOS FACTORES	
	Nº	%	Total	%	Fijo	No fijo	Miles de euros	%
Total Empresas								
2007	305	100	45.383	100	37.422	7.961	2.461.018	100
2008			44.759	100	37.244	7.515	1.919.615	100
Pequeñas								
2007	151	49,5	3.314	7,3	2.528	786	168.980	6,9
2008			3.129	7,0	2.489	640	152.089	7,9
Medianas								
2007	122	40,0	9.577	21,1	7.178	2.399	562.171	22,8
2008			9.364	20,9	7.275	2.089	499.438	26,0
Grandes								
2007	32	10,5	32.492	71,6	27.716	4.776	1.729.867	70,3
2008			32.266	72,1	27.480	4.786	1.268.088	66,1

Tabla 2.3. Descripción general de la muestra de las empresas aragonesas (2008)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

Por último, este análisis preliminar identifica los principales sectores en los que operan las empresas que colaboran con la Central de Balances de acuerdo con los criterios clasificatorios de la CNAE 2009[8] (véase la tabla 2.4). Aunque la muestra representa una amplia variedad de actividades económicas, tres sectores aglutinan más de dos tercios de las empresas de acuerdo con la clasificación CNAE 2009. Se trata de la *Industria manufacturera* (123 empresas), el *Comercio al por mayor y menor y la reparación de vehículos de motor y motocicletas* (51 empresas) y la *Construcción* (38 empresas).

RAMA DE ACTIVIDAD (CNAE-09)	NÚMERO DE EMPRESAS
03 Industria manufacturera	123
07 Comercio a mayor y a menor; repar. vehíc. motor y motocic.	51
06 Construcción	38
12 Actividades inmobiliarias	15
08 Transporte y almacenamiento	13
13 Actividades profesionales, científicas y técnicas	11
09 Hostelería	10
14 Actividades administrativas y servicios auxiliares	9
10 Información y comunicaciones	8
17 Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	6

Nota:

*. En los sectores recogidos en el cuadro sólo operan 284 de las 305 empresas aragonesas que colaboran con la Central de Balances. La razón para ello es que, con el fin de mantener la confidencialidad de los datos, la CBBE no proporciona información desagregada para aquellas ramas de actividad con una representación inferior a las cinco empresas.

Tabla 2.4. Principales actividades realizadas por las empresas aragonesas que colaboran con la Central de Balances (2008)*

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

[8] A diferencia de la información facilitada en el capítulo 1, el Banco de España sí proporciona la información de acuerdo con la nueva clasificación CNAE 2009, por lo que esta es la agrupación que se utiliza en este capítulo.

2.2. COMPORTAMIENTO DE LA CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

La tabla 2.5 presenta la evolución de la cuenta de pérdidas y ganancias de las empresas aragonesas durante los tres últimos años para los que se dispone de información. Téngase en cuenta que, aunque el número de empresas difiere de un año a otro, la homogeneidad en las comparaciones está garantizada (las tasas de variación se calculan considerando la misma muestra), dado que las empresas colaboradoras, al cumplimentar el formulario, facilitan información tanto del año al que se refiere la encuesta como del ejercicio anterior. Evidentemente, al disponer de una muestra que varía de un año a otro no es posible utilizar la información acerca de los valores absolutos de las variables consideradas o efectuar comparaciones entre los mismos. Esta circunstancia hace que cualquier análisis de estas características deba limitarse a comparar las tasas de variación entre períodos[9].

El primer resultado destacable que se desprende de la observación de la tabla 2.5 es que el valor de los bienes fabricados durante 2008 desciende un 11,7% en relación con el ejercicio precedente, lo que contrasta con el aumento que se había producido en los dos años anteriores. Se trata, evidentemente, de una cifra que pone de manifiesto la magnitud de la crisis que afectó a la economía aragonesa durante 2008 y que se ha extendido a lo largo de todo 2009[10]. Debe destacarse además que sus consecuencias, medidas a través de la evolución en el valor de la producción, son más negativas que en el resto del país, donde dicha magnitud se mantiene prácticamente inalterada (el crecimiento es del 0,3%, según se muestra en la tabla A.2.1 del CD).

Una lectura similar puede hacerse cuando se analiza el componente más importante del valor de la producción como es el importe neto de la cifra de negocios: en este caso la caída es del 10,6%, frente al incremento del 6,3% del ejercicio 2007. El comportamiento, también negativo, de las compras netas (cuya disminución es inferior a la registrada en las ventas) hace que el valor añadido bruto al coste de factores[11] caiga en más de un 20%. Se trata, sin duda, de una cifra enormemente desfavorable que contrasta con las mejoras de los años precedentes e incluso con la modesta reducción del 2,9% que se registra para el promedio del país.

En la medida en que las empresas no han sido capaces de contener los gastos de personal en la misma proporción, ya que se mantienen prácticamente inalterados, su repercusión en el resultado económico bruto es todavía más desfavorable, ya que éste se desploma un 58,1%. Además, los costes financieros aumentan un 20%, debido a las mayores dificultades para obtener financiación y al consiguiente aumento de los diferenciales aplicados por los bancos, mientras que los ingresos sólo aumentan un 3,8%. Si a esto añadimos que las amortizaciones y provisiones no compensan suficientemente el incremento en los gastos financieros, el resultado ordinario neto y el resultado del ejercicio se hacen negativos en 2008. Es importante, no obstante, destacar que esta evolución viene, sobre todo, determinada por el negativo comportamiento de las grandes empresas aragonesas (de las que sólo 32

[9] Esta es, de hecho, la práctica habitual tanto del Banco de España como de los estudios similares a éste que se realizan en algunas Comunidades Autónomas (Andalucía, Cataluña o Madrid).

[10] Aunque todavía no se dispone de información detallada correspondiente a 2009, los primeros indicadores que se están publicando desde diferentes instituciones no invitan a ser demasiado optimistas acerca del comportamiento en dicho año.

[11] Este indicador, con algunos matices, es asimilable al EBITDA, frecuentemente utilizado en los últimos años por las empresas al facilitar su información económico-financiera. No obstante, en este informe se mantiene la nomenclatura empleada por el Banco de España.

	2006	2007	2008
Número de empresas	**284**	**289**	**305**
1. VALOR DE LA PRODUCCIÓN (incluidas subvenciones)	5,7	8,6	-11,7
1. Importe neto de la cifra de negocios	4,4	6,3	-10,6
2. (-) Consumo de mercaderías	3,0	-0,7	-7,1
3. Variación de existencias de productos terminados y en curso	442,7	-10,1	-9,6
4. Otros ingresos de explotación y subvenciones	5,7	0,5	7,5
2. CONSUMOS INTERMEDIOS	3,4	9,0	-8,5
1. Compras netas y trabajos realizados por otras empresas	2,5	5,4	-8,9
2. Variación de existencias de mercaderías y primeras materias	-81,1	—	-20,7
3. (-) Consumo de mercaderías	3,0	-0,7	-7,1
4. Otros gastos de explotación	3,7	14,9	-3,8
S.1. VALOR AÑADIDO BRUTO AL COSTE DE LOS FACTORES (1 - 2)	13,2	7,3	-22,0
3 GASTOS DE PERSONAL	7,7	7,3	0,6
S.2. RESULTADO ECONÓMICO BRUTO DE LA EXPLOTACIÓN (S.1 - 3)	24,6	7,5	-58,1
4. INGRESOS FINANCIEROS NETOS	—	-63,3	-135,1
1. Ingresos financieros	-8,5	51,6	3,8
2. Gastos financieros	24,2	54,2	20,0
5. AMORTIZACIONES NETAS, DETERIORO Y PROVISIONES DE EXPLOTACIÓN	-3,4	22,1	-20,2
1. Amortizaciones netas	4,3	3,4	-5,5
2. Deterioro y provisiones de explotación	—	—	—
S.3. RESULTADO ORDINARIO NETO (S2 + 4 - 5)	58,9	-10,9	—
6. RESULTADOS POR ENAJENACIONES Y DETERIORO	466,8	—	85,3
1. Resultados por enajenaciones y pérdidas no recuperables	336,0	-82,5	-83,8
2. Correcciones valorativas por deterioro	—	1.286,2	-84,9
7. VARIACIONES DEL VALOR RAZONABLE Y RESTO DE RESULTADOS	-297,9	-180,1	—
1. Variaciones del valor razonable de instrumentos financieros	—	—	-4.320,7
2 Exceso de provisiones	-92,0	371,6	150,7
3. Diferencias de cambio	-87,8	-4,4	—
4. Indemnizaciones	1,9	-48,6	163,4
5. Resto de resultados atípicos	-981,0	-328,7	96,6
8. IMPUESTO SOBRE LOS BENEFICIOS	115,7	-25,0	-86,8
S.4. RESULTADO DEL EJERCICIO (S.3 + 6 + 7 - 8)	92,9	—	—
9. Propuesta de distribución de dividendos	159,7	-43,1	-32,0
10. Beneficios no distribuidos	44,4	—	-31,5
PRO MEMORIA:			
S.2*. RESULTADO ECONÓMICO NETO DE LA EXPLOTACIÓN (S.2 - 5)	70,6	-7,2	-97,4
S.4*. RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (S.4 + 8)	99,4	-92,0	—

Tabla 2.5. Total de empresas. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias (2006-2008)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

participan en la encuesta), ya que las empresas pequeñas y medianas siguen, como veremos más adelante, una evolución algo menos desfavorable. Del mismo modo, estos valores globales se ven condicionados por el negativo comportamiento de la industria manufacturera, cuyas empresas suponen más de la mitad del volumen de negocio total y cuyo comportamiento ha sido especialmente negativo (las tablas A.2.17 a A.2.26 en el CD recogen informa-

ción sobre el comportamiento desglosado de la cuenta de resultados de cada uno de los sectores para los cuales se dispone de un número de empresas suficiente).

Por último, hemos de referirnos a las consecuencias que la crisis ha podido tener sobre el reparto del excedente obtenido por las empresas. La fuerte caída en los beneficios que se produce en los dos últimos años hace reducir los dividendos pagados a los accionistas, que caen un 43,1% en 2007 y un 32% en 2008. Mientras que en 2006 los dividendos suponían un 2,3% del valor de la producción de las empresas aragonesas (véase la tabla A.2.2 en el CD), en 2008 este porcentaje se reduce al 0,7%. Para cubrir las pérdidas en las que han incurrido, las empresas se han visto forzadas a recurrir a las reservas acumuladas en ejercicios anteriores.

2.3. ANÁLISIS SEGÚN EL TAMAÑO DE LAS EMPRESAS

Tal como se ha destacado en los párrafos precedentes, el valor añadido bruto generado por el conjunto de entidades analizadas en la muestra disminuye en 2008 un 22% en relación con el ejercicio precedente. Esta cifra contrasta con los aumentos que se produjeron en los dos años anteriores o con el descenso mucho más moderado del promedio nacional, que no llega al 3%. Sin embargo, existen diferencias importantes en función del tamaño de las empresas afectadas. Así, las más grandes reducen el valor generado en más de un 26%, mientras que la caída en las pymes es más reducida (en torno al 10%). Algo similar cabe decir del resto de indicadores que se recogen en la tabla 2.5. En consecuencia, a la vista de las peculiaridades de cada uno de estos tipos de empresa y de las grandes diferencias en los resultados que obtienen, a continuación se replica el análisis precedente analizando por separado las empresas pequeñas (menos de 50 trabajadores), medianas (recuérdese que, en el caso de la Central de Balances, el intervalo de tamaño de este grupo difiere del utilizado por el INE -DIRCE- y comprende las empresas que emplean hasta 249 trabajadores) y grandes (250 o más empleados).

Según se pone de manifiesto al observar la tabla 2.6, el VAB de las pequeñas empresas aragonesas que forman parte de la muestra se reduce en un 10% en 2008, porcentaje claramente inferior a la media de las empresas aragonesas. Sin embargo, también debemos destacar que la desaceleración en las empresas más pequeñas ya se había iniciado un par de años antes, dado que el crecimiento conjunto en los años 2006 y 2007 es prácticamente nulo mientras que en el promedio de la empresa aragonesa el aumento se situó en ese tiempo por encima del 20%. Esta diferencia de comportamiento no hace sino poner de manifiesto que las pequeñas empresas fueron las primeras en sentir los efectos de la crisis que está afectando en estos momentos a la economía española, aunque en el momento de mayor caída parecen estar soportando algo mejor las dificultades.

Si centramos nuestro análisis en el año 2008, indicar que la caída en el valor generado no ha ido acompañada, según se ha puesto de manifiesto en los párrafos anteriores, de un ajuste similar en los gastos de personal. En relación con estos últimos, debemos destacar dos aspectos de especial relevancia. Por una parte, la razón principal de su aumento es el incremento en el salario medio, ya que la plantilla se ha reducido en este grupo de empresas. Por otra, también es importante indicar que los gastos de personal constituyen en las pequeñas empresas una porción más elevada del valor de la producción obtenida. Mientras que para el promedio de empresas aragonesas éstos suponían algo menos del 17% del valor de la producción, en las de menor dimensión el porcentaje se sitúa en el 26,7%. Esto supone que, en la medida en que estas empresas no tengan la capacidad suficiente para

ajustar con la suficiente celeridad esta partida, una disminución en el volumen de actividad puede resultar especialmente lesiva para ellas[12]. En todo caso, la caída en el resultado económico bruto es también claramente inferior al promedio (26,9% frente al 58,1%).

Debe también tenerse en cuenta que, en momentos de dificultad, las empresas de menor dimensión tienen mayores dificultades para acceder al crédito, por lo que las entidades de este grupo se han visto forzadas a reducir su nivel de endeudamiento (que pasa del 28,6% al 26,3%), frente al incremento que se detecta en el total de la muestra. La principal consecuencia es que los gastos financieros aumentan mucho menos para ellas (6,2% frente a una media del 20%), por lo que su efecto sobre el resultado ordinario neto no es tan desfavorable, a pesar del mayor aumento de las amortizaciones y provisiones. A pesar de todo, este indicador se reduce en un 44,6% con respecto a 2007, mientras que el resultado del ejercicio lo hace en un 66%.

Destacar, por último, que las pequeñas empresas aragonesas han sido especialmente prudentes en lo que respecta a la distribución de los beneficios obtenidos, de modo que han reducido drásticamente la parte destinada a dividendos: en 2006 suponían algo más del 1% del valor de la producción obtenida, porcentaje que se reduce al 0,2% en 2008, una caída cercana al 80% (véase la tabla A.2.3 del CD, así como la A.2.4 y A.2.5, si se desea comparar este dato con el de las empresas medianas y grandes, respectivamente).

Apuntar, para terminar, que igual que ocurría en las empresas más pequeñas, las empresas medianas han sido especialmente prudentes este último año en lo que a política de dividendos se refiere. La cifra destinada a esta partida se ha reducido en un 63,8%, recorte que es 20 puntos superior al experimentado por los resultados obtenidos por las empresas de este grupo.

El comportamiento de las empresas medianas no es muy diferente del expuesto para las empresas más pequeñas (véase la tabla 2.7) y, por lo tanto, son aplicables la mayoría de los comentarios realizados previamente. El valor añadido en este grupo cae un 11,2% mientras que el resultado económico bruto lo hace un 21,1%, a pesar de la contención en los gastos de personal, que se reducen cerca de un 4% (en las empresas de tamaño medio representan en torno al 14% del valor de la producción y, a pesar de la caída de este indicador, apenas modifican su importancia relativa en relación con 2007). Por su parte, la fuerte reducción en los ingresos financieros (los gastos se mantienen prácticamente al mismo nivel que en 2007), unida a una reducción modesta de las amortizaciones y provisiones conducen a una caída en el resultado ordinario neto del 43,2%, descenso similar al que se observa en el resultado después de impuestos (43,8%).

Por último, la variación de las diferentes partidas de la cuenta de pérdidas y ganancias de las grandes empresas aragonesas se muestra en la tabla 2.8. Es necesario, en todo caso, señalar antes de continuar con el análisis que el reducido tamaño muestral (32 empresas en 2008) puede condicionar los resultados obtenidos, por lo que éstos deben analizarse con cierta cautela[13]. Una vez hecha esta puntualización, señalar que el valor

[12] Evidentemente, esta diferencia no puede sustentarse únicamente en razones de flexibilidad. El tipo de actividad realizado por las pequeñas empresas suele ser más intensivo en mano de obra, por lo que es razonable esperar que los costes de personal sean, en ellas, proporcionalmente más elevados.

[13] La confidencialidad de la encuesta impide conocer cuáles son las empresas que forman parte del panel y, en consecuencia, qué empresas entran o salen de la muestra cada año.

	2006	2007	2008
Número de empresas	**155**	**154**	**151**
1. VALOR DE LA PRODUCCIÓN (incluidas subvenciones)	6,9	5,0	-12,9
1. Importe neto de la cifra de negocios	6,8	4,9	-13,4
2. (-) Consumo de mercaderías	21,7	7,2	-15,2
3. Variación de existencias de productos terminados y en curso	—	—	—
4. Otros ingresos de explotación y subvenciones	5,0	4,2	54,6
2. CONSUMOS INTERMEDIOS	10,3	9,2	-14,7
1. Compras netas y trabajos realizados por otras empresas	12,2	5,5	-15,0
2. Variación de existencias de mercaderías y primeras materias	-59,4	—	—
3. (-) Consumo de mercaderías	21,7	7,2	-15,2
4. Otros gastos de explotación	11,7	4,3	0,4
S.1. VALOR AÑADIDO BRUTO AL COSTE DE LOS FACTORES (1 - 2)	1,0	-2,2	-10,0
3. GASTOS DE PERSONAL	6,8	4,0	1,1
S.2. RESULTADO ECONÓMICO BRUTO DE LA EXPLOTACIÓN (S.1 - 3)	-6,6	-10,6	-26,9
4. INGRESOS FINANCIEROS NETOS	-63,8	-60,6	-15,4
1. Ingresos financieros	11,9	20,4	1,4
2. Gastos financieros	29,7	33,2	6,2
5. AMORTIZACIONES NETAS, DETERIORO Y PROVISIONES DE EXPLOTACIÓN	4,0	-37,8	1,1
1. Amortizaciones netas	1,0	1,1	-3,7
2. Deterioro y provisiones de explotación	134,0	—	35,2
S.3. RESULTADO ORDINARIO NETO (S2 + 4 - 5)	-14,9	1,0	-44,6
6. RESULTADOS POR ENAJENACIONES Y DETERIORO	-49,3	168,0	—
1. Resultados por enajenaciones y pérdidas no recuperables	-61,8	212,3	—
2. Correcciones valorativas por deterioro	-99,3	—	479,7
7. VARIACIONES DEL VALOR RAZONABLE Y RESTO DE RESULTADOS	-20,7	39,3	133,0
1. Variaciones del valor razonable de instrumentos financieros	—	—	—
2. Exceso de provisiones	—	—	—
3. Diferencias de cambio	—	-191,1	20,3
4. Indemnizaciones	—	—	—
5. Resto de resultados atípicos	-14,7	48,1	79,4
8. IMPUESTO SOBRE LOS BENEFICIOS	-12,2	9,1	-52,8
S.4. RESULTADO DEL EJERCICIO (S.3 + 6 + 7 - 8)	-20,91	10,9	-66,0
9. Propuesta de distribución de dividendos	-26,9	-47,6	-76,6
10. Beneficios no distribuidos	-19,6	41,3	-65,0
PRO MEMORIA:			
S.2*. RESULTADO ECONÓMICO NETO DE LA EXPLOTACIÓN (S.2 - 5)	-11,1	3,9	-40,7
S.4*. RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (S.4 + 8)	-18,2	10,4	-62,3

Tabla 2.6. Empresas pequeñas. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias (2006-2008)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

añadido bruto cae en 2008 por encima del 26% con respecto a 2007. Esta caída, combinada con un aumento (moderado) de los gastos de personal, deriva en una importante reducción en el resultado económico bruto (75,3%). Además, los gastos financieros también crecen con fuerza (por encima del 30%) por las dos razones ya apuntadas previamente. Por una parte, aumentan los diferenciales con respecto a los tipos de interés de mercado. Por otra, estas empresas incrementan su ratio de endeudamiento en más de ocho puntos porcentuales (se pasa del 36,9%

