



2011 | Informe anual
de la empresa
aragonesa

Redacción | Lucio Fuentelsaz, *Universidad de Zaragoza*

**Organización de
fuentes
estadísticas** | Ana Lázaro Cartiel, *Fundear*

© | Fundación Economía Aragonesa

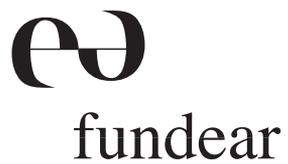
Edita | Fundación Economía Aragonesa

Diseño | Batidora de Ideas

Impresión | INO Reproducciones, S.A.

ISSN | 1888-1165

Depósito legal | Z-2243-2011

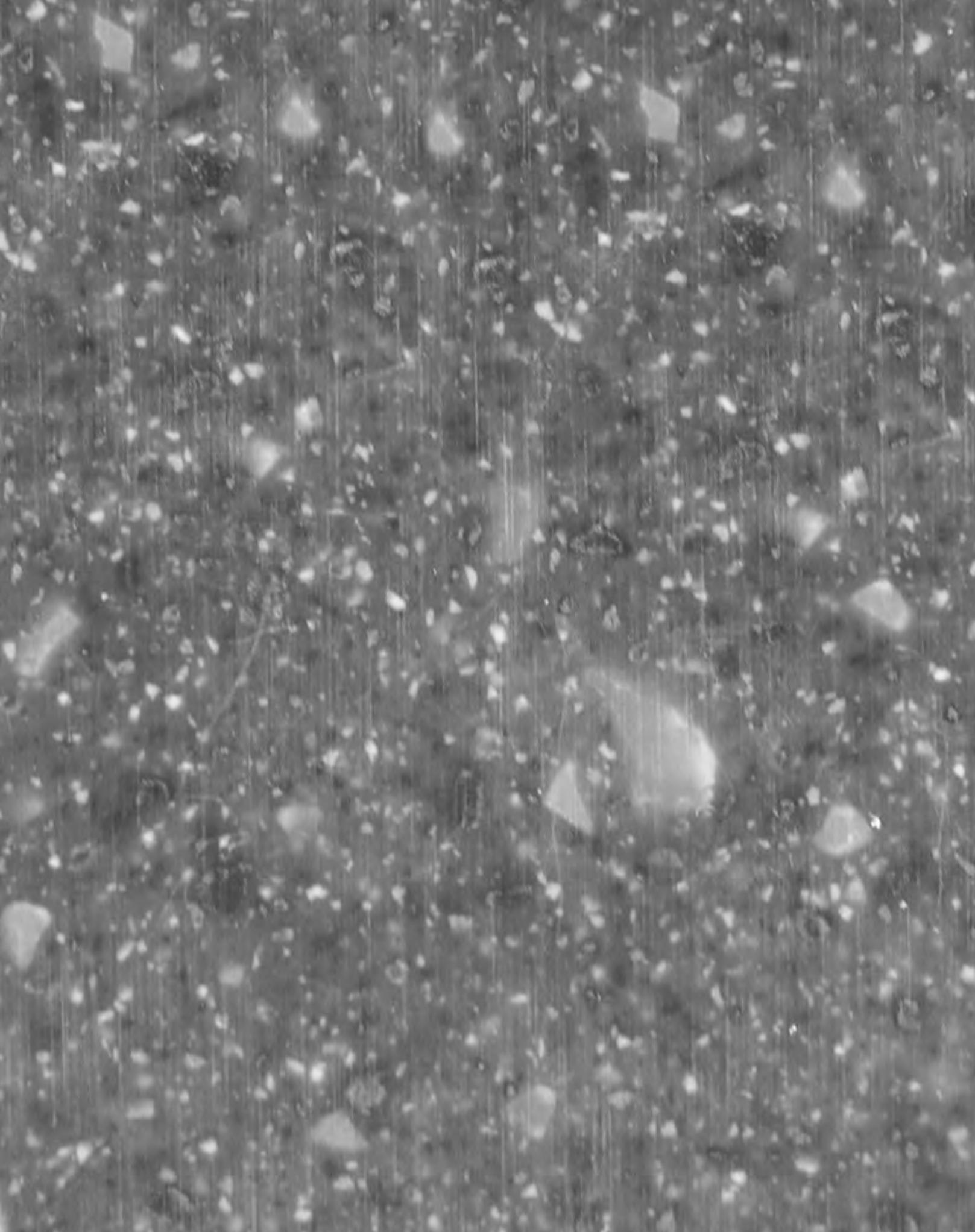


2011 | Informe anual
de la empresa
aragonesa

0 Índice



Introducción	7
1 Caracterización del tejido empresarial aragonés	9
1.1. Panorama global de la empresa aragonesa	9
1.1.1. Número de empresas y distribución sectorial	10
1.1.2. Tamaño y forma jurídica de la empresa aragonesa	14
1.1.3. Demografía empresarial en Aragón y crisis económica	16
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	32
1.2.1. Cifra de negocio y ventas	33
1.2.2. Empleo e inversión	35
1.2.3. Clima empresarial	36
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 laborales	51
2.5. Amortizaciones y gastos financieros	54
2.6. La rentabilidad y sus determinantes	55
2.7. Una aproximación al balance de las empresas aragonesas	61
3 Principales retos de la empresa aragonesa	69
3.1. El perfil innovador de la empresa aragonesa	69
3.1.1. La adopción de nuevas tecnologías. La Encuesta sobre Innovación Tecnológica en las Empresas	70
3.1.2. Estadística sobre actividades de I+D	73
3.1.3. El uso de las TIC en la empresa aragonesa	77
3.2. La actividad exterior de la empresa aragonesa	85
3.2.1. La importancia de la internacionalización para la empresa aragonesa	85
3.2.2. El comercio internacional en Aragón	86
3.2.3. La actividad exterior de la economía aragonesa	88
3.3. La actividad emprendedora en Aragón	90
3.3.1. El proyecto GEM y el emprendimiento en Aragón	90
3.3.2. Motivos para el emprendimiento	94
3.3.3. Perfil del emprendedor aragonés	95
3.3.4. La financiación del proceso emprendedor	96
3.3.5. El capital riesgo como motor del desarrollo de nuevos negocios	97
4 Conclusiones	101
5 Índice de tablas y gráficos	105



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 2009 y 2010. 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.