	2006	2007	2008
Número de empresas	**94**	**100**	**122**
1. VALOR DE LA PRODUCCIÓN (incluidas subvenciones)	12,3	13,3	-6,5
1. mporte neto de la cifra de negocios	10,9	10,5	-6,1
2. (-) Consumo de mercaderías	8,4	-0,9	-9,9
3. Variación de existencias de productos terminados y en curso	29,9	35,2	-68,3
4. Otros ingresos de explotación y subvenciones	43,0	8,7	13,3
2. CONSUMOS INTERMEDIOS	9,2	14,7	-4,9
1. Compras netas y trabajos realizados por otras empresas	8,7	12,6	-11,2
2. Variación de existencias de mercaderías y primeras materias	-8,2	50,0	—
3. (-) Consumo de mercaderías	8,4	-0,9	-9,9
4. Otros gastos de explotación	7,6	8,0	8,1
S.1. VALOR AÑADIDO BRUTO AL COSTE DE LOS FACTORES (1 - 2)	21,7	9,1	-11,2
3. GASTOS DE PERSONAL	8,6	8,5	-3,7
S.2. RESULTADO ECONÓMICO BRUTO DE LA EXPLOTACIÓN (S.1 - 3)	45,6	9,9	-21,1
4. INGRESOS FINANCIEROS NETOS	—	-36,4	-135,5
1. Ingresos financieros	19,7	63,3	-52,4
2. Gastos financieros	39,2	54,6	-1,7
5. AMORTIZACIONES NETAS, DETERIORO Y PROVISIONES DE EXPLOTACIÓN	14,3	12,2	-6,8
1. Amortizaciones netas	14,3	15,5	-11,8
2. Deterioro y provisiones de explotación	14,6	-48,0	191,5
S.3. RESULTADO ORDINARIO NETO (S2 + 4 - 5)	65,8	6,0	-43,2
6. RESULTADOS POR ENAJENACIONES Y DETERIORO	893,4	-92,9	-70,6
1. Resultados por enajenaciones y pérdidas no recuperables	1.131,0	-82,1	-66,1
2. Correcciones valorativas por deterioro	86,9	-2,3	-18,0
7. VARIACIONES DEL VALOR RAZONABLE Y RESTO DE RESULTADOS	—	-1.197,6	87,0
1. Variaciones del valor razonable de instrumentos financieros	—	—	-1.455,4
2. Exceso de provisiones	-95,5	78,4	24.325,0
3. Diferencias de cambio	—	-21,3	—
4. ndemnizaciones	22,9	-91,0	3.127,5
5. Resto de resultados atípicos	-95,9	—	—
8. IMPUESTO SOBRE LOS BENEFICIOS	101,4	-25,5	-38,1
S.4. RESULTADO DEL EJERCICIO (S.3 + 6 + 7 - 8)	122,5	-35,7	-43,8
9. Propuesta de distribución de dividendos	166,1	-53,0	-63,8
10. Beneficios no distribuidos	93,7	-18,8	-36,0
PRO MEMORIA:			
S.2*. RESULTADO ECONÓMICO NETO DE LA EXPLOTACIÓN (S.2 - 5)	70,3	8,4	-29,1
S.4*. RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (S.4 + 8)	116,5	-33,0	-42,3

Tabla 2.7. Empresas medianas. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias (2006-2008)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

al 45,3%). En la medida en que la caída en las amortizaciones no puede compensar este incremento, el resultado ordinario neto se hace negativo, al igual que el beneficio después de impuestos (resultado del ejercicio)[14]. La aparente mejoría observada en este indicador (la tabla 2.8 muestra un crecimiento del 9,8%) es consecuencia de que

[14] No debe olvidarse la importancia que tiene la industria manufacturera dentro de este grupo y los resultados especialmente negativos obtenidos por estas empresas.

en 2007 se había producido una disminución importante alcanzando valores fuertemente negativos. En consecuencia, la mejoría experimentada en 2008 no hace sino reducir ligeramente las elevadas pérdidas obtenidas el ejercicio anterior. Apuntar, para terminar, que resulta en cierto modo sorprendente que las empresas pequeñas y medianas, con un beneficio positivo (aunque notablemente inferior al de ejercicios anteriores) reducen de forma drástica los dividendos repartidos, mientras las grandes empresas, a pesar de sus fuertes pérdidas, sólo reducen el importe destinado a los accionistas en un 15%.

	2006	2007	2008
Número de empresas	**35**	**35**	**32**
1. VALOR DE LA PRODUCCIÓN (incluidas subvenciones)	4,1	7,6	-13,2
1. Importe neto de la cifra de negocios	3,1	5,4	-11,5
2. (-) Consumo de mercaderías	1,8	-1,0	-6,6
3. Variación de existencias de productos terminados y en curso	—	-54,5	186,0
4. Otros ingresos de explotación y subvenciones	-2,2	-2,2	3,8
2. CONSUMOS INTERMEDIOS	1,9	7,6	-9,2
1. Compras netas y trabajos realizados por otras empresas	1,1	3,9	-8,2
2. Variación de existencias de mercaderías y primeras materias	—	—	8,3
3. (-) Consumo de mercaderías	1,8	-1,0	-6,6
4. Otros gastos de explotación	2,7	17,0	-6,5
S.1. VALOR AÑADIDO BRUTO AL COSTE DE LOS FACTORES (1 - 2)	12,2	7,7	-26,7
3. GASTOS DE PERSONAL	7,5	7,2	1,9
S.2. RESULTADO ECONÓMICO BRUTO DE LA EXPLOTACIÓN (S.1 - 3)	22,6	8,5	-75,3
4. INGRESOS FINANCIEROS NETOS	—	-95,8	-220,8
1. Ingresos financieros	-16,9	49,4	23,0
2. Gastos financieros	19,5	56,1	30,7
5. AMORTIZACIONES NETAS, DETERIORO Y PROVISIONES DE EXPLOTACIÓN	-6,9	28,6	-24,6
1. Amortizaciones netas	2,8	0,9	-4,0
2. Deterioro y provisiones de explotación	—	—	—
S.3. RESULTADO ORDINARIO NETO (S2 + 4 - 5)	75,9	-21,5	—
6. RESULTADOS POR ENAJENACIONES Y DETERIORO	436,4	—	88,5
1. Resultados por enajenaciones y pérdidas no recuperables	271,0	-87,6	-56,3
2. Correcciones valorativas por deterioro	—	6.005,4	-86,0
7. VARIACIONES DEL VALOR RAZONABLE Y RESTO DE RESULTADOS	-170,0	-167,2	—
1. Variaciones del valor razonable de instrumentos financieros	—	—	-4.381,1
2. Exceso de provisiones	-91,7	406,0	111,0
3. Diferencias de cambio	-70,1	-3,5	—
4. Indemnizaciones	-0,3	-44,0	114,7
5. Resto de resultados atípicos	-255,5	-294,9	71,2
8. IMPUESTO SOBRE LOS BENEFICIOS	169,3	-28,9	-96,1
S.4. RESULTADO DEL EJERCICIO (S.3 + 6 + 7 - 8)	109,8	—	9,8
9. Propuesta de distribución de dividendos	176,3	-38,3	-15,3
10. Beneficios no distribuidos	40,5	—	11,7
PRO MEMORIA:			
S.2*. RESULTADO ECONÓMICO NETO DE LA EXPLOTACIÓN (S.2 - 5)	96,4	-17,3	—
S.4*. RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (S.4 + 8)	126,3	—	—

Tabla 2.8. Empresas grandes. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias (2006-2008)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

2.4. EVOLUCIÓN DE LOS COSTES

Dada la importancia que, en las actuales condiciones económicas, tiene una adecuada gestión de los costes por parte de las empresas, en esta sección se estudia la evolución de algunos de sus principales determinantes. En particular centramos nuestro análisis en tres de sus componentes: los costes laborales, las amortizaciones y los costes financieros.

Una magnitud que merece especial atención en un momento de crisis como el actual es la relacionada con la evolución en el número de trabajadores y los costes laborales en las empresas aragonesas. Con el fin de profundizar en estos indicadores, la tabla 2.9 sintetiza la información relevante en relación con el crecimiento de los costes de personal en 2008, diferenciando entre los dos principales motivos por los que pueden aumentar estos costes: un incremento en el número de trabajadores por empresa o unos mayores costes salariales por empleado. Como ya se ha comentado en los párrafos anteriores, los gastos de personal crecen un 0,6% en 2008 como consecuencia de una caída en el número de trabajadores del 1,4% y un incremento en la remuneración media por empleado (2,6%). Otro aspecto que merece destacarse en este punto es el repunte que suponen los costes laborales en relación con el valor de la producción obtenida por la empresa. Si consideramos únicamente las 305 empresas que responden a la encuesta en 2008, la información presentada en la tabla A.2.2 del CD muestra como en este último año los gastos de personal representan el 16,7% del valor de la producción, cuando un año antes sólo representaban el 14,6%.

Los datos globales enmascaran, sin embargo, algunas diferencias significativas según sea el tamaño de las empresas. En primer lugar, debemos destacar que el nivel de empleo se reduce en los tres grupos de tamaño considerados, si bien es cierto que en las empresas más pequeñas lo hace con mayor intensidad (5,6% frente a un 0,7% de las grandes y un 2,2% de las medianas). Por otra parte, en las empresas pequeñas la remuneración media por empleado crece de forma importante (un 7,1%), mientras que en las grandes lo hace a una tasa del 3,1% y en las de tamaño medio disminuye un 0,7%. En consecuencia, los costes salariales crecen ligeramente en las empresas más grandes y en las más pequeñas, mientras que en las que tienen entre 50 y 250 empleados se produce una reducción de este indicador del 3,7%.

	GASTOS DE PERSONAL	NÚMERO DE TRABAJADORES	REMUNERACIÓN MEDIA POR EMPLEADO
Total	**0,6**	**-1,4**	**2,6**
Empresas pequeñas	1,1	-5,6	7,1
Empresas medianas	-3,7	-2,2	-0,7
Empresas grandes	1,9	-0,7	3,1

Tabla 2.9. Determinantes de la tasa de variación en los gastos de personal por tamaño de empresa (2008)
Fuente: Banco de España (Central de Balances).

La información presentada en la tabla 2.9 se completa con la contenida en el gráfico 2.1, donde se relacionan los gastos de personal con el importe de la cifra de negocio de las empresas aragonesas. En el mismo se observa que este indicador muestra un comportamiento estable en el tiempo, excepto en el caso de las empresas

más pequeñas, donde experimenta un crecimiento de cierta relevancia en 2008. Se trata de un dato que no debe resultar sorprendente a la vista de la discusión realizada hasta el momento.

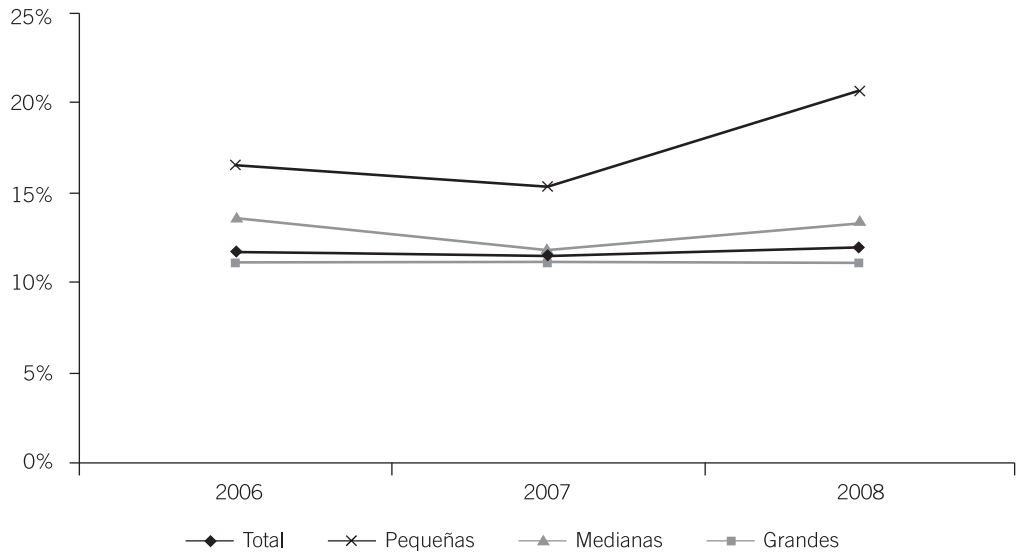


Gráfico 2.1. Gastos de personal / Importe neto de la cifra de negocios. Comparación por tamaño (2006-2008)
Fuente: Banco de España (Central de Balances).

Tampoco las dotaciones a la amortización parecen haberse visto especialmente afectadas por las circunstancias en las que se ha llevado a cabo la actividad de las empresas en estos últimos años. La cantidad destinada a este concepto se ha mantenido en promedio en torno al 3% del importe de la cifra de negocio, con fluctuaciones escasamente relevantes. La única excepción viene dada por las empresas más pequeñas, donde las oscilaciones son de mayor relevancia: en 2007 se reducen aproximadamente un 35% en relación con el período precedente, para aumentar de nuevo de forma brusca en 2008 y situarse en el 4,5% de las ventas, muy por encima del resto de empresas aragonesas.

Esta sección finaliza con el estudio del comportamiento de los gastos financieros en los que incurren las empresas de la Comunidad. El gráfico 2.3 muestra su evolución entre 2006 y 2008 y en él se puede constatar cómo crecen de forma sustancial, de manera que su importancia relativa se duplica en tan sólo dos años. El aumento de estos costes resulta de especial relevancia en las empresas de mayor dimensión: aunque parten con unos costes mucho más bajos que los de sus competidores de menor tamaño, el crecimiento es mucho más acusado que el de sus rivales (pasan de representar el 0,6% de la cifra de negocio a suponer el 1,3%). En las sociedades más pequeñas el incremento ha sido más suave, al pasar del 1,5% al 1,8% de las ventas.

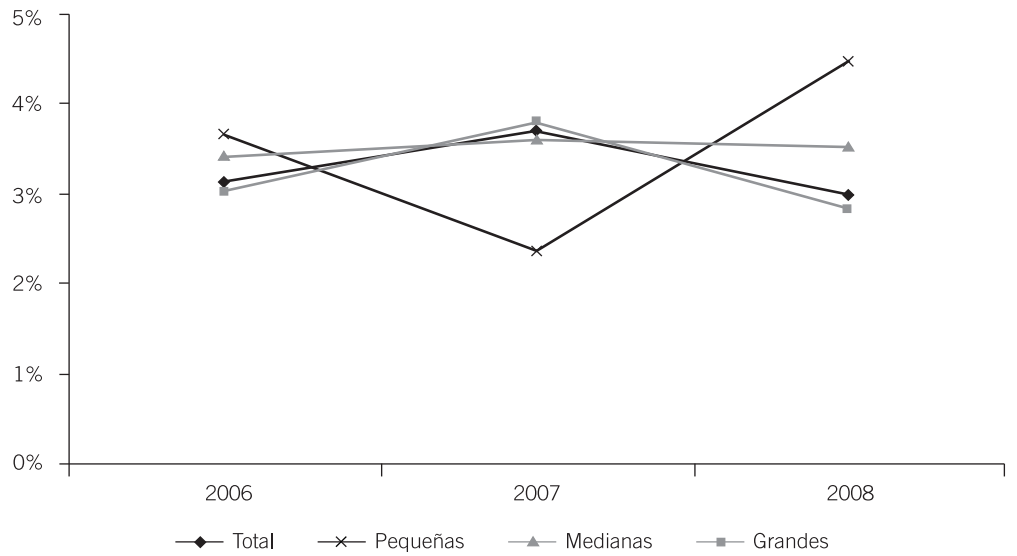


Gráfico 2.2. Amortizaciones / Importe neto de la cifra de negocios. Comparación por tamaño (2006-2008)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

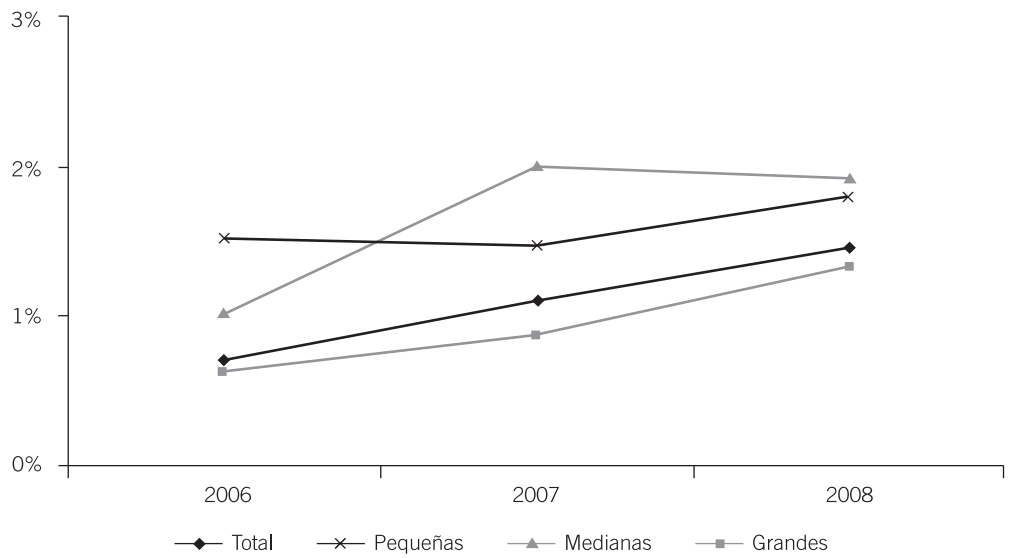


Gráfico 2.3. Gastos financieros / Importe neto de la cifra de negocios. Comparación por tamaño (2006-2008)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

2.5. LA RENTABILIDAD Y SUS DETERMINANTES

El objetivo último de cualquier empresa es la maximización del valor generado por la misma. Aunque son varias las aproximaciones a este valor generado, una de las más habituales es la que pone en relación la rentabilidad (definida como cociente entre el beneficio alcanzado y los recursos empleados para lograrlo) y el coste de los recursos utilizados en el proceso productivo. La tabla 2.10 muestra la evolución de la rentabilidad obtenida por la empresa aragonesa durante los tres últimos años y en ella se observa como ésta (R1 según la nomenclatura empleada en la tabla) experimenta una drástica reducción, hasta el 1,39% en 2008, aproximadamente la cuarta parte del valor alcanzado sólo un año antes (5,52%). Es bien sabido que la evolución en la rentabilidad de una empresa viene condicionada por la evolución de sus dos componentes: el margen, o relación entre el beneficio y las ventas, y la rotación de los activos. La tabla 2.10 muestra también como, aunque ambas magnitudes se reducen durante este tiempo, la caída es mucho más acusada en el caso del margen, que pasa del 5,28% en 2006 al 4,73% en 2007 y al 1,43% en 2008, mientras que la relación entre las ventas de la empresa y su tamaño apenas se modifica en 2007 para descender dos décimas en 2008 y situarse en el 0,97%. Estos resultados no son, en lo básico, diferentes cuando se analiza la rentabilidad de los fondos propios (R3). Destacar únicamente que la caída es todavía más acusada, ya que se pasa del 7,96% al -0,55% en tan sólo dos años.

Es importante tener en cuenta que el nivel de rentabilidad exigible a una determinada inversión no puede evaluarse de manera aislada, sino que ha de ponerse en relación con el coste de los recursos utilizados para llevar a cabo dicha inversión y, en particular, de los tipos de interés vigentes en el mercado. La rentabilidad que los accionistas de una empresa exigen a sus inversiones dependerá, entre otros factores, del coste de la financiación ajena, de manera que en un período de altos tipos de interés la rentabilidad exigida será superior. En consecuencia, es también importante conocer cuál ha sido la evolución de este indicador. La tabla 2.10 pone de manifiesto como los costes financieros han crecido en este periodo, incrementándose casi en un 50% en tan solo dos años. Al evolucionar ambas magnitudes en direcciones opuestas, la diferencia entre rentabilidad y costes financieros (penúltima fila de la tabla 2.10) se reduce de forma abrupta, y pasa del 3,2% de 2006 al 1,1% de 2007, haciéndose negativa en 2008 (-3,24%).

Por último, también es importante destacar que las empresas han aumentado sus niveles de deuda. En particular, entre 2006 y 2008 la ratio de endeudamiento de las empresas aragonesas crece más del 14%, hasta acercarse al 40%. Aunque más adelante se realiza un análisis detallado de la evolución de estos indicadores para los tres grupos de tamaño considerados en este estudio (el detalle puede verse en las tablas A.2.6, A.2.7 y A.2.8 del CD, así como, por lo que respecta a su evolución temporal, en los gráficos A.2.1 a A.2.8), debemos destacar en este punto que el incremento en el endeudamiento se debe exclusivamente a la mayor captación de recursos ajenos por parte de las grandes empresas, ya que tanto en las pequeñas como en las medianas éste disminuye en 2008 situándose, además, en niveles claramente inferiores al promedio (en torno al 26-28% en ambos grupos).

Para finalizar esta sección se analizan las diferencias en la rentabilidad obtenida por la empresa aragonesa en función del tamaño de la misma. Al igual que ocurría con la cuenta de pérdidas y ganancias, los datos agregados que se muestran en la sección precedente no permiten apreciar las grandes diferencias existentes

	2006	2007	2008
Número de empresas	**284**	**289**	**305**
Rentabilidad ordinaria del activo neto (R.1)	6,35	5,52	1,39
Factores determinantes de la R.1: margen	5,28	4,73	1,43
Factores determinantes de la R.1: rotación	1,20	1,17	0,97
Coste financiero (R.2)	3,15	4,43	4,63
Rentabilidad ordinaria de los recursos propios (R.3)	7,96	6,14	-0,55
Diferencia Rentabilidad - Coste financiero (R.1 - R.2)	3,20	1,10	-3,24
Ratio de endeudamiento (saldos finales, precios corrientes)	34,51	36,84	39,50

Tabla 2.10. Indicadores de rentabilidad (2006-2008)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

entre ellas, por lo que a continuación se procede a comparar con mayor detalle los resultados obtenidos por cada grupo. Recordemos que la comparación se realiza teniendo en cuenta el rendimiento alcanzado por las 305 empresas que constituyen la muestra en el año 2008. De ellas, casi la mitad tienen menos de 50 trabajadores (empresas pequeñas), un 40% entre 50 y 249 empleados (medianas) y el 10% restante superan los 250 trabajadores (grandes empresas, según la definición de la Central de Balances).

El gráfico 2.4 muestra el valor añadido bruto por empleado y en el mismo se observa cómo las empresas medianas son las que más riqueza generan por trabajador (algo más de 53.000 euros), seguidas por las pequeñas (48.000 euros), mientras que las empresas más grandes presentan un valor añadido en torno a los 39.500 euros. Es importante destacar aquí las importantes diferencias entre los tres grupos, de manera que la productividad de los empleados en las empresas medianas aragonesas es un 35% superior a los de las empresas más grandes.

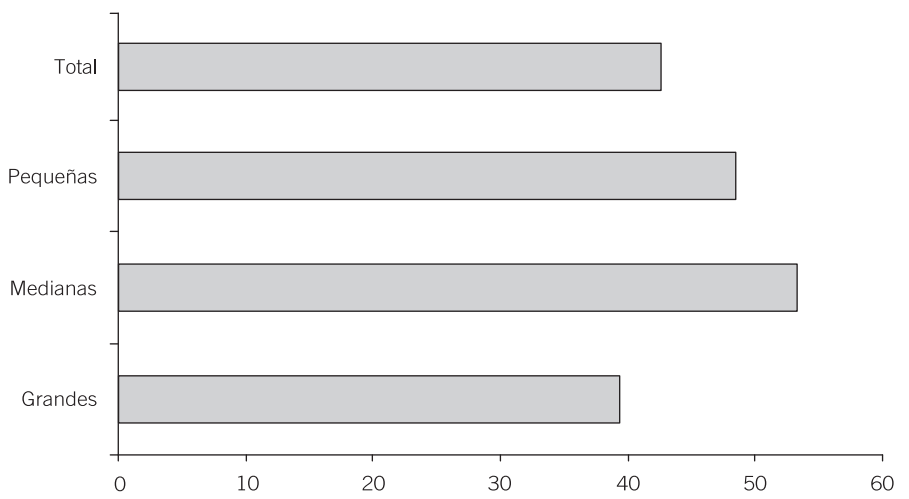


Gráfico 2.4. Valor Añadido Bruto por empleado (miles de euros). Comparación por tamaño (2008)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

El análisis de la rentabilidad ordinaria del activo neto (gráfico 2.5) pone claramente de manifiesto los problemas de agregación que pueden plantearse cuando se consideran conjuntamente todas las empresas que constituyen la muestra aragonesa que colabora con la Central de Balances. La rentabilidad media obtenida en la sección anterior (1,39%) se ve en gran medida condicionada por el valor negativo que obtienen las 32 grandes empresas que responden a la encuesta, ya que la rentabilidad promedio de las restantes se sitúa en el entorno del 5%.

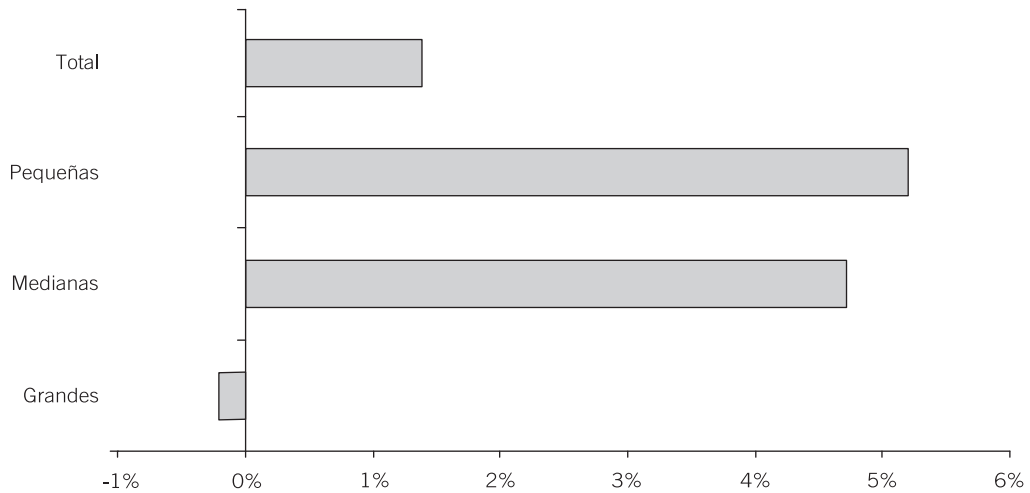


Gráfico 2.5. Rentabilidad ordinaria del activo neto. Comparación por tamaño (2008)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

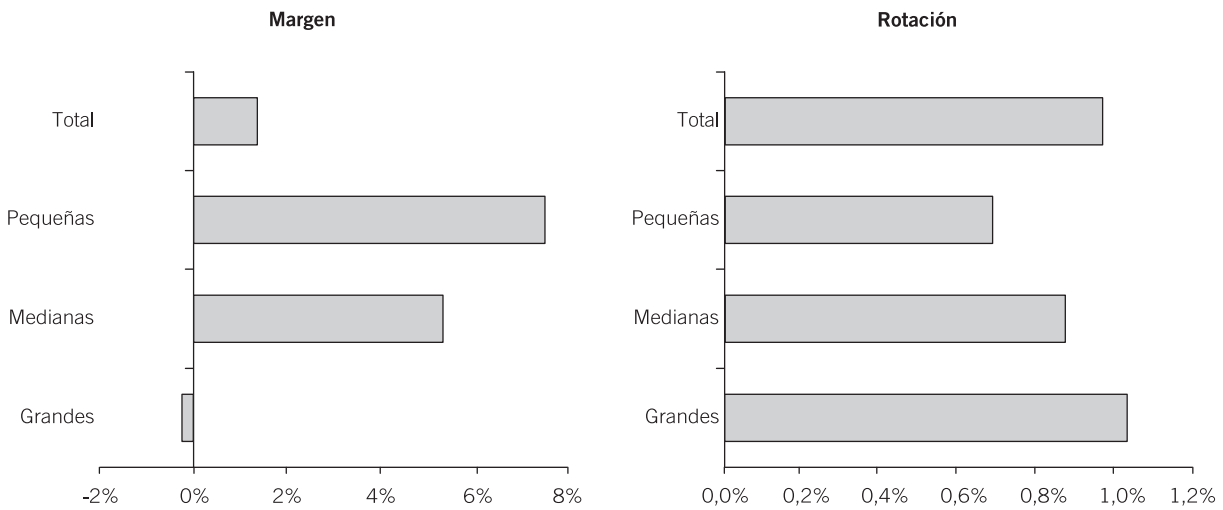


Gráfico 2.6. Margen y rotación del activo. Comparación por tamaño (2008)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

Al desglosar la rentabilidad en sus dos componentes (gráfico 2.6) se observa como las grandes empresas logran mayores niveles de rotación, aunque su margen es mucho más reducido (es, de hecho, negativo en 2008). Por el contrario, las empresas más pequeñas alcanzan niveles de ventas en relación a sus activos inferiores, pero compensan esta menor rotación con mejores márgenes sobre ventas.

Un patrón similar al mostrado en el gráfico 2.5 (en el que se mide la rentabilidad de los activos) se observa al analizar la rentabilidad obtenida por los fondos propios (gráfico 2.7). De nuevo, la tasa alcanzada por la organizaciones más pequeñas es superior (5,7%), las medianas ocupan un lugar intermedio aunque cerca de éstas (4,7%), mientras que las grandes incrementan el valor negativo de este indicador, que ahora es del -3,6%.

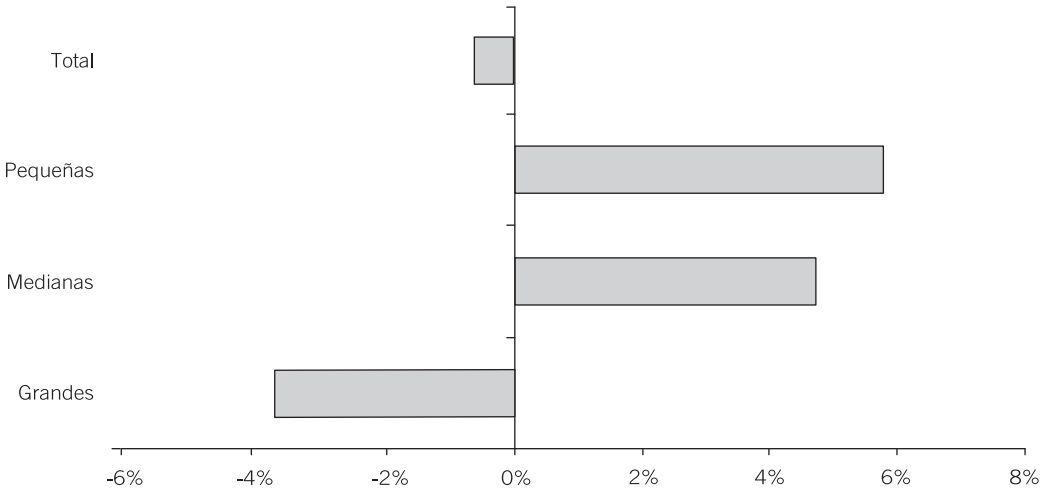


Gráfico 2.7. Rentabilidad ordinaria de los recursos propios. Comparación por tamaño (2008)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

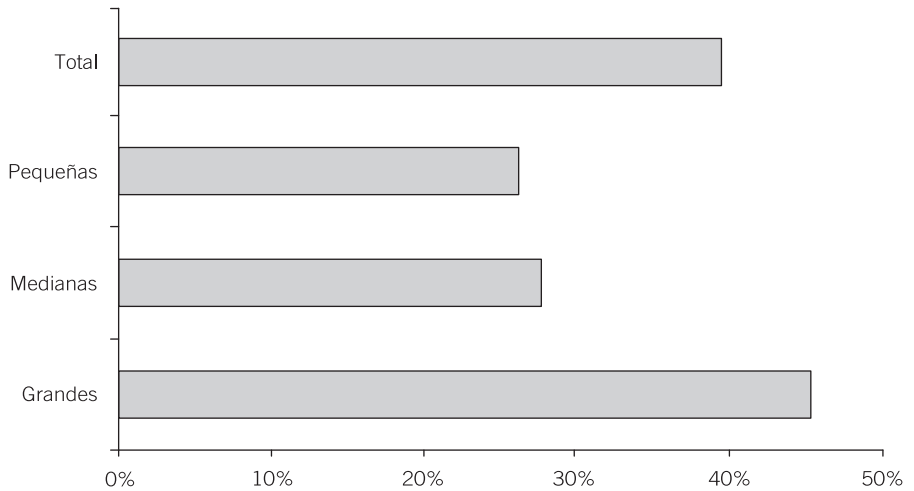


Gráfico 2.8. Endeudamiento. Comparación por tamaño (2008)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

Uno de los factores que pueden influir en la rentabilidad de los fondos propios es la ratio de endeudamiento que presenta cada uno de los grupos. El gráfico 2.8 muestra que, tal como ha quedado de manifiesto anteriormente, las grandes empresas financian el 45,3% de sus activos con deuda, mientras esta proporción se reduce al 27,7% en las medianas y al 26,3% en las pequeñas. En un momento en el que los tipos de interés se han mantenido comparativamente altos, no es sorprendente que este mayor endeudamiento afecte negativamente a la rentabilidad obtenida por las empresas de mayor dimensión.

2.6. UNA APROXIMACIÓN AL BALANCE DE LAS EMPRESAS ARAGONESAS

Este capítulo finaliza analizando algunas de las principales partidas del balance de las empresas aragonesas que colaboran con la Central de Balances del Banco de España. En la medida en que las empresas que participan en el estudio constituyen únicamente una muestra, no es posible realizar una interpretación adecuada de las cifras en valores absolutos, por lo que sólo se comentan los porcentajes que suponen cada una de las partidas con respecto al total del activo o el pasivo (véanse, respectivamente, las tablas A.2.9 y A.2.10 del CD para los datos agregados, así como las tablas A.2.11 a A.2.16 para los tres grupos de tamaño que se consideran en este informe y A.2.27 a A.2.46 para los sectores de los cuales se dispone de información).

En el lado del activo, éste se reparte, aproximadamente a partes iguales, entre el activo corriente (algo menos de la mitad) y el activo no corriente. Según se observa en el gráfico 2.9, el activo corriente es más reducido en las empresas grandes (un 46,2% en 2008), mientras que en las medianas y pequeñas se sitúa en torno al 55%. Las dos partidas más importantes dentro del mismo son las existencias (que suponen, en promedio, algo más del 17% del balance) y los deudores comerciales y otras cuentas a cobrar (21,7%). El volumen de existencias

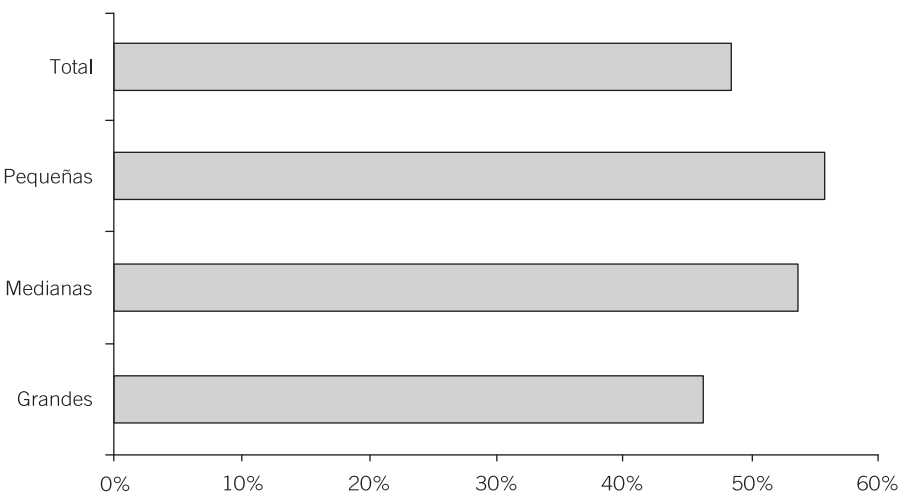


Gráfico 2.9. Proporción que representa el activo corriente sobre el activo total. Comparación por tamaño (2008)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

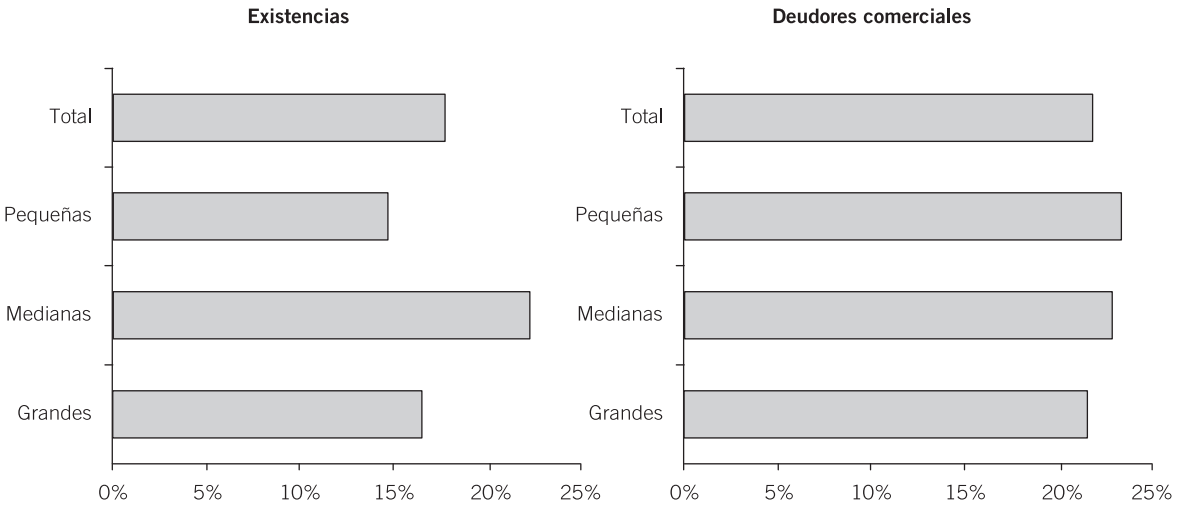


Gráfico 2.10. Proporción que representan las existencias y los deudores comerciales sobre el activo total. Comparación por tamaño (2008)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

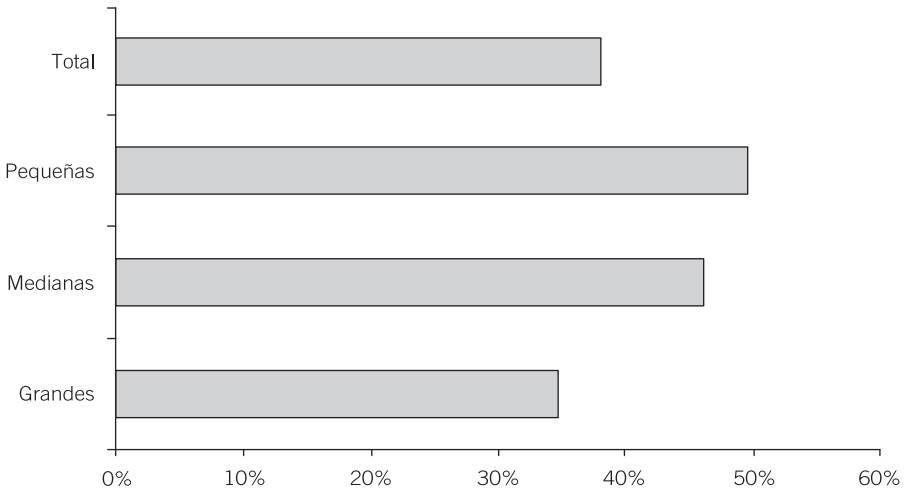


Gráfico 2.11. Proporción que representa el patrimonio neto sobre el pasivo total. Comparación por tamaño (2008)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

más elevado se encuentra en las empresas medianas (22%) y el más reducido en las pequeñas (14,7%) que, a su vez, presentan valores por encima de la media en la partida de deudores comerciales y otras cuentas a cobrar (véase el gráfico 2.10). Por lo que respecta al activo corriente, la principal diferencia que se detecta al comparar los diferentes grupos es que las inversiones financieras (que se materializan, sobre todo, en empresas del grupo) en las grandes empresas aragonesas duplican a las del resto de empresas.