Con el fin de llevar a cabo el diagnóstico, el informe se ha estructurado en tres grandes capítulos. El primero de ellos consta de dos partes, en las que se trata de caracterizar el tejido empresarial aragonés. La primera comienza estudiando la evolución en el tiempo del número de empresas, así como a su distribución por sectores de actividad y se evalúan algunas de las posibles consecuencias que ha podido tener la crisis económica en las empresas, utilizando para ello indicadores como la apertura y cierre de sociedades, ampliaciones de capital y efectos impagados. Dentro de este mismo bloque también se analiza la riqueza generada por nuestras empresas a través de medidas como el valor añadido por empresa o por empleado. Por último, se incide en la especialización de nuestras empresas, identificando aquellos sectores en los cuales su presencia relativa es más importante. La segunda parte del capítulo utiliza la información que proporcionan las Cámaras de Comercio en su encuesta sobre perspectivas empresariales, que recoge la opinión de los empresarios de la Comunidad acerca de la situación actual y evolución futura de magnitudes como las ventas, las exportaciones, la inversión o el empleo.

El segundo capítulo trata de establecer un diagnóstico de la situación económico-financiera de las empresas que operan en Aragón a partir del análisis de sus estados financieros. Para ello se calculan diversos ratios a partir tanto del balance como de la cuenta de pérdidas y ganancias. El análisis realizado tiene en cuenta las diferencias en el tamaño de las empresas, ya que en la mayoría de los cálculos se distingue entre pequeñas, medianas y grandes empresas.

Por último, el capítulo tercero analiza algunos de los retos a los que se enfrentan las empresas aragonesas en estos tiempos de especial dificultad, centrandó el análisis en tres dimensiones que entendemos clave. En la primera se evalúa, tanto desde una perspectiva macro como microeconómica, la capacidad de innovación de las empresas de la Comunidad, haciendo especial hincapié en el grado que éstas hacen de las nuevas tecnologías y del comercio electrónico. La segunda parte se centra en la actividad exterior de nuestras empresas, que incluye datos agregados sobre comercio exterior así como la identificación de cuáles son las principales empresas aragonesas desde este punto de vista. Por último, el estudio dedica cierta atención a nuestra capacidad emprendedora. A partir de los datos contenidos en el informe GEM se ofrecen algunas cifras que ponen en relación nuestra predisposición al emprendimiento en relación con la de otras regiones españolas.