Desde el punto de vista del pasivo, el patrimonio neto constituye en promedio el 38,1% del balance, aunque las diferencias por tamaño son importantes, según se constata en el gráfico 2.11: las pequeñas (49,8%) y medianas (46,2%) empresas están más capitalizadas que las grandes (34,9%), que como hemos visto anteriormente recurren en mayor medida al endeudamiento. Las diferencias en el pasivo no corriente (que se sitúa entre el 15% y el 18%) son de escasa relevancia, mientras que el pasivo corriente es netamente superior en las grandes empresas (véase el gráfico 2.12), fundamentalmente por el mayor uso de la financiación a corto plazo, tanto de proveedores como de otros prestatarios.

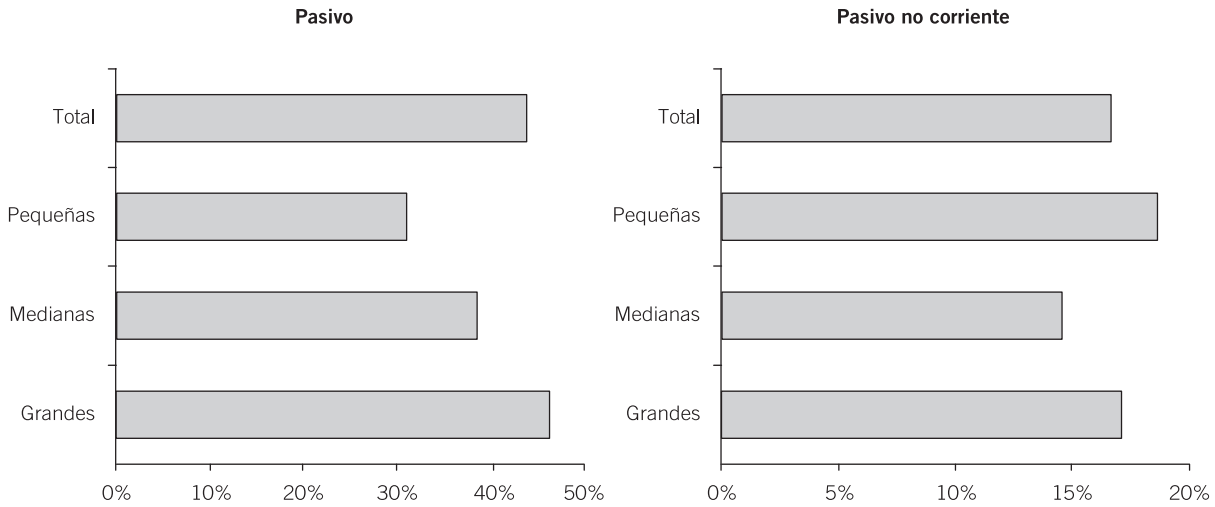


Gráfico 2.12. Proporción que representan el pasivo corriente y el pasivo no corriente sobre el pasivo total. Comparación por tamaño, 2008

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

Un indicador que se emplea con cierta frecuencia para evaluar la correcta financiación de los activos de la empresa es el fondo de maniobra, o diferencia entre el activo y el pasivo corriente. En la medida en que esta ratio sea positiva, la empresa estará financiando una parte de su activo corriente con recursos a largo plazo, lo que constituye una muestra de estabilidad financiera. El gráfico 2.13 muestra que, en promedio, el fondo de maniobra representa aproximadamente el 14% de sus activos totales, aunque esta proporción es notablemente más elevada en las empresas pequeñas, en las que su mayor conservadurismo les lleva a elevar este porcentaje hasta el 25%, mientras que las medianas se sitúan en un nivel intermedio. Debemos notar, en todo caso, que los datos agregados no parecen poner de manifiesto la existencia de problemas de liquidez en las empresas aragonesas.

Un análisis de la evolución temporal del mismo muestra una tendencia creciente en este indicador, que aumenta un 12% entre 2006 y 2008 (véase el gráfico 2.14). Esta variación es consecuente con el endurecimiento de las condiciones económicas en este período, lo que seguramente aconseja una mayor prudencia en la gestión. El aumento es, en todo caso, mucho más acusado en las empresas grandes (en las que el fondo de ma-

niobra pasa del 9,4% al 12,7% del activo) que en las pymes (en las empresas medianas se produce una reducción entre 2006 y 2007).

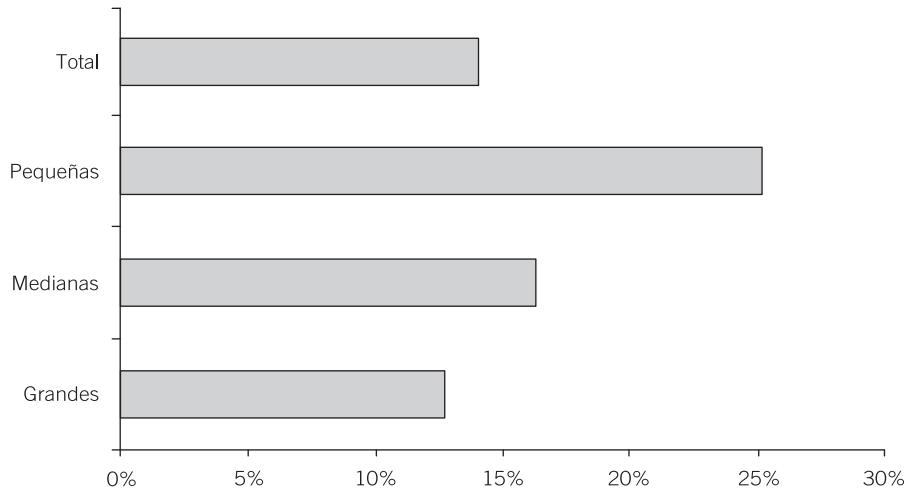


Gráfico 2.13. Proporción que representa el fondo de maniobra sobre el activo total. Comparación por tamaño (2008)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

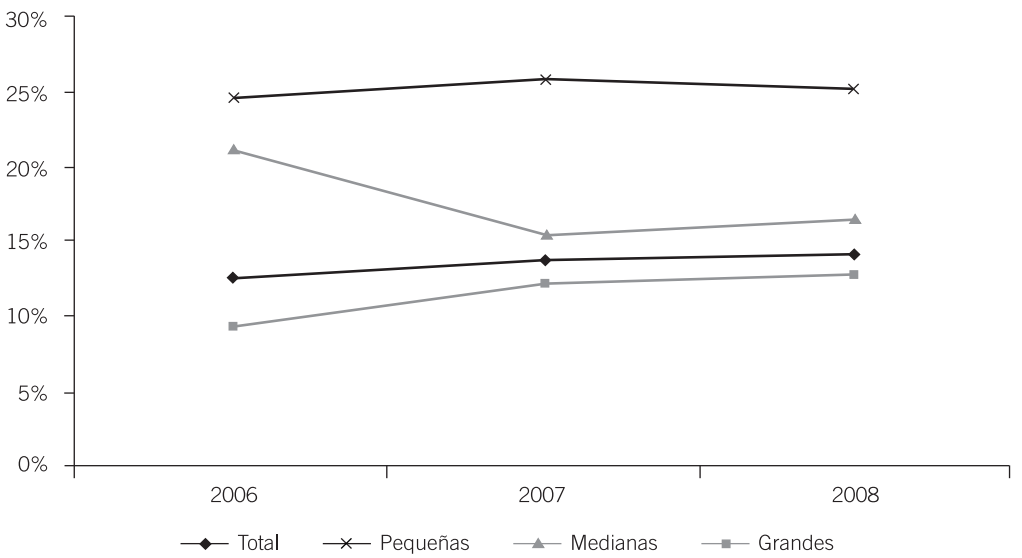


Gráfico 2.14. Fondo de maniobra / Activo. Comparación por tamaño (2006-2008)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

Para finalizar, el análisis trata de identificar cuál es la distribución, dentro de los recursos ajenos utilizados por la empresa, entre pasivo corriente y no corriente. El gráfico 2.15 muestra la evolución de la ratio *Pasivo corriente / (Pasivo no corriente + Pasivo corriente)* para los tres grupos de tamaño considerados. Podemos observar cómo se produce una paulatina disminución del pasivo corriente, que pasa de suponer el 80,8% de los recursos ajenos totales en 2006 al 72,5% en 2008. Evidentemente, los pasivos no corrientes siguen el comportamiento opuesto, ganando casi diez puntos porcentuales en tan solo dos años. De nuevo las grandes empresas siguen un comportamiento similar al descrito para los datos globales (los pasivos corrientes pasan del 83,6% al 72,9%), mientras que en las pequeñas la situación es algo más estable, si bien es cierto que la importancia relativa de los pasivos no corrientes es mayor (algo más de un tercio del total en la actualidad). Las empresas medianas se sitúan en un nivel intermedio en el que los pasivos corrientes suponen algo menos de las tres cuartas partes del total.

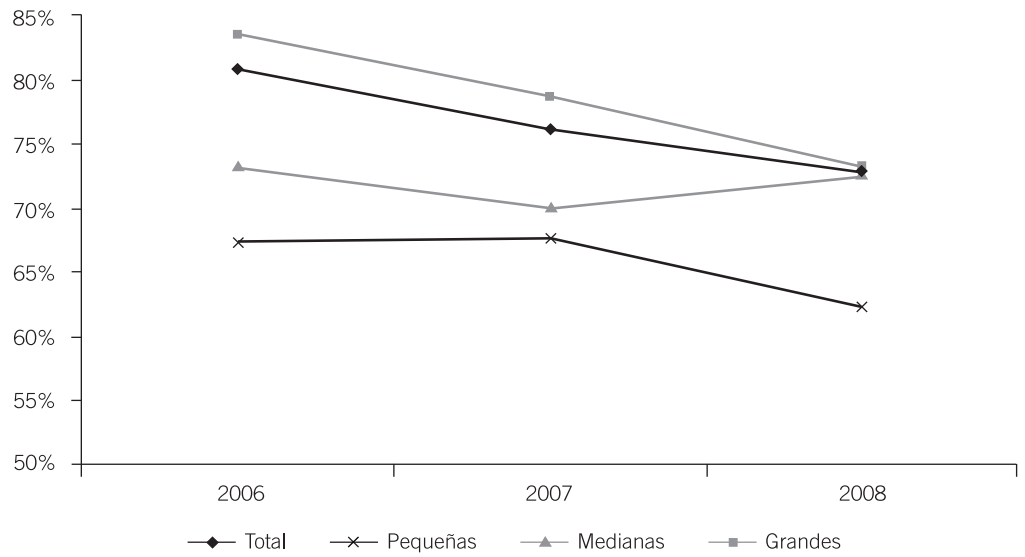


Gráfico 2.15. Pasivo corriente / (Pasivo corriente + Pasivo no corriente). Comparación por tamaño (2006-2008)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

3 Principales retos de la empresa aragonesa

3.1. EL PERFIL INNOVADOR DE LA EMPRESA ARAGONESA

La innovación es, sin duda, uno de los pilares del éxito en la empresa moderna. Por un lado, la creciente rivalidad en los mercados hace que no sea fácil alcanzar una buena posición competitiva si no se dispone de una tecnología que permita fabricar productos de calidad con un nivel de eficiencia adecuado. Por otro, es cada vez mayor el número de industrias en las que la tecnología es el elemento fundamental de su estrategia. A modo de ilustración simplemente apuntar que, según indica la profesora de la Universidad de Nueva York Melissa Schilling[15], más de un tercio de las ventas y los beneficios de las empresas que operan en un abanico amplio de industrias proceden de los productos desarrollados durante los últimos cinco años.

Varias son las razones por las que, según la autora mencionada, la innovación ha adquirido tal importancia. La creciente globalización de los mercados ha incrementado el nivel de competencia, por lo que las empresas se ven forzadas a desarrollar nuevos productos y servicios de forma continuada. La introducción de nuevos productos o servicios confiere a la empresa la posibilidad de diferenciarse de sus rivales, lo que le permitirá, siquiera parciamente, proteger sus márgenes, mientras que la inversión en innovación de proceso ayudará a las empresas a reducir sus costes.

Por otra parte, los avances en las tecnologías de la información y las comunicaciones también han desempeñado un papel fundamental. El diseño y la fabricación asistidos por ordenador han facilitado el desarrollo de nuevos productos, mientras que las tecnologías de fabricación flexible han posibilitado la obtención de lotes de producción más reducidos, disminuyendo la importancia de las economías de escala en la fabricación. Del mismo modo, la comercialización de productos o el acceso a nuevos mercados se ve también favorecido por el desarrollo de nuevos canales de distribución.

En consecuencia, el análisis de la posición innovadora de las empresas aragonesas resulta de especial relevancia en la actualidad, lo que justifica que se le dedique cierta atención en este informe. Con el fin de evaluar dicha posición, así como el grado de implantación de las nuevas tecnologías en Aragón, utilizamos la información procedente de dos fuentes principales. Por una parte, se estudian los datos que proporciona el Instituto Nacional de Estadística a través de dos de sus encuestas: la *Encuesta sobre Innovación Tecnológica en las Empresas*, que analiza el gasto en actividades que conducen al desarrollo o introducción de innovaciones y la *Estadística de I+D,* que mide el esfuerzo que se realiza en investigación científica y desarrollo, tanto con recursos económicos como humanos. Por otra parte, empleamos los datos procedentes de una exhaustiva encuesta realizada por el *Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información* (OASI). Este observatorio nace fruto de una iniciativa de la Dirección General de Tecnologías para la Sociedad de la Información del Gobierno de Aragón, el Capitulo Aragonés de la Internet Society y la Universidad de Zaragoza. Su objetivo fundamental es servir como instrumento de información y

[15] Schilling M., Dirección Estratégica de la Innovación Tecnológica, McGraw Hill, Madrid, 2008.

formación sobre el impacto de las nuevas tecnologías en Aragón, su uso y su evolución a lo largo de estos últimos años, así como divulgar el potencial de las TIC en el territorio aragonés y atraer y agrupar fuerzas y opiniones en torno a las mismas.

3.1.1. La adopción de nuevas tecnologías. La Encuesta sobre Innovación Tecnológica en las Empresas

La *Encuesta sobre Innovación Tecnológica* proporciona información sobre los gastos totales en actividades relacionadas con la innovación de las diferentes Comunidades Autónomas. En todo caso, conviene destacar que, frente a la división tradicional entre innovación de producto e innovación de proceso, el Manual de Oslo (documento consensuado a nivel internacional y que recoge las directrices propuestas por la OCDE para la recogida e interpretación de datos sobre innovación tecnológica) amplía la definición de actividades innovadoras. De este modo, a los dos elementos tradicionales se añaden en la actualidad la innovación de marketing (implantación de nuevos métodos de mercado que impliquen cambios en las conocidas como 4P's) y la innovación en la organización (ejecución de un nuevo método organizativo en las prácticas de negocios de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones externas).

En consecuencia, el ámbito de las actividades innovadoras (definidas como aquellas que conducen al desarrollo o introducción de innovaciones tecnológicas) engloba ahora la I+D interna, los gastos externos en I+D,

	2004	2005	2006	2007	2008	VARIACIÓN 2004-2008 (%)
Andalucía	1.182,8	924,7	1.063,5	1.392,8	1.058,9	-10,5
Aragón	**463,4**	**564,8**	**694,1**	**571,6**	**673,9**	**45,4**
Asturias	142,3	170,7	311,3	295,8	343,9	141,8
Baleares	80,7	182,8	140,8	85,6	79,6	-1,4
Canarias	139,1	203,4	236,4	259,9	192,5	38,4
Cantabria	57,2	64,8	111,0	114,6	115,1	101,2
Castilla y León	487,7	514,5	560,9	756,4	798,1	63,6
Castilla - La Mancha	235,1	236,2	267,3	336,2	355,5	51,2
Cataluña	3.073,7	3.490,5	3.539,8	3.926,9	3.780,6	23,0
Comunidad Valenciana	804,5	856,4	830,1	1.013,2	1.180,6	46,8
Extremadura	59,4	66,4	85,1	78,1	115,6	94,7
Galicia	534,4	679,2	829,4	965,9	1.002,9	87,7
Madrid	3.553,0	3.799,2	5.607,1	5.771,8	7.665,6	115,8
Murcia	170,5	171,2	215,7	313,5	250,7	47,1
Navarra	255,4	282,7	353,3	349,3	408,0	59,8
País Vasco	1.186,2	1.348,1	1.558,1	1.754,8	1.791,1	51,0
Rioja	57,7	77,1	125,6	106,0	104,5	81,3
Ceuta y Melilla	8,0	3,1	3,8	2,2	1,6	-80,2
España	**12.490,8**	**13.636,0**	**16.533,4**	**18.094,6**	**19.918,9**	**59,5**

Nota: Datos en millones de euros.

Tabla 3.1. Gastos totales en actividades para la innovación tecnológica en las Comunidades Autónomas (2004-2008)

Fuente: INE (Encuesta sobre Innovación Tecnológica en las Empresas).

la adquisición de otros conocimientos externos para innovación, la adquisición de maquinaria, equipos y software, la formación, el diseño y otros preparativos para la producción o distribución, la introducción de innovaciones en el mercado y la preparación para innovaciones de comercialización y de organización.

La tabla 3.1 recoge los gastos totales en actividades relacionadas con la innovación tecnológica en todas las Comunidades Autónomas para el período 2004-2008. En Aragón estos gastos ascienden a 673,9 millones de euros en 2008, lo que supone un crecimiento del 45,4% respecto del año 2004. Aunque la tasa de crecimiento es, durante este quinquenio, inferior al promedio nacional, debe destacarse la recuperación que se produce en 2008 después de la fuerte caída observada en 2007, próxima al 18%. De este modo, la cifra de inversión en 2008 se aproxima a la alcanzada en 2006 y que constituyó una marca histórica en la Comunidad. En todo caso, debe destacarse que el crecimiento durante los cinco años considerados en la tabla 3.1 es inferior a la media del país, lo que sugiere que mantener una posición destacada en el conjunto del país exige incrementar el esfuerzo durante los próximos años.

También es importante destacar que, si se evalúa la inversión en términos absolutos, Aragón ocupa un lugar en la mitad superior del ranking nacional: se ubica en octava posición, manteniendo el puesto que ya tenía en el ejercicio precedente. Además, los gastos en innovación están muy concentrados geográficamente: entre Madrid, Cataluña y País Vasco acumulan dos tercios de la inversión en tecnología de todo el Estado mientras que las nueve comunidades que se sitúan por debajo de Aragón sólo totalizan el 10% de la inversión.

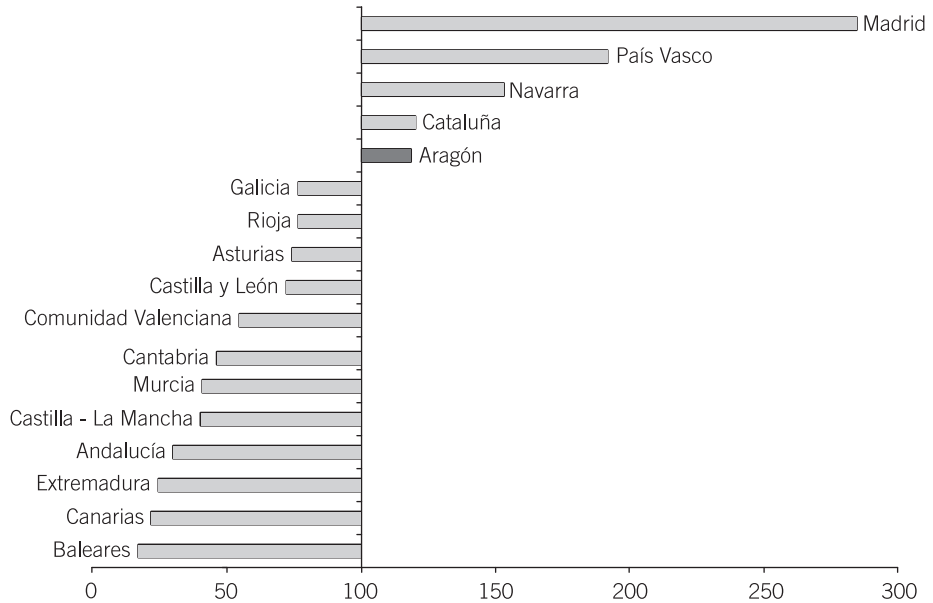
	2004	2005	2006	2007	2008	VARIACIÓN 2004-2008 (%)
Andalucía	15,4	11,8	13,3	17,3	12,9	-16,1
Aragón	**37,1**	**44,5**	**54,3**	**44,1**	**50,8**	**36,9**
Asturias	13,2	15,9	28,9	27,5	31,8	140,3
Baleares	8,5	18,6	14,1	8,3	7,4	-12,3
Canarias	7,3	10,3	11,8	12,8	9,3	27,7
Cantabria	10,3	11,5	19,5	20,0	19,8	91,8
Castilla y León	19,6	20,5	22,2	29,9	31,2	59,6
Castilla - La Mancha	12,7	12,5	13,8	17,0	17,4	36,8
Cataluña	45,1	49,9	49,6	54,5	51,3	13,8
Comunidad Valenciana	17,7	18,3	17,3	20,7	23,5	32,6
Extremadura	5,5	6,1	7,8	7,2	10,5	90,7
Galicia	19,4	24,6	30,0	34,8	36,0	85,5
Madrid	61,2	63,7	93,3	94,9	122,2	99,7
Murcia	13,2	12,8	15,7	22,5	17,6	33,5
Navarra	43,7	47,6	58,7	57,7	65,8	50,6
País Vasco	56,1	63,4	73,0	81,9	83,0	48,1
Rioja	19,6	25,6	41,0	34,4	32,9	67,6
Ceuta y Melilla	5,6	2,2	2,6	1,5	1,1	-81,0
España	**28,9**	**30,9**	**37,0**	**40,0**	**43,2**	**49,2**

Nota: Datos en miles de euros.

Tabla 3.2. Gastos totales en actividades para la innovación tecnológica por habitante en las Comunidades Autónomas (2004-2008)

Fuente: INE (Encuesta sobre Innovación Tecnológica en las Empresas).

Evidentemente, la inversión en innovación tecnológica realizada por una determinada comunidad se ve condicionada, en gran medida, por el tamaño de la misma. En consecuencia, la tabla 3.2 pone en relación la inversión realizada en cada mercado con la población de dicho mercado y, a partir de la observación del mismo, pueden extraerse algunas conclusiones de interés. En primer lugar, que el crecimiento en el quinquenio considerado es algo inferior al 50%, diez puntos por debajo del que se obtiene al analizar la inversión en términos absolutos. En segundo lugar, que las comunidades de Madrid, Cataluña y País Vasco siguen ocupando tres de las cuatro primeras posiciones. En tercer lugar, que Aragón ocupa en esta clasificación la quinta posición, con un gasto de algo más de 50.000 euros por habitante, a poca distancia Cataluña que se sitúa en cuarto lugar (véase el gráfico 3.1).



Nota: Se excluyen Ceuta y Melilla.

Gráfico 3.1. Ranking por Comunidades Autónomas de gastos totales para la innovación tecnológica por habitante. Promedio español = 100 (2008)

Fuente: INE (Encuesta sobre Innovación Tecnológica en las Empresas).

3.1.2. Estadística sobre actividades de I+D

La estadística sobre actividades de I+D trata de medir los recursos económicos y humanos que se destinan a actividades de investigación y desarrollo. La información utilizada para ello por el Instituto Nacional de Estadística procede de las empresas, organismos públicos, universidades e instituciones privadas sin fines de lucro que realizan actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico en cualquier campo científico, incluidas las humanidades y ciencias sociales y que están ubicadas en el territorio nacional. Para conocer el volumen de re-

cursos que se destina a estas actividades se calcula el agregado *Gasto interior en I+D*, que está formado por el conjunto de gastos realizados en I+D, dentro de la unidad o centro investigador (gastos internos) o fuera de éste (gastos externos), cualquiera que sea el origen de los fondos y la nacionalidad del financiador. Para conocer el potencial humano se obtiene el *personal dedicado a actividades de I+D (investigadores, auxiliares o técnicos)*, *en equivalencia a jornada completa*. Los *investigadores* son los científicos e ingenieros implicados en la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas, así como en la gestión de los correspondientes proyectos.

A efectos estadísticos, no se consideran incluidas dentro de la inversión en I+D actividades como la adquisición de maquinaria, equipo y software, la adquisición de otros conocimientos externos, los gastos en diseño y otros preparativos para la producción o distribución, los gastos en formación y la introducción de innovaciones en el mercado. Esta exclusión se debe, por una parte, a que dichas actividades apenas recurren a la I+D; por otra, a que ya se encuentran contempladas dentro de la Encuesta sobre Innovación Tecnológica en las Empresas.

En lo que respecta a la medición del personal que se dedica a este tipo de tareas, conviene introducir el concepto de equivalencia a jornada completa, ya que la actividad de I+D del personal suele ser -en muchos casos- una actividad parcial o secundaria. Se diferencia –siguiendo la clasificación que hace el Instituto Nacional de Estadística- entre personal a jornada completa (emplean al menos el 90% de su jornada laboral en actividades de I+D); personal a jornada parcial (dedican aproximadamente entre el 10% y el 90% de su jornada laboral a actividades de I+D y también se incluyen en este grupo las personas que hayan realizado actividades de I+D durante un periodo de tiempo inferior al año natural); equivalencia a jornada completa del personal de dedicación parcial (suma de las fracciones de tiempo que han dedicado a actividades de I+D) y personal empleado en actividades de I+D en equivalencia a jornada completa (suma del personal que trabaja en régimen de jornada completa, más la equivalencia a dicha dedicación del personal que trabaja en régimen de jornada parcial).

En la tabla 3.3, se recogen los gastos internos en I+D realizados en cada Comunidad Autónoma para el periodo 2004-2008. La inversión total realizada en España durante el último año para el que se dispone de información asciende a 14.701,4 millones de euros y, al igual que ocurría con los gastos en actividades relacionadas con la innovación tecnológica, se encuentran muy concentrados geográficamente: cuatro comunidades (Madrid, Cataluña, Andalucía y País Vasco) aglutinan en torno al 70% del gasto, mientras que en muchas de las restantes la cuantía del mismo apenas supone un 1% del total nacional. Por lo que respecta a Aragón, en la comunidad se invierten en el año 2008 algo más de 350 millones de euros (un 2,4% del total, lo que supone una mejor con respecto al 2,2% de 2007). En todo caso, es importante destacar el excelente comportamiento mostrado por la Comunidad durante los últimos años, con un crecimiento continuado a lo largo del quinquenio considerado. Además, la tasa de variación que se observa en Aragón supera en más de 30 puntos porcentuales a la media nacional (95,7% frente a 64,3%).

De modo análogo a como se procedía en el caso de los gastos en innovación tecnológica, la tabla 3.4 corrige la inversión total realizada en I+D por la población de cada zona geográfica. En este caso, únicamente cuatro comunidades autónomas alcanzan valores por encima de la media nacional. Tanto el País Vasco como Madrid y Navarra prácticamente duplican la inversión promedio del país, mientras que Cataluña invierte un 40% más que la media. El resto de regiones se sitúan por debajo de este valor medio y entre ellas, Aragón es de las que ocupa un lugar más destacado, sólo por detrás de las cuatro comunidades mencionadas, y también de Castilla y León, con unos gastos internos en I+D de 26.600 euros por habitante en 2008 (véase también el gráfico 3.2).

	2004	2005	2006	2007	2008	VARIACIÓN 2004-2008 (%)
Andalucía	882,9	1.051,0	1.213,8	1.478,5	1.538,9	74,3
Aragón	**180,0**	**221,3**	**263,4**	**296,9**	**352,4**	**95,7**
Asturias	116,3	137,8	188,1	211,7	229,7	97,6
Baleares	54,7	61,5	70,7	86,8	97,4	78,1
Canarias	199,3	214,2	254,5	266,8	268,8	34,9
Cantabria	46,2	51,6	98,1	117,5	140,8	205,0
Castilla y León	423,1	436,6	511,3	620,7	739,9	74,9
Castilla - La Mancha	116,6	126,6	155,7	214,0	265,7	127,9
Cataluña	2.106,9	2.302,4	2.614,4	2.908,7	3.286,4	56,0
Comunidad Valenciana	731,9	867,7	913,2	977,6	1.113,5	52,1
Extremadura	56,9	103,3	117,3	129,0	156,4	174,6
Galicia	366,3	405,2	449,5	555,6	584,2	59,5
Madrid	2.447,5	2.913,2	3.416,0	3.584,1	3.892,1	59,0
Murcia	138,3	170,1	192,5	247,6	243,5	76,1
Navarra	256,9	258,0	317,0	333,9	358,7	39,6
País Vasco	778,4	829,0	959,4	1.216,7	1.345,6	72,9
Rioja	41,2	44,2	75,1	90,2	81,0	96,7
Ceuta y Melilla	2,4	3,4	5,2	6,1	6,3	161,1
España	**8.945,8**	**10.196,9**	**11.815,2**	**13.342,4**	**14.701,4**	**64,3**

Nota: Datos en millones de euros.

Tabla 3.3. Gastos internos en I+D en las Comunidades Autónomas (2004-2008)

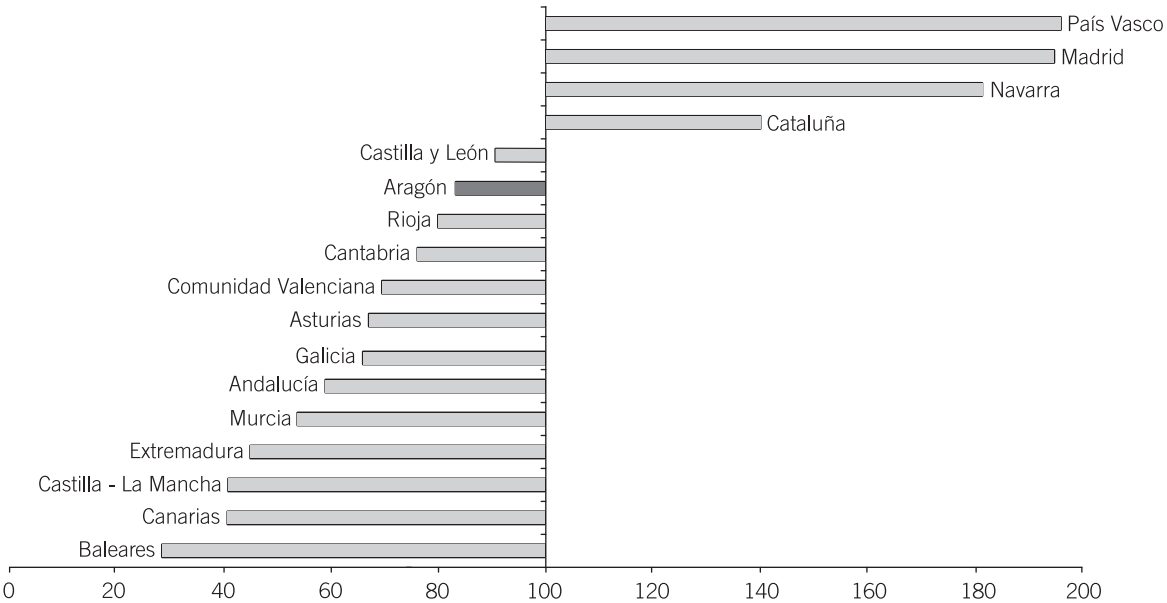
Fuente: INE.

	2004	2005	2006	2007	2008	VARIACIÓN 2004-2008 (%)
Andalucía	11,5	13,4	15,2	18,3	18,8	63,4
Aragón	**14,4**	**17,4**	**20,6**	**22,9**	**26,6**	**84,3**
Asturias	10,8	12,8	17,5	19,7	21,3	96,4
Baleares	5,7	6,3	7,1	8,4	9,1	58,5
Canarias	10,4	10,9	12,8	13,2	12,9	24,5
Cantabria	8,3	9,2	17,3	20,5	24,2	190,7
Castilla y León	17,0	17,4	20,3	24,5	28,9	70,6
Castilla - La Mancha	6,3	6,7	8,1	10,8	13,0	106,3
Cataluña	30,9	32,9	36,6	40,3	44,6	44,3
Comunidad Valenciana	16,1	18,5	19,0	20,0	22,1	37,4
Extremadura	5,3	9,5	10,8	11,8	14,2	169,0
Galicia	13,3	14,7	16,2	20,0	21,0	57,6
Madrid	42,2	48,8	56,9	58,9	62,1	47,2
Murcia	10,7	12,7	14,0	17,8	17,1	59,9
Navarra	43,9	43,5	52,7	55,1	57,8	31,6
País Vasco	36,8	39,0	45,0	56,8	62,4	69,5
Rioja	14,0	14,7	24,5	29,2	25,5	81,9
Ceuta y Melilla	1,7	2,4	3,6	4,2	4,2	150,3
España	**20,7**	**23,1**	**26,4**	**29,5**	**31,9**	**53,8**

Nota: Datos en miles de euros.

Tabla 3.4. Gastos internos en I+D por habitante en las Comunidades Autónomas (2004-2008)

Fuente: INE.



Nota: Se excluyen Ceuta y Melilla.

Gráfico 3.2. Ranking por Comunidades Autónomas de gastos internos en I+D por habitante. Promedio español =100 (2008)

Fuente: INE.

Tal como se ha señalado en los párrafos precedentes, la inversión en I+D no sólo se lleva a cabo por las empresas, sino que también las universidades u otros organismos públicos participan en este tipo de actividades. Con el fin de conocer cuál es la participación de las empresas en la investigación y desarrollo que se lleva a cabo en el país, el gráfico 3.3 muestra su distribución entre los distintos organismos. En él se observa que el 42,9% del gasto en I+D en España se realiza desde las empresas y otras instituciones privadas sin fines de lucro (IPSFL), frente a un 42,9% desarrollado por los centros de enseñanza superior y un 14,2% por la Administración.

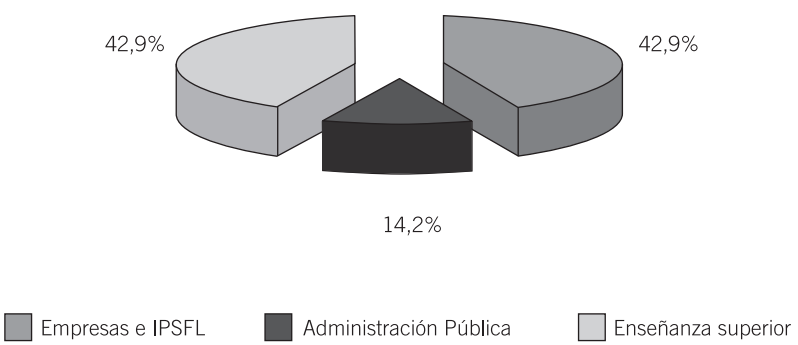


Gráfico 3.3. Gastos en actividades de I+D por sector de ejecución en España (2008)

Fuente: INE

Dado que este informe se centra en el análisis del comportamiento de las empresas, a continuación procedemos a detallar como se distribuye por comunidades el gasto empresarial en I+D, poniendo especial atención en los datos correspondientes a la comunidad aragonesa. De los 352 millones de euros invertidos en I+D en Aragón, corresponden a las empresas algo más de 206 millones, un 58,6% del total, porcentaje ligeramente superior al promedio del país. En cuanto a personal empleado en este tipo de actividades, a finales de 2008 trabajaban en Aragón 2.724 personas (165 más que el año anterior), 1.271 de las cuales eran investigadores.

	TOTAL GASTO EN I+D	GASTO EN I+D: EMPRESAS E IPSFL	% SOBRE EL TOTAL (GASTO EMPRESAS E IPSFL)	GASTO EMPRESAS/ GASTO TOTAL	PERSONAL EN I+D (EJC)	INVESTIGADORES (EJC)
Andalucía	1.539	517	6,4	33,6	6.337	2.858
Aragón	**352**	**207**	**2,6**	**58,6**	**2.724**	**1.271**
Asturias	230	100	1,2	43,5	1.463	804
Baleares	97	21	0,3	21,4	402	182
Canarias	269	61	0,7	22,6	651	308
Cantabria	141	57	0,7	40,5	717	368
Castilla y León	740	459	5,7	62,0	4.348	2.096
Castilla - La Mancha	266	149	1,8	56,2	1.486	687
Cataluña	3.286	2.007	24,8	61,1	24.757	10.862
Comunidad Valenciana	1.114	485	6,0	43,5	7.371	3.673
Extremadura	156	30	0,4	19,3	454	169
Galicia	584	281	3,5	48,1	3.557	1.582
Madrid	3.892	2.245	27,7	57,7	23.586	12.384
Murcia	244	95	1,2	39,2	1.399	619
Navarra	359	247	3,1	69,0	3.070	1.536
País Vasco	1.346	1.089	13,4	80,9	12.673	6.995
Rioja	81	47	0,6	57,5	696	281
Ceuta	2	0	0,0	0,0		
Melilla	4	0	0,0	6,0	0,3	0,1
España	**14.701**	**8.097**	**100,0**	**55,1**	**95.691**	**46.673**

Notas:
1. EJC: Equivalente a jornada completa.
2. Las magnitudes monetarias se expresan en millones de euros.

Tabla 3.5. Gastos totales y personal en I+D en empresas e instituciones privadas sin fines de lucro (IPSFL) en las Comunidades Autónomas (2008)

Fuente: INE.

3.1.3. El uso de las TIC en la empresa aragonesa

Es indudable que la aparición de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) ha supuesto un cambio radical en la sociedad, tanto desde el punto de vista de los individuos como de las empresas. Si se analiza el fenómeno desde una óptica empresarial, las TIC se han convertido en una fuente fundamental de

competitividad e innovación, por lo que la generalización de su utilización por parte de las empresas tiene consecuencias evidentes desde el punto de vista del desarrollo económico del país.

En este contexto, resulta de gran importancia evaluar cual es el grado de uso por parte de las empresas aragonesas de estas tecnologías, ya que un buen conocimiento de la situación permitirá realizar un diagnóstico adecuado y facilitará, en su caso, la implantación de políticas adecuadas orientadas a mejorar la productividad y, por tanto, la competitividad de nuestras empresas.

Según hemos apuntado anteriormente, la información utilizada en este caso procede del Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información (OASI), que realiza una encuesta a 1.193 empresas de la comunidad y de la que pueden extraerse conclusiones de gran interés. Es cierto que el INE también ofrece datos acerca del uso de las TIC o del comercio electrónico por parte de la empresa aragonesa, pero la información suministrada por el OASI tiene una ventaja importante: debido a la fecha de realización de las encuestas (entre octubre y diciembre de 2009) proporciona información más reciente que la facilitada por el INE (que corresponde al año 2008). La tabla 3.6 muestra la ficha técnica de dicha encuesta.

USO DE LAS TIC Y EL COMERCIO ELECTRÓNICO EN LA EMPRESA ARAGONESA. FICHA TÉCNICA
• **Estudio:** Tecnologías de la Sociedad de la Información en las empresas.
• **Técnica utilizada:** Entrevista telefónica asistida por ordenador (CATI).
• **Universo:** Sociedades inscritas en el Registro Mercantil.
• **Ámbito:** Comunidad Autónoma de Aragón.
• **Tamaño Muestral:** 1.193 encuestas.
• **Error muestral:** ± 2,76% para un nivel de confianza fijado en el 95%, siendo p=q=0,5 (situación más favorable). Los errores maestrales correspondientes a indicadores desagregados por sector de actividad y tamaño de la empresa aumentan debido al menor tamaño muestral de cada grupo.
• **Tipo de muestreo:** Muestreo bietápico estratificado por conglomerados. En una primera etapa se seleccionaron las secciones muestrales para cada estrato proporcionales al volumen de empresas en cada sector de actividad mediante un muestreo aleatorio. En la segunda y última etapa se escogieron las unidades muestrales finales de acuerdo al criterio de tamaño de la empresa para cumplir las cuotas establecidas.
• **Ponderación y equilibraje:** Se ha sobredimensionado la muestra en todos los sectores de actividad excluido el sector servicios con el objetivo de poder arrojar resultados significativos a nivel sectorial. Como consecuencia se ha establecido un sistema de ponderaciones desiguales para el correcto cálculo de los indicadores a nivel global.
• **Trabajo de campo:** La encuesta fue realizada en los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2009. El horario de las entrevistas estuvo comprendido entre las 9:00 horas y las 14:00 por la mañana y entre las 16:00 horas y las 18:00 horas por la tarde.
• **Duración media de la entrevista:** 10-15 minutos cumplimentando todo el cuestionario

Tabla 3.6. Uso de las TIC y el comercio electrónico en la empresa aragonesa. Ficha técnica
Fuente: Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información (OASI).