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 tienen su sede 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 clasifica las empresas 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 DIRCE 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” (DIRCE, INE).

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. La sección segunda profundiza en el análisis del tamaño y la forma jurídica de nuestras empresas, mientras que la sección tercera se centra en las altas y bajas de sociedades, así como en las ampliaciones y reducciones de capital o en la evolución de los procedimientos concursales. La sección cuarta 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 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 2010. En él puede observarse como el crecimiento es bastante regular (la excepción en el caso de la Comunidad la constituye el año 2006) hasta 2008, lo que permite pasar de 75.803 empresas activas en 2000 a 94.931 en 2008. Sin embargo, este crecimiento se ve truncado a partir de 2009, de modo que en los dos últimos años se han perdido 2.726 empresas (un 2,9% de las existentes en 2008). Es importante, no obstante, destacar que la caída fue más acusada en 2009 (1.648 empresas, frente a las 1.078 de 2010). En todo caso, debemos señalar que la información que proporciona el INE sobre esta variable corresponde al 1 de enero de 2009, por lo que, aunque seguramente la caída ya recoge los peores momentos de la crisis¹ no incluye los ceses de actividad que han tenido lugar a lo largo de 2010.

La comparación de la evolución de este indicador en la Comunidad con el que se observa en el resto del país no permite detectar diferencias de especial relevancia. Aunque el crecimiento, si se analiza toda la década recogida en la tabla 1.1, es ligeramente superior para el conjunto del país (aumento del 26,8% frente a un 21,6% de Aragón), la diferencia es poco importante. Si se considera el peso que suponen las empresas aragonesas sobre el total nacional, observamos que el ratio se mantiene relativamente estable. El valor más elevado se alcanza en 2001, año en el que se sitúa en el 3,05%. A partir de ese momento se observa una progresiva reducción de este ratio hasta el 2,77% de 2006, año desde el que se mantiene prácticamente inalterado (oscila entre el 2,76% y el 2,80%).

¹ Téngase en cuenta que el PIB de la comunidad desciende en 2009 un 4,5%, frente al ligero aumento del 0,6% en 2008 o la leve caída del 0,1% de 2010. De modo análogo, la tasa de paro pasa del 7,1% de la población activa a finales de 2008 al 12,8% en 2009 y al 16% en 2010.