Es evidente que un elemento fundamental en el acceso a las TIC es la disponibilidad de ordenadores por parte de las empresas, ya que éstos constituyen, de algún modo, la puerta de entrada al sistema. En la actualidad, la práctica totalidad de las empresas aragonesas (el 93,99% a finales del año 2009) utiliza algún ordenador. Un análisis sectorial de esta variable (gráfico 3.4) pone de manifiesto que los porcentajes son relativamente similares en todas las ramas de actividad con la excepción del turismo, donde la existencia dentro de la comunidad de un número importante de casas rurales de dimensión reducida hace que en esta industria el porcentaje mencionado se reduzca hasta el 67,05% y el sector primario, con una tasa del 86,21%.

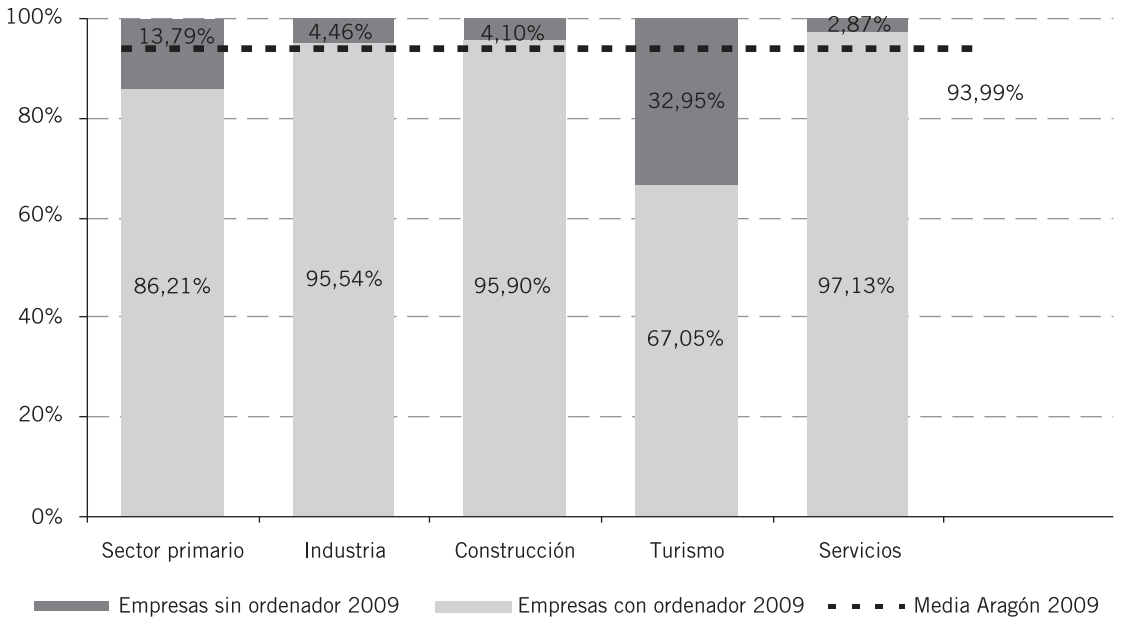


Gráfico 3.4. Porcentaje de empresas con y sin ordenador por sector económico (2009)

Fuente: Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información (OASI).

Una pregunta que surge de forma inmediata al observar los datos presentados es por qué algunas empresas no han considerado la necesidad de emplear esta herramienta, *a priori* tan útil y llena de posibilidades. El gráfico 3.5 trata de aportar algo de luz acerca de esta cuestión y en el mismo se observa que el principal motivo es que la empresa ha externalizado las actividades informáticas. En un segundo nivel, se hace referencia a la coyuntura (no cabe duda que la crisis económica también condiciona este tipo de decisiones) y a que no se perciben beneficios apreciables de las mismas. En este punto resulta de especial interés la comparación con el ejercicio precedente. Por una parte, la externalización crece en importancia y ya son más de la mitad las empresas que lo consideran el principal motivo para no gestionar internamente estas actividades. Por otra, las empresas son cada vez más conscientes de la importancia de este tipo de activos: mientras que en 2008 un 44% de las empresas que argumentaba no tener ordenador se apoyaba en la ausencia de beneficios directos derivados de los mismos, este porcentaje se reduce al 11,8% un año más tarde.

En definitiva, las razones esgrimidas por las empresas que todavía no se han sumado a las nuevas tecnologías están mucho más relacionadas con su limitado valor añadido (no son necesarias o se resuelve el problema por otras vías) que con su coste o la falta de mano de obra cualificada en este campo.

El observatorio también pregunta a las empresas que sí tienen ordenadores por el número de éstos. Evidentemente, esta respuesta viene en gran medida determinada por el tamaño de la organización y, en una comunidad como la aragonesa donde predomina la pyme, esperaríamos que el número de éstos sea habitualmente reducido. El gráfico 3.6 confirma, efectivamente, este supuesto: más de la mitad de las empresas tienen únicamente entre uno y tres ordenadores y aproximadamente el 90% tienen menos de 10, mientras que sólo tres de cada cien empresas en Aragón utiliza más de 25 equipos. Un análisis por grandes sectores de actividad (gráfico 3.7) confirma

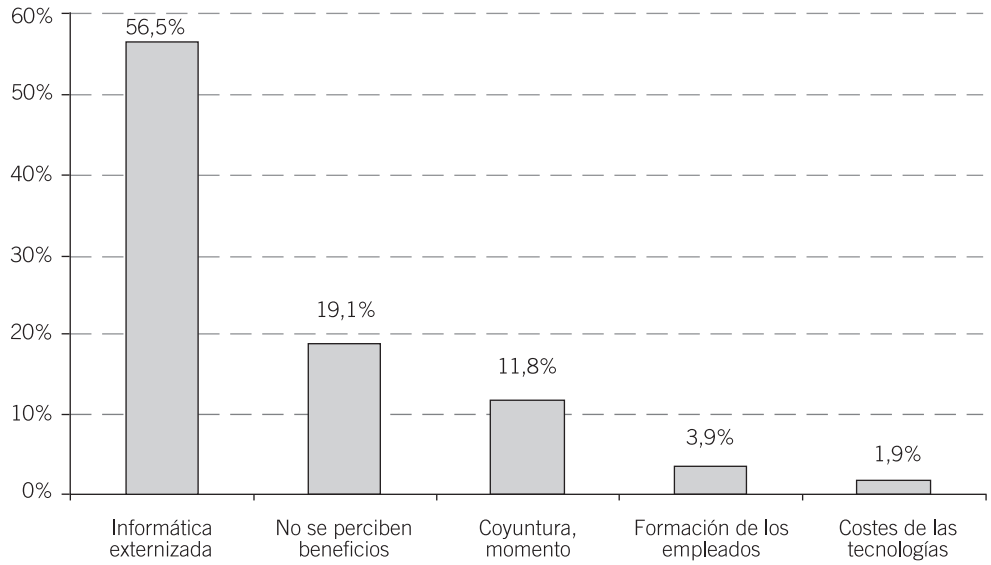


Gráfico 3.5. Motivos por los cuáles una empresa no dispone de ordenador (2009)

Fuente: Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información (OASI).

que las empresas con menor dotación de equipos informáticos son el turismo y la construcción, mientras que en industria y servicios el mayor tamaño de las empresas hace que el equipamiento disponible sea también más numeroso.

La segunda parte de este análisis evalúa, entre las empresas que han declarado utilizar ordenadores, cuál es el uso de internet por parte de las mismas. En la medida en que la red ofrece mayores facilidades para la innovación o para comercializar nuevos productos y servicios entre los consumidores, son cada vez más las empresas que se adhieren a la misma. En este sentido, indicar en primer lugar que prácticamente la totalidad (un 97,11% en 2009) de las empresas que poseen recursos informáticos tiene acceso a internet. Como puede verse en el gráfico 3.8, las diferencias no son importantes por sector de actividad (el sector primario, el menos informatizado, tiene una tasa de acceso sólo cinco puntos inferior a la media). Estas diferencias tampoco son especialmente elevadas al comparar según el tamaño de las empresas: evidentemente, todas las empresas con más de 50 trabajadores tienen acceso a internet, pero incluso entre las más pequeñas, el porcentaje es superior al 96%.

Uno de los usos más habituales y valiosos que proporciona internet es el acceso al correo electrónico. Efectivamente, el gráfico 3.9 muestra como el 96,01% de las empresas que se encuentran conectadas a la red hace uso del mismo, lo que confirma que éste está ampliamente generalizado en la empresa aragonesa. Un elemento adicional que puede proporcionar valor añadido a las empresas es el poner a disposición de sus clientes una página web con la que interaccionar con ellos, tanto para facilitar información sobre los productos ofrecidos por la empresa como para llevar a cabo todo tipo de transacciones con clientes, proveedores o administraciones públicas. El gráfico 3.10 muestra que algo más de la mitad de las empresas aragonesas (el 52,2% de las que tienen ordenador, lo que supone un crecimiento de seis puntos porcentuales en relación con el año anterior) tenía página web a finales de 2009.

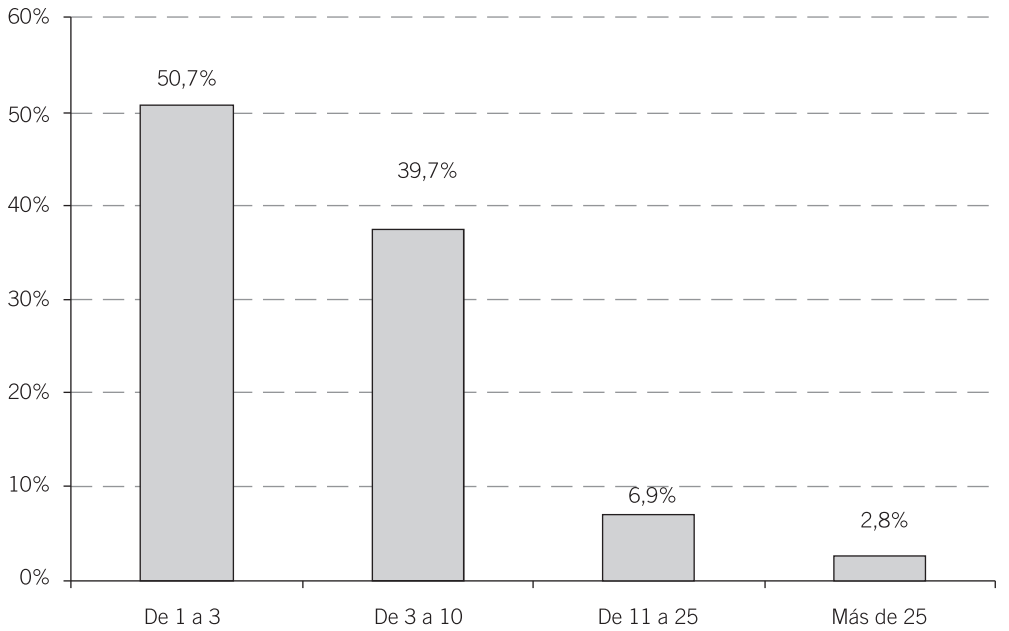


Gráfico 3.6. Número de ordenadores en las empresas que disponen de ordenador (2009)

Fuente: Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información (OASI).

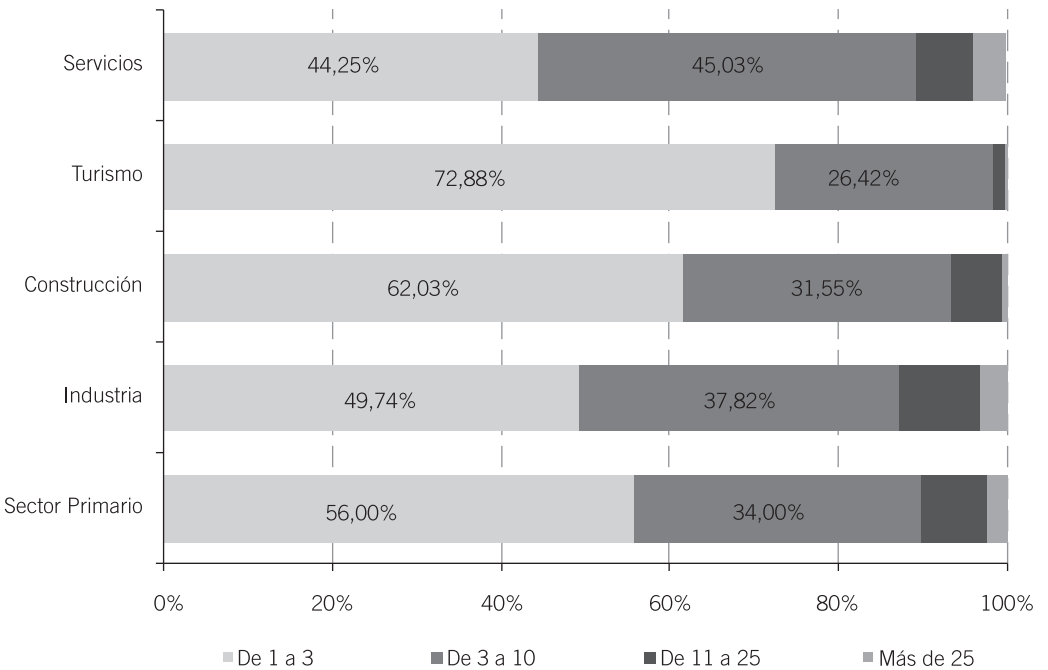


Gráfico 3.7. Número de ordenadores por sector económico en las empresas que disponen de ordenador (2009)

Fuente: Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información (OASI).

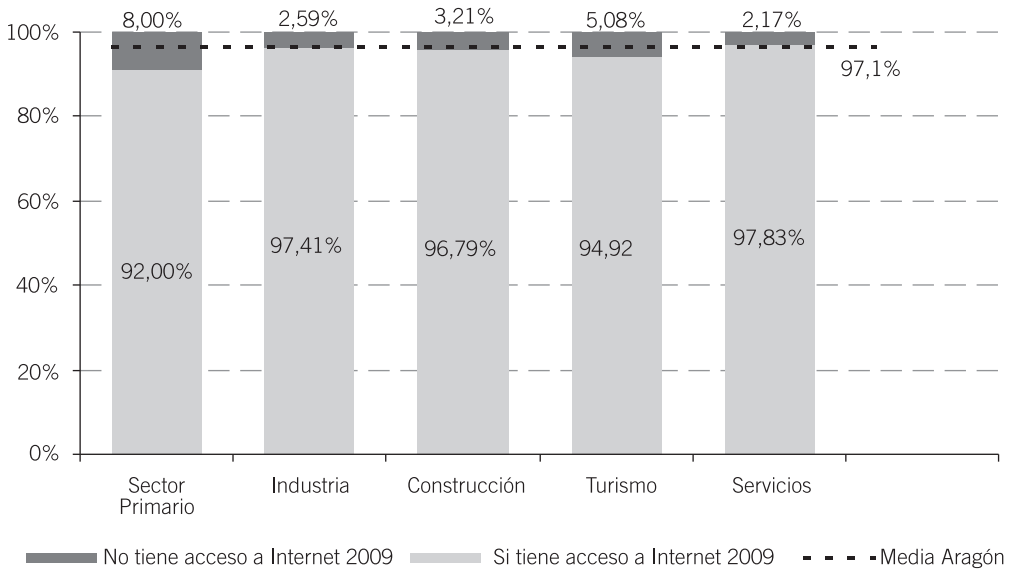


Gráfico 3.8. Porcentaje de empresas con acceso a Internet sobre el total de empresas con ordenador por sector económico (2009)

Fuente: Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información (OASI).

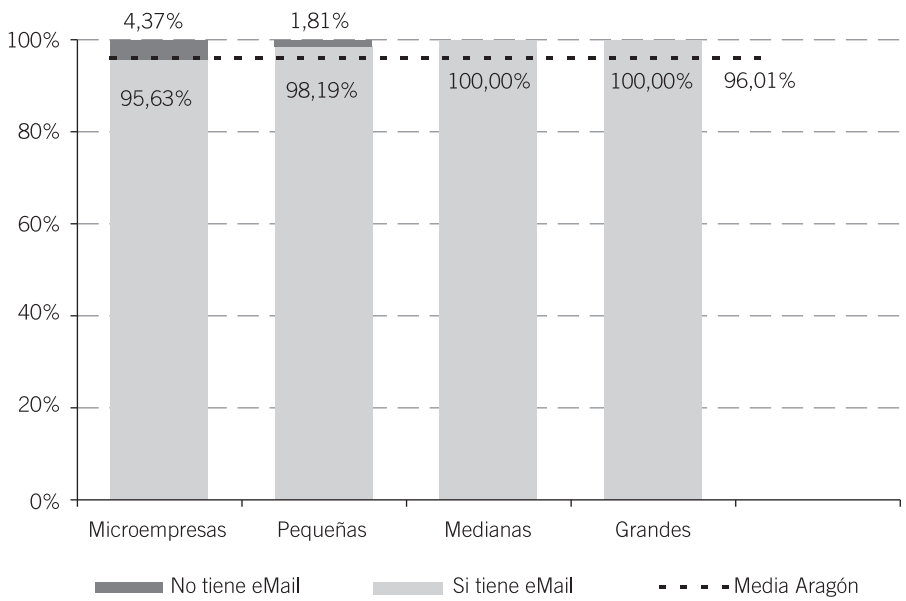


Gráfico 3.9. Porcentaje de empresas con y sin correo electrónico respecto del total de empresas con acceso a Internet por tamaño (2009)

Fuente: Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información (OASI).

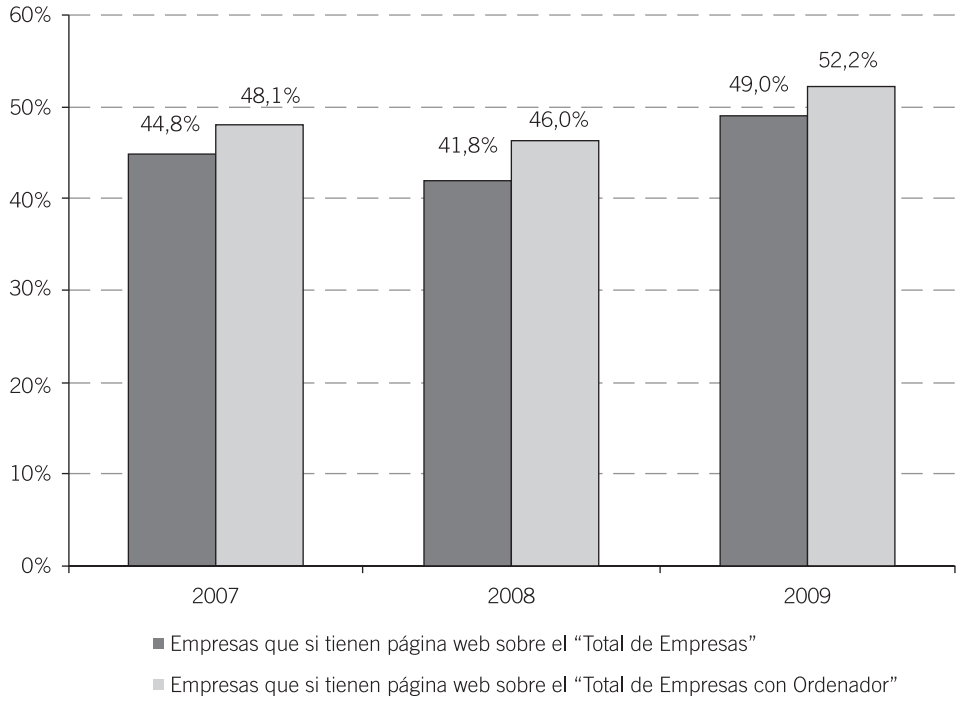


Gráfico 3.10. Porcentaje de empresas con página Web (2007-2009)

Fuente: Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información (OASI).

3.1.4. Utilización del comercio electrónico

El comercio electrónico es otro de los pilares en los que se asienta la sociedad de la información. Cada vez son más las empresas que utilizan internet para establecer relaciones comerciales con sus clientes, proveedores u otros agentes que se ven directa o indirectamente afectados por su actuación. A modo de ejemplo, señalar que casi el 70% de las empresas aragonesas con ordenador utilizan internet para relacionarse con la Administración Pública. Un análisis más detallado de esta relación que tenga en cuenta el tamaño de las empresas (gráfico 3.11) indica que, en las empresas más grandes, todas ellas lo hacen (resulta, sin embargo, curioso que más del 16% de los encuestados no responde a esta cuestión), así como la mayoría de las empresas medianas (en concreto, el 88,89%) y también las pequeñas (82,35%). Sólo en las microempresas este porcentaje se sitúa por debajo de la media, aunque incluso en este segmento, el 66,33% de las empresas utilizan internet para relacionarse con la Administración.

Es igualmente destacable que a través de esta interacción la mayoría de las empresas realiza todo tipo de gestiones (gráfico 3.12). Entre los usos más habituales, mencionar la búsqueda de información (99,9% de las empresas), la descarga de formularios (89,6%) y la entrega de los mismos (82,1%), aunque

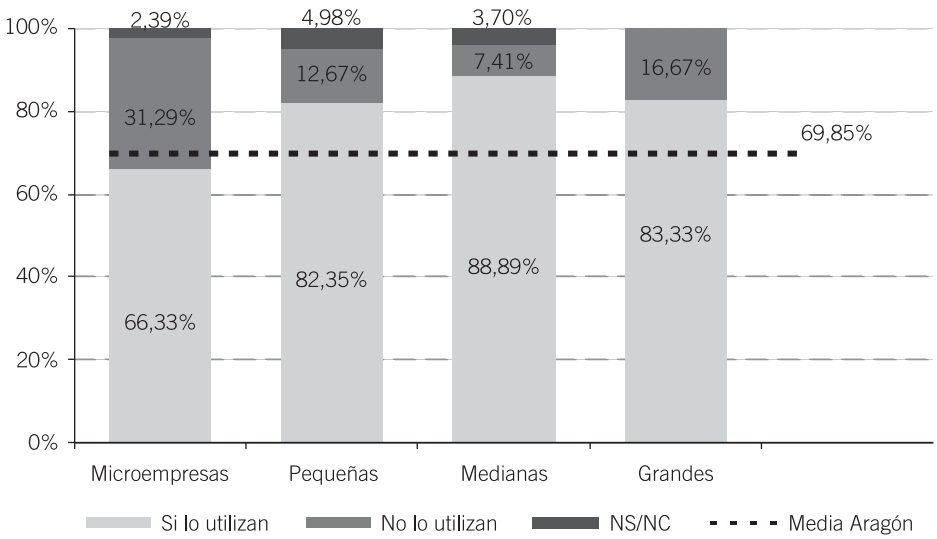


Gráfico 3.11. Porcentaje de empresas que utilizan Internet para relacionarse con la Administración Pública por tamaño de empresa (2009)

Fuente: Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información (OASI).

también es frecuente que las empresas utilicen la red para realizar el pago de sus servicios (el 47,6% de las mismas lo hace).

Menos frecuente es el empleo del ordenador para vender los productos o servicios elaborados por la empresa, según se muestra en el gráfico 3.13: sólo el 7,9% del total el último año (el 30% de la muestra realiza compras por internet). No obstante, la venta por internet comienza a cobrar impulso recientemente y las expectativas auguran un importante desarrollo de estas actividades en un futuro próximo. Los sectores en los que la venta a través de internet se encuentra más desarrollada son el turismo (lo emplean más de un 15% de las empresas) y los servicios (algo más del 10%), mientras que su utilización es escasa en el sector primario y en la construcción (gráfico 3.14).

Por último, también resulta de interés destacar, dentro de las empresas que comercializan sus productos a través de internet, qué porcentaje de las ventas se comercializa por este canal. El gráfico 3.15 proporciona alguna información en este sentido y en él se constata como el 43% (cifra que, en todo caso, constituye una mejora importante con respecto al 60% de 2008) de las empresas realiza menos de un 5% de sus ventas de este modo. Esto significa que, incluso en aquellos casos en los que las empresas tienen la infraestructura tecnológica y comercial necesaria para desarrollar su negocio por medios telemáticos, una gran mayoría de consumidores todavía no considera internet como medio para realizar sus compras. De hecho, sólo un 7,8% de las empresas que responden a la encuesta que realiza el OASI canalizan más de la mitad de sus ventas a través de la red y otro 6,9% realiza de este modo entre el 25% y el 50% de sus ventas.

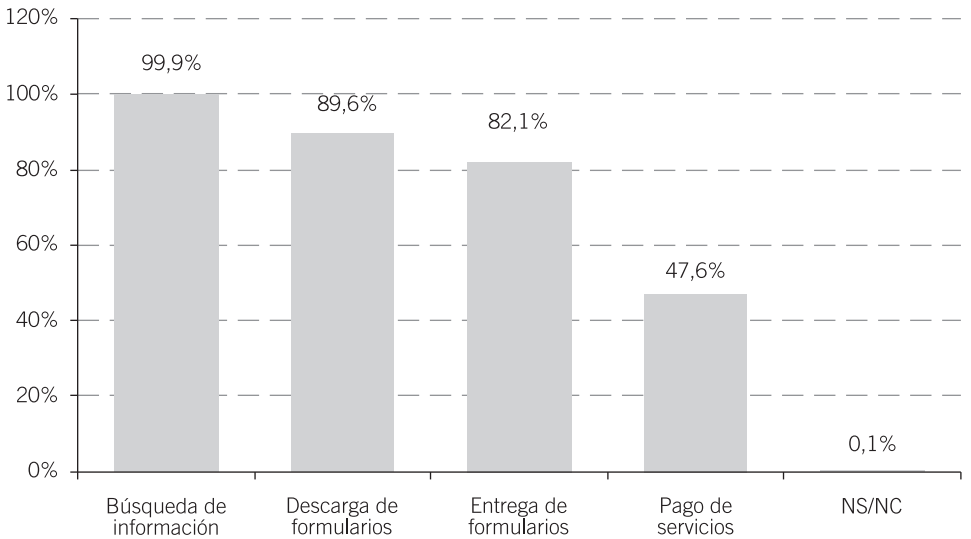


Gráfico 3.12. Trámites realizados por las empresas que utilizan Internet con la Administración Pública (2009)

Fuente: Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información (OASI).

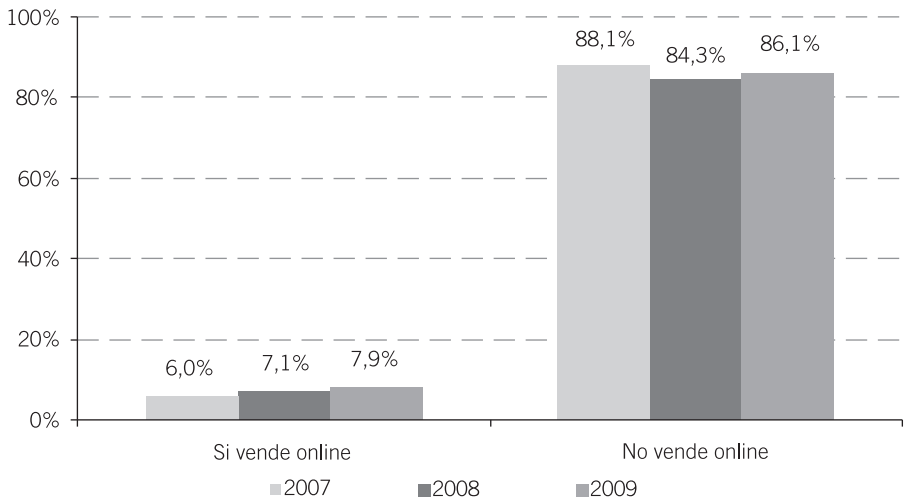


Gráfico 3.13. Empresas con ordenador que realizan ventas online (2007-2009)

Fuente: Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información (OASI).

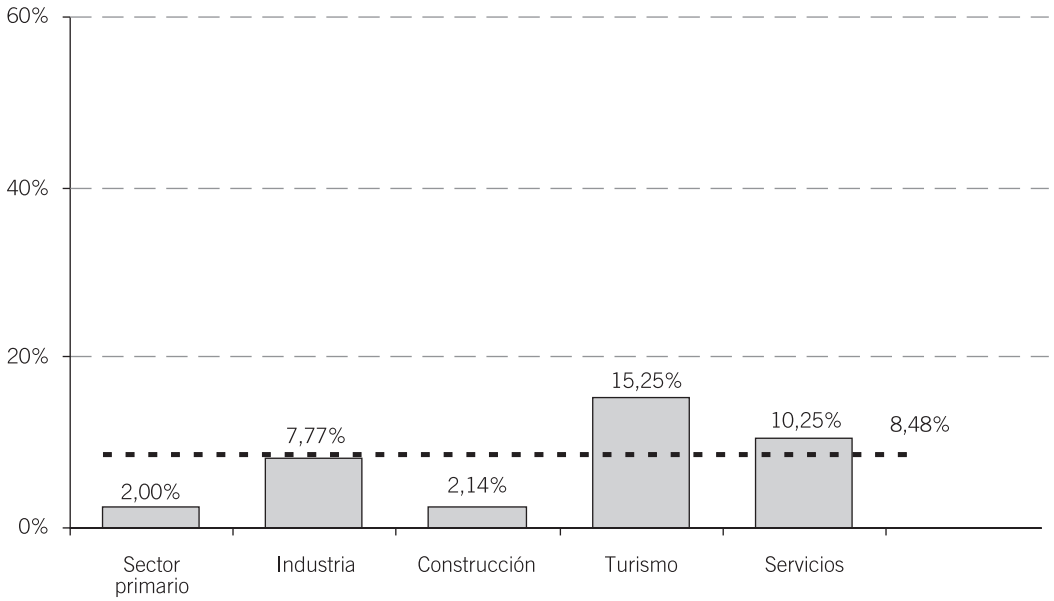


Gráfico 3.14. Empresas con ordenador que realizan ventas online por sector económico (2009)

Fuente: Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información (OASI).

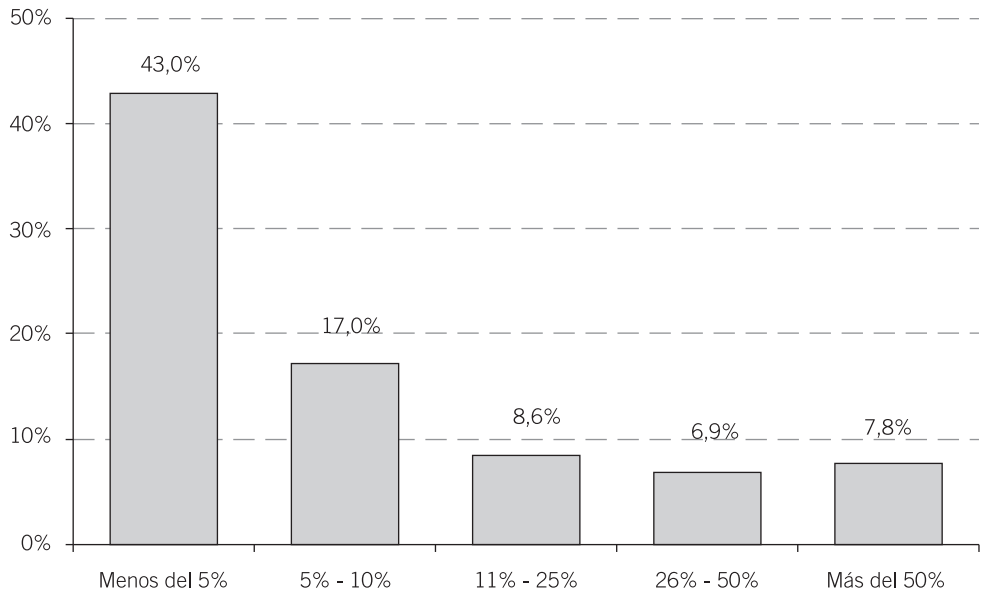


Gráfico 3.15. Porcentaje de ventas online sobre el total de ventas de aquellas empresas que realizan ventas online (2009)

Fuente: Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información (OASI).

3.2. LA ACTIVIDAD EXTERIOR DE LA EMPRESA ARAGONESA

3.2.1. La importancia de la internacionalización para la empresa aragonesa

El proceso de globalización por el que está atravesando la economía mundial durante los últimos años tiene consecuencias cada vez más importantes desde el punto de vista de las empresas, que se ven en la necesidad de operar fuera de sus ámbitos de actuación tradicionales si desean mantener una posición competitiva sólida. En este sentido, la capacidad para competir internacionalmente es, junto con la innovación, uno de los dos pilares en los que seguramente debe basarse la competitividad futura de nuestras empresas.

Las ventajas que puede alcanzar una organización que opera en diferentes mercados, en comparación con otra que actúa localmente, son indudables. Sin ánimo de ser exhaustivos, algunas de las principales son las siguientes:

- Puede organizar las diferentes etapas de su cadena de valor de modo más flexible y llevar a cabo cada una de ellas en el lugar donde resulte más favorable.
- Goza de un mayor tamaño, lo que permite aprovechar mejor las posibles economías de escala o de alcance inherentes al proceso de fabricación o distribución.
- Posibilidad de transferir sus habilidades entre los diferentes mercados en los que opera.
- Reducción del nivel de riesgo, en la medida en que es posible aprovechar las fluctuaciones en el ciclo económico entre los diferentes mercados.

Cada vez son más las empresas aragonesas que han optado por extender su actividad más allá de las fronteras nacionales. Las instituciones locales también han sido conscientes de que el reducido tamaño del mercado aragonés, que ni siquiera alcanza el millón y medio de habitantes, limita enormemente la capacidad de crecimiento de nuestras empresas y que restringir su crecimiento al ámbito nacional también supone una limitación importante. Por este motivo se han implantado, especialmente en los últimos años, diversas actuaciones encaminadas a promover la presencia internacional de las empresas aragonesas. Un reciente ejemplo en esta dirección lo constituye el *Programa de Internacionalización 2010* llevado a cabo por la Cámara de Comercio e Industria de Zaragoza y que apuesta por impulsar el perfil innovador de las empresas de la Comunidad así como por impulsar las exportaciones hacia países de alto desarrollo tecnológico. Con este objetivo en mente, la Cámara ofrece durante 2010 un total de 28 acciones en 36 países de los cinco continentes y en las que se pretende que participen más de 400 empresas aragonesas. Esta cifra es, a pesar de la crisis, comparable a la que participó en 2009 en un programa de similares características.

El principal objetivo de este Programa de Internacionalización es el de promocionar a las empresas aragonesas en tres ejes principales: mercados de alta tecnología, países emergentes (como Brasil, Rusia, México o Malasia) y mercados de oportunidad del continente africano (Angola, Senegal o Sudáfrica). Las tres Cámaras de Comercio aragonesas ofrecen además su programa de forma conjunta a las empresas de las tres provincias. Evidentemente, la actividad internacional de las empresas de la Comunidad es mucho más amplia y compleja y no se limita a este programa, aunque es indudable que iniciativas como la apuntada pueden servir para impulsar la actividad exterior en un momento difícil como el actual. En esta sección se ofrecen algunos datos que tratan de evaluar, por una parte, cuál es la importancia del comercio internacional para la empresa ara-

gonesa y, por otra, cuáles son los principales productos objeto de comercio por parte de nuestras empresas, así como el destino de estos productos.

3.2.2. El comercio internacional en Aragón

Con el fin de conocer cuál es la situación de nuestras empresas en el ámbito internacional, así como el contexto en el que se desarrollan programas como el descrito en la sección anterior, la tabla 3.7 presenta la evolución en los últimos cinco años de las exportaciones e importaciones realizadas por las empresas aragonesas. En ella se observa que las exportaciones alcanzan un máximo en 2007, al superar los 7.800 millones de euros. A partir de ese momento, la crisis internacional provoca que, con carácter general, los intercambios comerciales se hayan visto reducidos, lo que afecta a la actividad exterior de nuestras empresas, que ven caer sus ventas internacionales un 4,5% en 2008 y un 12,7% en 2009, año en el que alcanzan un importe de 6.534 millones de euros. No obstante, la caída en las importaciones es todavía más acusada (casi un 30% en tan solo dos años), por lo que se produce una mejora en el saldo de la balanza comercial, que se hace positivo en 2008 después de tres años consecutivos con déficit. Como consecuencia de todo ello, la tasa de cobertura torna su signo en 2008, de modo que el volumen de las exportaciones es en ese año superior al de las importaciones, para alcanzar en 2009 un valor del 105,6%.

Un análisis más detallado del comportamiento de la balanza comercial muestra que el saldo positivo que se observa en 2008 y 2009 se debe, fundamentalmente, al comportamiento favorable de los bienes de consumo, ya que en los bienes intermedios el saldo es altamente desfavorable en todos los años (si bien es cierto que el déficit se reduce ligeramente en 2008 y de modo más acusado en 2009), mientras que en los bienes de capital, dicho saldo es negativo hasta el último año recogido en la tabla 3.7, en que las exportaciones superan aproximadamente en un 10% a las importaciones.

Destacar, igualmente, que la comparación de estas cifras con las que presenta la economía española (que se muestran en la tabla A.3.1 del CD) pone de manifiesto la existencia de diferencias importantes entre ambas. Así, mientras en Aragón las exportaciones han sido en los dos últimos años superiores a las importaciones, en España la situación es claramente diferente, ya que la tasa de cobertura se sitúa durante el período analizado en torno al 60-70%. Además, a nivel nacional, en los tres grandes grupos considerados las importaciones superan a las exportaciones. Es cierto que en los bienes de consumo las diferencias son más leves que en los intermedios o en los bienes de capital pero, a pesar de ello, la tasa de cobertura fue en los primeros del 90% en 2009. El único subgrupo donde la situación nacional es similar a la de la Comunidad Aragonesa es en los bienes intermedios, con una tasa de cobertura en ambos casos algo por encima del 60%.

3.2.3. La actividad internacional en la economía aragonesa

Si analizamos cuáles son los capítulos que aglutinan una mayor proporción de las exportaciones que se realizan en la Comunidad de Aragón, el gráfico 3.16 muestra como casi la mitad de las mismas corresponden a *vehículos automóviles, tractores y ciclomotores* (el impacto de General Motors es incuestionable). A continuación, las exportaciones de *máquinas, artefactos y aparatos mecánicos* suponen algo más del 8% del total mientras que los *aparatos y material eléctrico y electrónico* representan el 5,2%. Un mayor detalle de la distribución de las exportaciones puede verse en la tabla A.3.2 del CD, que recoge los sectores con mayor volumen de exportaciones en 2009

	TOTALES				TASA DE VARIACIÓN (%)		
	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	SALDO COMERCIAL	TASA DE COBERTURA	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	SALDO COMERCIAL
2005	6.854	6.970	-116	98,3	—	—	—
2006	6.827	7.952	-1.124	85,9	-0,4	14,1	870,2
2007	7.837	8.482	-645	92,4	14,8	6,7	-42,6
2008	7.488	7.277	211	102,9	-4,5	-14,2	-132,7
2009	6.534	6.176	358	105,8	-12,7	-15,1	69,9
Bienes de consumo							
2005	4.035	2.701	1.334	149,4	—	—	—
2006	3.908	2.988	920	130,8	-3,1	10,6	-31,0
2007	4.716	2.926	1.790	161,2	20,6	-2,1	94,5
2008	4.368	2.166	2.202	201,7	-7,4	-26,0	23,1
2009	3.666	2.308	1.358	158,9	-16,1	6,5	-38,3
Bienes de capital							
2005	642	1.377	-734	46,7	—	—	—
2006	533	891	-358	59,8	-17,0	-35,3	-51,2
2007	722	1.010	-289	71,4	35,3	13,3	-19,4
2008	720	823	-103	87,5	-0,2	-18,5	-64,3
2009	731	663	68	110,2	1,5	-19,4	-165,7
Bienes intermedios							
2005	2.136	2.967	-831	72,0	—	—	—
2006	2.362	4.065	-1.703	58,1	10,6	37,0	104,9
2007	2.396	4.528	-2.132	52,9	1,5	11,4	25,2
2008	2.436	4.245	-1.809	57,4	1,6	-6,3	-15,1
2009	2.086	3.220	-1.134	64,8	-14,4	-24,1	-37,3

Nota: Datos reales en millones de euros.