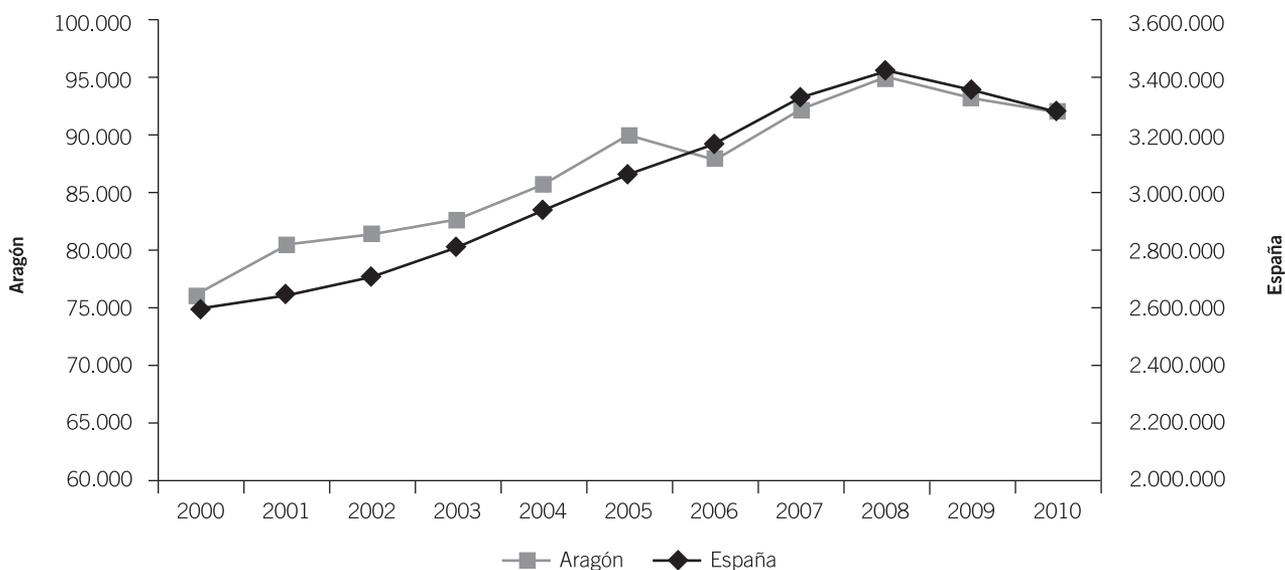


Gráfico 1.1. Número de empresas en Aragón y en España (2000-2010)

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 aproximadamente tres de cada cuatro empresas aragonesas operan en el sector servicios, frente a un 17% que lo hacen en la construcción y un 8,3% 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. La comparación de estos datos con los presentados en el informe correspondiente al ejercicio anterior apenas muestra diferencias entre los dos años. No obstante, hemos de tener en cuenta que la comparación debe hacerse con cierta prudencia, dado que el cambio en los criterios de clasificación (téngase en cuenta que la información recogida en la tabla 1.2 recoge por primera vez la nueva Clasificación Nacional de Actividades Económicas, CNAE-2009) puede derivar en pequeñas diferencias en el proceso de asignación.

	ARAGÓN		ESPAÑA	
	Nº empresas	%	Nº empresas	%
Industria	7.634	8,3	230.301	7,0
Construcción	15.692	17,0	510.243	15,5
Servicios	68.879	74,7	2.550.719	77,5
Total	92.205	100	3.291.263	100

Nota: Se aplica la CNAE-09.

Tabla 1.2. Distribución del número de empresas por grandes sectores económicos en Aragón y en España (2010)

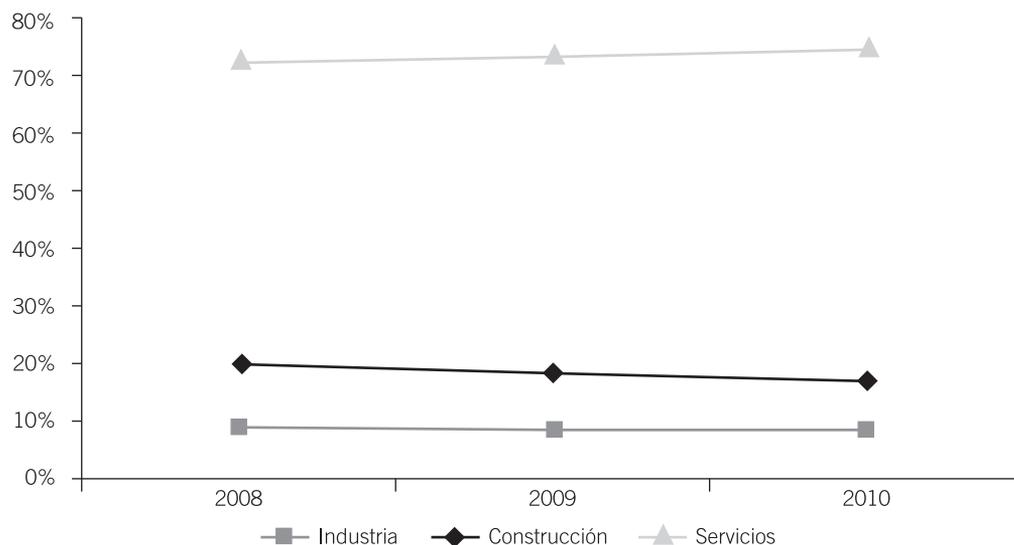
Fuente: INE (DIRCE).

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 (567.000 personas a finales de 2009), el sector *servicios* concentra el 66,1% de los trabajado-

res, seguido por la *industria* (18,4%), la *construcción* (10,3%) y finalmente la *agricultura* (5,2%). 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 66%. 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.

Una vez evaluados los datos correspondientes al último ejercicio disponible, a continuación adoptamos una posición más dinámica al analizar brevemente el impacto que ha podido tener la crisis económica en cada uno de los grandes grupos de actividad (en este caso, la comparación sí es homogénea ya que las cifras se determinan en todos los casos a partir de los criterios clasificatorios de la CNAE-09). El gráfico 1.2 muestra como se percibe un ligero crecimiento de la importancia de las empresas de servicios en los dos últimos años (que ahora suponen casi el 75% del total de empresas, frente al 72% de 2008), mientras que la construcción, como es bien sabido, se ha visto especialmente afectada por la crisis económica y sus empresas únicamente representan ahora el 17%, cuando dos años antes este porcentaje era del 20% (téngase en cuenta, en todo caso, que entre que entre 2000 y 2008 se crean 5.500 nuevas empresas en este sector, lo que supone un incremento superior al 50%, por lo que la cifra actual todavía se encuentra por encima de la que encontramos a comienzos de este siglo).

Para completar esta información, el gráfico A.1.1 que se presenta en el anexo recoge la evolución en el número de empresas de forma separada 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 sufren mayores oscilaciones.



Nota: Se aplica la CNAE-09.

Gráfico 1.2. Importancia relativa (número de empresa) de cada uno de los grandes sectores de actividad en Aragón (2008-2010)

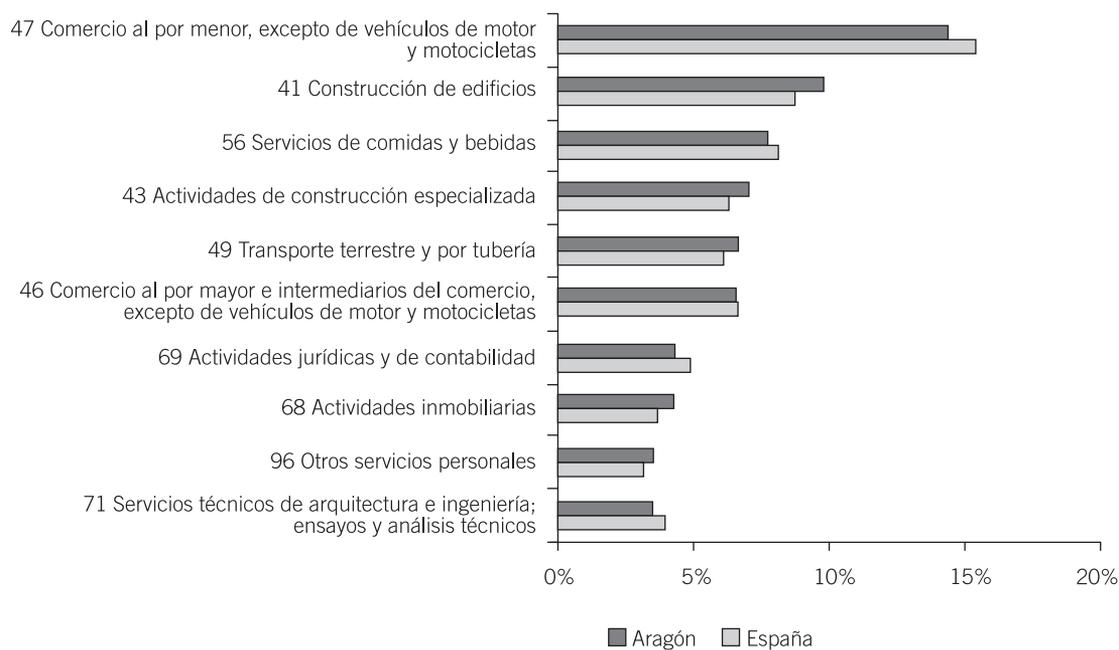
Fuente: INE (DIRCE).

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.

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-09).

Como se puede observar, el sector que aglutina mayor número de empresas en Aragón es el *Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores* con un 14,3%. A continuación, la *Construcción de edificios*, con un 9,5% del total seguido por los *Servicios de comidas y bebidas*, que representan un 8% de las empresas. Con porcentajes entre el 6% y el 7% se sitúan las *Actividades de construcción especializada*, el *Transporte terrestre y transporte por tuberías*, el *Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto vehículos de motor y motocicletas*. Con un peso superior al 3% también se encuentran sectores como las *Actividades jurídicas y de contabilidad*, las *Actividades inmobiliarias*, *Otros servicios personales* y *Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería, ensayos y análisis técnicos*. 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. La diferencia más destacable es que en Aragón el *Comercio al por menor* tiene una importancia relativa algo menor que en otras Comunidades, al contrario de lo que ocurre con la *Construcción de edificios*.