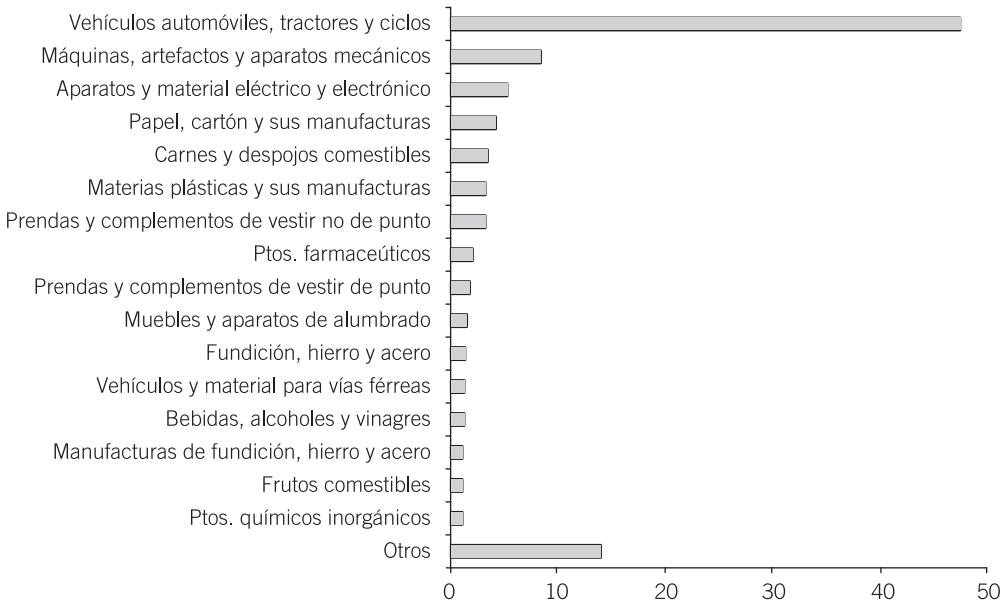
Tabla 3.7. El comercio exterior en Aragón (2005-2009)

Fuente: Agencia Tributaria.

(la tabla A.3.3 del CD incluye los sectores más importantes desde el punto de vista de las importaciones). En definitiva, puede concluirse que la actividad exportadora de las empresas aragonesas se encuentra altamente concentrada, ya que los cinco sectores más importantes aglutinan en torno a las dos terceras partes de la actividad internacional y los diez primeros aproximadamente el 80%.

Un análisis del origen de los productos que importan las empresas de la Comunidad nos lleva a obtener conclusiones similares a las apuntadas en el párrafo precedente. Los tres capítulos importadores más importantes (véase la tabla A.3.3 del CD) son coincidentes con los ya comentados y las principales diferencias vienen dadas por las *prendas y complementos de vestir no de punto* y los *pescados, crustáceos y moluscos.* En ambas actividades, por motivos obvios, el importe de las importaciones es claramente superior al de las exportaciones. Para terminar, apuntar que también las importaciones se encuentran altamente concentradas en unos pocos sectores,

aunque el grado de concentración es algo inferior al de las exportaciones: ahora los cinco sectores más importantes suponen algo menos del 72% del total de importaciones realizadas por la Comunidad. La tabla A.3.4 en el CD profundiza en la información presentada, al presentar con mayor detalle el desglose del comercio exterior de la Comunidad.



Nota: Porcentaje sobre las exportaciones totales.

Gráfico 3.16. Sectores con mayor actividad exportadora en Aragón (2009)

Fuente: Cámaras de Comercio con datos de Aduanas.

Para completar el análisis de la actividad exterior, la tabla 3.8 recoge la distribución geográfica de la actividad exterior de las empresas aragonesas. Como puede observarse en la misma, la mayor parte de las exportaciones (86,7%) se realizan a los países europeos y, dentro de ellos, es predominante la actividad con los países de la Eurozona (65,8%). Entre éstos, destacan principalmente Alemania (20,6%), Francia (14,9%) e Italia (14,1%), mientras que entre los países de la UE que no forman parte del euro, la actividad comercial es especialmente intensa con el Reino Unido, que recibe el 9,2% de las exportaciones.

El 13,5% restante de las exportaciones aragonesas se reparte de forma más o menos equilibrada entre las otras tres grandes áreas geográficas: África (4,8%, aunque las exportaciones a este continente se concentran fundamentalmente en Argelia y Marruecos), América (3,3%) y Asia y Oriente Próximo (4,8%). El dato más destacable que se desprende de la observación de estas cifras es el escaso peso que tienen las exportaciones a Latinoamérica (únicamente el 1,5% del total) a pesar de la proximidad cultural que tradicionalmente ha existido con estos países. Se trata, por lo tanto, de mercados escasamente explotados y hacia los que podría resultar de interés dirigir campañas específicas con el fin, por una parte, de incrementar los intercambios con una región hacia la que

las empresas españolas han orientado con frecuencia su actividad exterior y, por otra, de diversificar nuestras exportaciones, con la reducción del riesgo que esto conlleva. El detalle de cuáles son los principales países clientes y proveedores de Aragón se muestra en las tablas A.3.5 y A.3.6 del CD.

	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	SALDO COMERCIAL	TASA DE COBERTURA
Europa	5.982	4.994	988	119,8
Total Eurozona	4.537	3.536	1.000	128,3
Resto Unión Europea	1.011	1.053	-42	96,0
Otros países europeos	434	404	30	107,5
África	334	281	53	118,9
África del norte	224	205	19	109,4
Africa occidental	48	4	44	1.089,4
Africa central, oriental y austral	62	72	-10	86,1
América	225	137	88	164,4
América del norte	119	107	11	110,6
America central y del sur	106	29	77	361,3
Asia y Oriente próximo	329	665	-336	49,5
Oriente próximo	159	24	135	655,7
Otros paises de Asia	170	641	-471	26,5
Australia y Oceanía	22	1	20	1.779,9
Otros y sin clasificar	6	3	3	196,8
Total	6.898	6.081	817	113,4

Nota: Datos nominales en millones de euros.

Tabla 3.8. La actividad exterior de las empresas aragonesas por área geográfica (2009)

Fuente: Cámaras de Comercio con datos de Aduanas.

4 Índice de tablas y gráficos

Índice de tablas

Tabla 1.1. Clasificación de las empresas por su tamaño según el número de asalariados 12
Tabla 1.2. Distribución del número de empresas por grandes sectores económicos en Aragón y en España (2009) 14
Tabla 1.3. Número de empresas por grupos de tamaño en Aragón y en España (2009) 18
Tabla 1.4. Número de empresas por forma jurídica en Aragón y en España (2009) 18
Tabla 1.5. Demografía de la empresa aragonesa y española (2008) 20
Tabla 1.6. Empresas concursadas en las provincias, Aragón y España (2004-2008) 21
Tabla 1.7. VAB por empresa en las Comunidades Autónomas (2008) 22
Tabla 1.8. Evolución del VAB sectorial por empresa en Aragón (2000-2008) 23
Tabla 1.9. Ocupados por empresa en las Comunidades Autónomas (2008) 24
Tabla 1.10. Evolución de los ocupados por empresa según sector en Aragón (2000-2008) 25
Tabla 1.11. VAB por ocupado en las Comunidades Autónomas (2008) 26
Tabla 1.12. Evolución del VAB sectorial por ocupado en Aragón (2000-2008) 27
Tabla 1.13. Evolución del índice de especialización de Aragón según VAB por grandes sectores de actividad (2000-2008) 28
Tabla 1.14. Índice de especialización de Aragón según VAB por rama de actividad (2007) 29
Tabla 1.15. Índice de especialización de Aragón según número de empresas por rama de actividad (2009) 30
Tabla 1.16. Encuesta de perspectivas empresariales. Ficha técnica 32
Tabla 1.17. Evolución de la cifra de negocio en 2009 y previsión para 2010 en Aragón y España 33
Tabla 1.18. Evolución de las ventas nacionales en 2009 y previsión para 2010 en Aragón y España 34
Tabla 1.19. Evolución de las exportaciones en 2009 y previsión para 2010 en Aragón y España 34
Tabla 1.20. Evolución del empleo en 2009 y previsión para 2010 en Aragón y España 35
Tabla 1.21. Evolución de las inversiones en 2009 y previsión para 2010 en Aragón y España 36
Tabla 1.22. Evolución del clima empresarial en 2009 y previsión para 2010 en Aragón y España 36
Tabla 1.23. Perspectivas empresariales. Evolución temporal de los diferentes indicadores en Aragón (2004-2009) 37
Tabla 1.24. Expectativas empresariales. Evolución temporal de los diferentes indicadores en Aragón (2004-2010) 38
Tabla 2.1. Características generales de la base de datos. Cobertura de Aragón con respecto a España (2006) 42

Tabla 2.2. Características generales de la base de datos. Total de empresas establecidas y empresas colaboradoras en Aragón y España 43
Tabla 2.3. Descripción general de la muestra de las empresas aragonesas (2008) 44
Tabla 2.4. Principales actividades realizadas por las empresas aragonesas que colaboran con la Central de Balances (2008). 44
Tabla 2.5. Total de empresas. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias (2006-2008). 46
Tabla 2.6. Empresas pequeñas. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias (2006-2008). 49
Tabla 2.7. Empresas medianas. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias (2006-2008). 50
Tabla 2.8. Empresas grandes. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias (2006-2008). 51
Tabla 2.9. Determinantes de la tasa de variación en los gastos de personal por tamaño de empresa (2008) 52
Tabla 2.10. Indicadores de rentabilidad (2006-2008). 56
Tabla 3.1. Gastos totales en actividades para la innovación tecnológica en las Comunidades Autónomas (2004-2008) 66
Tabla 3.2. Gastos totales en actividades para la innovación tecnológica por habitante en las Comunidades Autónomas (2004-2008) 67
Tabla 3.3. Gastos internos en I+D en las Comunidades Autónomas (2004-2008) 70
Tabla 3.4. Gastos internos en I+D por habitante en las Comunidades Autónomas (2004-2008). 70
Tabla 3.5. Gastos totales y personal en I+D en empresas e instituciones privadas sin fines de lucro (IPSFL) en las Comunidades Autónomas (2008) 72
Tabla 3.6. Uso de las TIC y el comercio electrónico en la empresa aragonesa. Ficha técnica 73
Tabla 3.7. El comercio exterior en Aragón (2005-2009) 84
Tabla 3.8. La actividad exterior de las empresas aragonesas por área geográfica (2009) 86

Índice de gráficos

Gráfico 1.1. Número de empresas en Aragón y en España (2000-2009) 13
Gráfico 1.2. Importancia relativa de los grandes sectores de actividad en Aragón según el número de empresas (2000-2009) 15
Gráfico 1.3. Las diez principales ramas de actividad por número de empresas en Aragón y en España (2009) 16
Gráfico 1.4. Evolución de las principales ramas de actividad por número de empresas en Aragón (2000-2009) 17
Gráfico 1.5. Número de sociedades mercantiles aragonesas constituidas y disueltas (2000-2008) 20
Gráfico 1.6. Número de sociedades mercantiles aragonesas que modificaron su capital (2000-2008) 21
Gráfico 1.7. VAB por empresa en las Comunidades Autónomas, media española = 100 (2008) 23
Gráfico 1.8. Ocupados por empresa en las Comunidades Autónomas, media española = 100 (2008) 25
Gráfico 1.9. VAB por ocupado en las Comunidades Autónomas, media española = 100 (2008) 26
Gráfico 2.1. Gastos de personal / Importe neto de la cifra de negocios. Comparación por tamaño (2006-2008) 53
Gráfico 2.2. Amortizaciones / Importe neto de la cifra de negocios. Comparación por tamaño (2006-2008) 54
Gráfico 2.3. Gastos financieros / Importe neto de la cifra de negocios. Comparación por tamaño (2006-2008) 54
Gráfico 2.4. Valor Añadido Bruto por empleado (miles de euros). Comparación por tamaño (2008) 56
Gráfico 2.5. Rentabilidad ordinaria del activo neto. Comparación por tamaño (2008) 57
Gráfico 2.6. Margen y rotación del activo. Comparación por tamaño (2008) 57
Gráfico 2.7. Rentabilidad ordinaria de los recursos propios. Comparación por tamaño (2008) 58
Gráfico 2.8. Endeudamiento. Comparación por tamaño (2008) 58
Gráfico 2.9. Proporción que representa el activo corriente sobre el activo total. Comparación por tamaño (2008) 59
Gráfico 2.10. Proporción que representan las existencias y los deudores comerciales sobre el activo total. Comparación por tamaño (2008) 60
Gráfico 2.11. Proporción que representa el patrimonio neto sobre el pasivo total. Comparación por tamaño (2008) 60

Gráfico 2.12. Proporción que representan el pasivo corriente y el pasivo no corriente sobre el pasivo total. Comparación por tamaño (2008) 61
Gráfico 2.13. Proporción que representa el fondo de maniobra sobre el activo total. Comparación por tamaño (2008) 62
Gráfico 2.14. Fondo de maniobra / Activo. Comparación por tamaño (2006-2008) 62
Gráfico 2.15. Pasivo corriente / (Pasivo corriente + Pasivo no corriente). Comparación por tamaño (2006-2008) 63
Gráfico 3.1. Ranking por Comunidades Autónomas de gastos totales para la innovación tecnológica por habitante. Promedio español = 100 (2008) 68
Gráfico 3.2. Ranking por Comunidades Autónomas de gastos internos en I+D por habitante. Promedio español =100 (2008) 71
Gráfico 3.3. Gastos en actividades de I+D por sector de ejecución en España (2008). 71
Gráfico 3.4. Porcentaje de empresas con y sin ordenador por sector económico (2009) 74
Gráfico 3.5. Motivos por los cuáles una empresa no dispone de ordenador (2009) 75
Gráfico 3.6. Número de ordenadores en las empresas que disponen de ordenador (2009). 76
Gráfico 3.7. Número de ordenadores por sector económico en las empresas que disponen de ordenador (2009) 76
Gráfico 3.8. Porcentaje de empresas con acceso a Internet sobre el total de empresas con ordenador por sector económico (2009) 77
Gráfico 3.9. Porcentaje de empresas con y sin correo electrónico respecto del total de empresas con acceso a Internet por tamaño (2009). 77
Gráfico 3.10. Porcentaje de empresas con página Web (2007-2009) 78
Gráfico 3.11. Porcentaje de empresas que utilizan Internet para relacionarse con la Administración Pública por tamaño de empresa (2009) 79
Gráfico 3.12. Trámites realizados por las empresas que utilizan Internet con la Administración Pública (2009) 80
Gráfico 3.13. Empresas con ordenador que realizan ventas online (2007-2009). 80
Gráfico 3.14. Empresas con ordenador que realizan ventas online por sector económico (2009) 81
Gráfico 3.15. Porcentaje de ventas online sobre el total de ventas de aquellas empresas que realizan ventas online (2009) 81
Gráfico 3.16. Sectores con mayor actividad exportadora en Aragón (2009) 85

Índice de tablas del cd

Tabla A.1.1. Número de empresas por grupos de tamaño en las provincias aragonesas (2009)
Tabla A.1.2. Número de empresas por forma jurídica en las provincias aragonesas (2009)
Tabla A.1.3. Empresas concursadas según el tamaño de las mismas (2004-2008)
Tabla A.1.4. Empresas concursadas según actividad económica principal, CNAE-09 (2008)
Tabla A.2.1. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias. Empresas españolas (2006-2008)
Tabla A.2.2. Estructura de la cuenta de pérdidas y ganancias. Total empresas aragonesas
Tabla A.2.3. Estructura de la cuenta de pérdidas y ganancias. Empresas aragonesas pequeñas
Tabla A.2.4. Estructura de la cuenta de pérdidas y ganancias. Empresas aragonesas medianas
Tabla A.2.5. Estructura de la cuenta de pérdidas y ganancias. Empresas aragonesas grandes
Tabla A.2.6. Indicadores de rentabilidad. Empresas aragonesas pequeñas
Tabla A.2.7. Indicadores de rentabilidad. Empresas aragonesas medianas
Tabla A.2.8. Indicadores de rentabilidad. Empresas aragonesas grandes
Tabla A.2.9. Estructura del balance: activo. Total de empresas aragonesas
Tabla A.2.10. Estructura del balance: pasivo. Total de empresas aragonesas
Tabla A.2.11. Estructura del balance: activo. Empresas aragonesas pequeñas
Tabla A.2.12. Estructura del balance: pasivo. Empresas aragonesas pequeñas
Tabla A.2.13. Estructura del balance: activo. Empresas aragonesas medianas
Tabla A.2.14. Estructura del balance: pasivo. Empresas aragonesas medianas
Tabla A.2.15. Estructura del balance: activo. Empresas aragonesas grandes
Tabla A.2.16. Estructura del balance: pasivo. Empresas aragonesas grandes
Tabla A.2.17. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias. Industria manufacturera (2006-2008)
Tabla A.2.18. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias. Construcción (2006-2008)
Tabla A.2.19. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias. Comercio al por mayor y menor, reparación de vehículos a motor y motocicletas (2006-2008)
Tabla A.2.20. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias. Transporte y almacenamiento (2006-2008)
Tabla A.2.21. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias. Hostelería (2006-2008)
Tabla A.2.22. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias. Información y comunicaciones (2006-2008)
Tabla A.2.23. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias. Actividades inmobiliarias (2006-2008)

Tabla A.2.24. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias. Actividades profesionales, científicas y técnicas (2006-2008)
Tabla A.2.25. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias. Actividades administrativas y servicios auxiliares (2006-2008)
Tabla A.2.26. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento (2006-2008)
Tabla A.2.27. Estructura del balance: activo. Industria manufacturera
Tabla A.2.28. Estructura del balance: pasivo. Industria manufacturera
Tabla A.2.29. Estructura del balance: activo. Construcción
Tabla A.2.30. Estructura del balance: pasivo. Construcción
Tabla A.2.31. Estructura del balance: activo. Comercio al por mayor y menor, reparación de vehículos a motor y motocicletas
Tabla A.2.32. Estructura del balance: pasivo. Comercio al por mayor y menor, reparación de vehículos a motor y motocicletas
Tabla A.2.33. Estructura del balance: activo. Transporte y almacenamiento
Tabla A.2.34. Estructura del balance: pasivo. Transporte y almacenamiento
Tabla A.2.35. Estructura del balance: activo. Hostelería
Tabla A.2.36. Estructura del balance: pasivo. Hostelería
Tabla A.2.37. Estructura del balance: activo. Información y comunicaciones
Tabla A.2.38. Estructura del balance: pasivo. Información y comunicaciones
Tabla A.2.39. Estructura del balance: activo. Actividades inmobiliarias
Tabla A.2.40. Estructura del balance: pasivo. Actividades inmobiliarias
Tabla A.2.41. Estructura del balance: activo. Actividades profesionales, científicas y técnicas
Tabla A.2.42. Estructura del balance: pasivo. Actividades profesionales, científicas y técnicas
Tabla A.2.43. Estructura del balance: activo. Actividades administrativas y servicios auxiliares
Tabla A.2.44. Estructura del balance: pasivo. Actividades administrativas y servicios auxiliares
Tabla A.2.45. Estructura del balance: activo. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento
Tabla A.2.46. Estructura del balance: pasivo. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento
Tabla A.3.1. El comercio exterior en España (2005-2009)
Tabla A.3.2. Principales sectores de exportación en Aragón (2009)
Tabla A.3.3. Principales sectores de importación en Aragón (2009)
Tabla A.3.4. Comercio exterior por capítulos en Aragón (2009)
Tabla A.3.5. Principales países clientes de Aragón (2009)
Tabla A.3.6. Principales países proveedores de Aragón (2009)

Índice de gráficos del cd

Gráfico A.1.1. Número de empresas en las provincias aragonesas (2000-2009)

Gráfico A.1.2. Las diez principales ramas de actividad por número de empresas según CNAE-09 (2009)

Gráfico A.2.1. Rentabilidad ordinaria del activo neto. Comparación por tamaño (2006-2008)

Gráfico A.2.2. Margen. Comparación por tamaño (2006-2008)

Gráfico A.2.3. Rotación. Comparación por tamaño (2006-2008)

Gráfico A.2.4. Coste financiero. Comparación por tamaño (2006-2008)

Gráfico A.2.5. Rentabilidad ordinaria de los recursos propios. Comparación por tamaño (2006-2008)

Gráfico A.2.6. Diferencia Rentabilidad - Coste financiero. Comparación por tamaño (2006-2008)

Gráfico A.2.7. Endeudamiento. Comparación por tamaño (2006-2008)

Gráfico A.2.8. Tasas de variación de los gastos de personal. Comparación por tamaño (2006-2008

fundación economía aragonesa | www.fundear.es

CAJA INMACULADA

iberCaja

GOBIERNO DE ARAGON