El gráfico 1.4 completa la información comentada al analizar la evolución durante estos años de

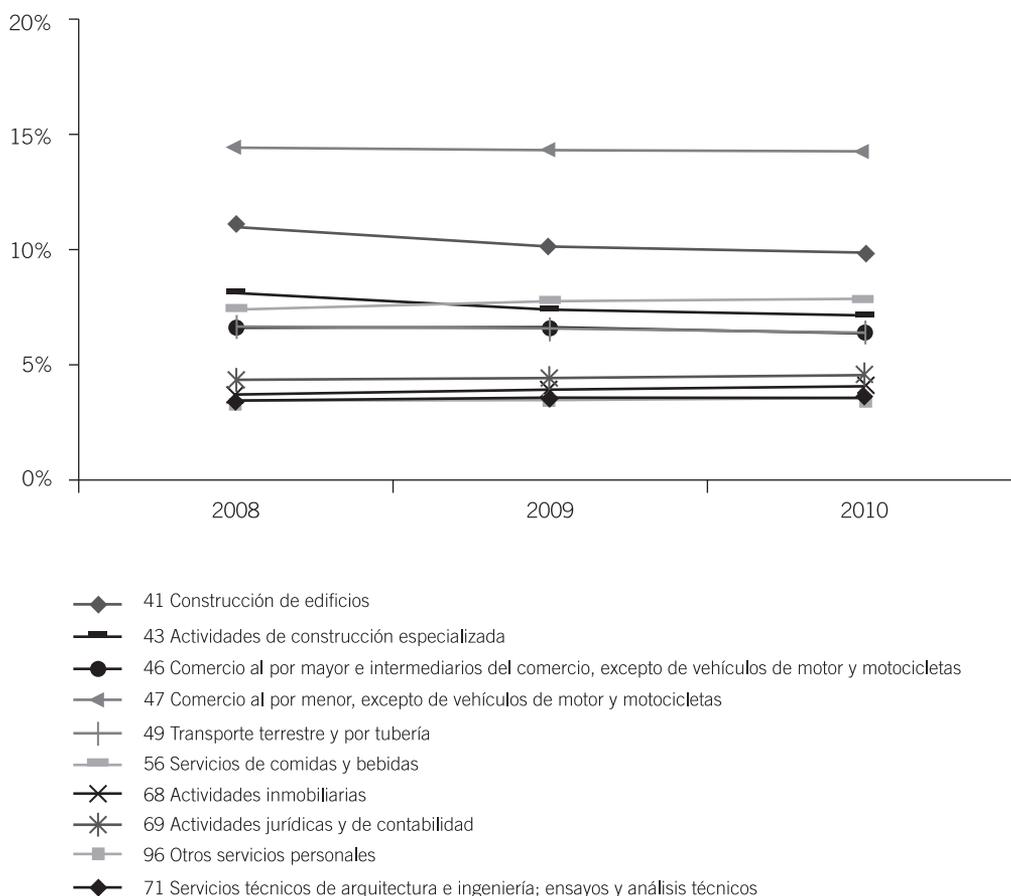


Nota: Se aplica la CNAE-09.

Gráfico 1.3. Las diez principales ramas de actividad por número de empresas en Aragón y en España (2010)

Fuente: INE (DIRCE).

crisis de la importancia relativa de los sectores con mayor número de empresas. Dos son los principales resultados que se derivan de este análisis. Por una parte, se reduce el número relativo de empresas dedicadas a la *Construcción de edificios* y a *Actividades de construcción* (en torno al 14% en ambos casos). Por otra, el crecimiento que experimentan los *Servicios de comidas y bebidas*, así como las *Actividades inmobiliarias*.



Nota: Se aplica la CNAE-09.

Gráfico 1.4. Evolución de las principales ramas de actividad por número de empresas en Aragón (2008-2010)

Fuente: INE (DIRCE).

1.1.2. Tamaño y forma jurídica de la empresa aragonesa

La tabla 1.3 permite profundizar en el tamaño de las más de 92.000 empresas que ubican actualmente su sede en la Comunidad Autónoma. Algo más de la mitad no tiene ningún asalariado (el 51,7% son trabajadores por cuenta propia) y el resto dispone, al menos, de un empleado. De éstas, el 88,6% del total son

microempresas y el 9,8% empresas pequeñas. En consecuencia sólo el 1,6% de las empresas aragonesas con personal asalariado emplean al menos 50 trabajadores y, de éstas, únicamente 109 tienen la consideración de grandes empresas (resulta destacable que en 2010 veinticinco empresas han perdido la consideración de grandes y otras dieciocho la habían perdido el año anterior, 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 anexo, recoge una clasificación similar a la que se presenta en esta sección desagregada para cada una de las tres provincias aragonesas.

	ARAGÓN		ESPAÑA	
	Nº empresas	%	Nº empresas	%
Trabajadores por cuenta propia	47.655	51,7	1.774.005	53,9
Empresas con personal asalariado	44.550	48,3	1.517.258	46,1
Microempresa	39.463	42,8	1.354.176	41,1
Pequeña	4.373	4,7	137.161	4,2
Mediana	605	0,7	20.843	0,6
Grande	109	0,1	5.078	0,2
Total	92.205	100,0	3.291.263	100

Tabla 1.3. Número de empresas por grupos de tamaño en Aragón y en España (2010)

Fuente: INE (DIRCE).

Seguidamente, la tabla 1.4 (y la tabla A.1.2 del anexo 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 17% restante adoptan otras formas jurídicas. El dato más destacable que se desprende al analizar estas cifras es que el número de asociaciones es especialmente elevado en la Comunidad aragonesa, ya que representan más del 10% del total de las empresas, mientras que para el promedio nacional sólo suponen un 5,1%. 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 casi tres puntos porcentuales menos que en otras comunidades.

	ARAGÓN		ESPAÑA	
	Nº empresas	%	Nº empresas	%
Personas Físicas	47.181	51,2	1.745.912	53,0
Sociedad Responsabilidad Limitada	29.149	31,6	1.125.990	34,2
Asociaciones y otros tipos	9.686	10,5	168.364	5,1
Sociedades anónimas	2.901	3,1	105.203	3,2
Sociedades cooperativas y otras	3.288	3,6	145.794	4,4
Total	92.205	100,0	3.291.263	100,0

Tabla 1.4. Número de empresas por forma jurídica en Aragón y en España (2010)

Fuente: INE (DIRCE).

1.1.3. Demografía empresarial en Aragón y crisis económica

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 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,³ que recoge información acerca de las Sociedades inscritas en el Registro Mercantil.

La tabla 1.5 sintetiza la información sobre altas y bajas de empresas para el año 2009, así como las modificaciones en el capital de las Sociedades Mercantiles aragonesas. Tal como se observa, en Aragón se constituyen 1.843 nuevas sociedades (el 78% en Zaragoza, casi el 15% en Huesca y el 7,4% en Teruel), y causan baja 678. Con respecto a las altas, es importante destacar que la cifra de nuevas empresas constituidas en 2009 es claramente inferior a la del ejercicio precedente (en el que se crearon casi 2.400 empresas, cifra que ya supuso una caída del 55% en relación con 2007). En cuanto a los ceses de actividad, la cifra de cierres no es muy superior a la de los años anteriores (en 2008 se cerraron 710 empresas).

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, si bien es cierto que a partir de 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 dimensión de la actual crisis económica.

	SOCIEDADES MERCANTILES			
	Altas	Bajas	Ampliación de capital	Reducción de Capital
Huesca	271	99	158	26
Teruel	137	51	117	15
Zaragoza	1.435	528	980	172
Aragón	1.843	678	1.255	213
España	78.204	17.416	36.730	5.680

Tabla 1.5. Demografía de la empresa aragonesa (2009)

Fuente: INE (Estadística de Sociedades Mercantiles).

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

³ 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 2009.

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 mucho 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 (1.255 en el primer caso, 213 en el segundo) y la distribución provincial pone de nuevo de manifiesto las especiales dificultades por las 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 que se ve corregido al año siguiente y la segunda la que se observa en 2009. 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 y 2009.

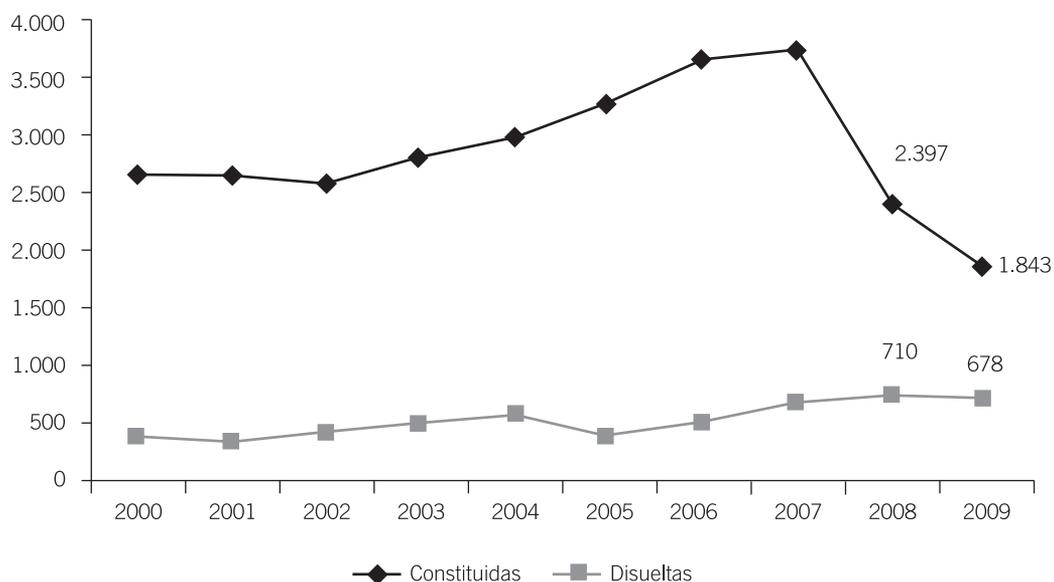


Gráfico 1.5. Número de sociedades mercantiles aragonesas constituidas y disueltas (2000-2009)

Fuente: INE (Estadística de Sociedades Mercantiles).

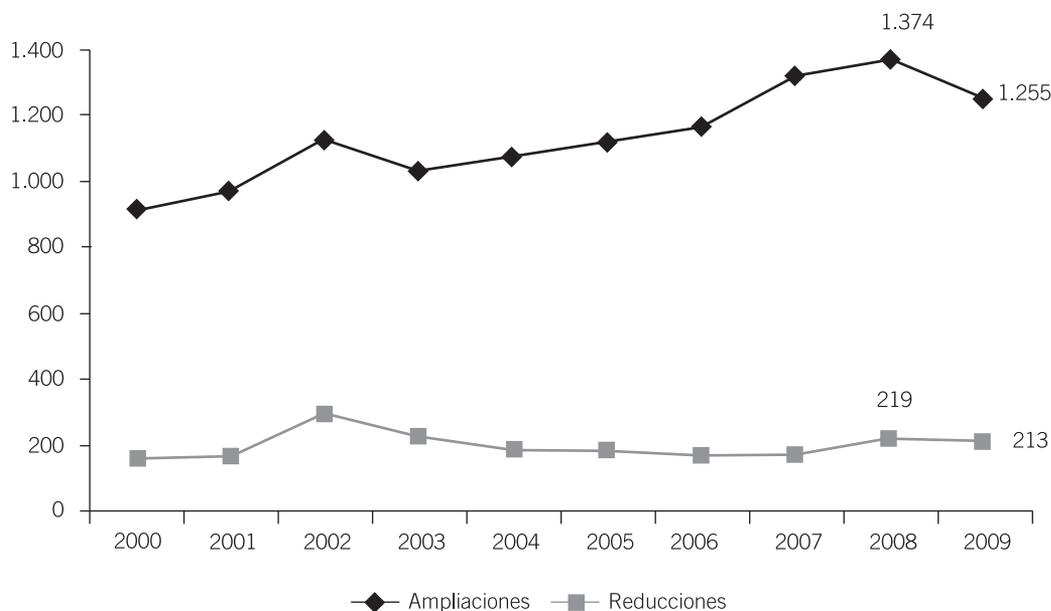


Gráfico 1.6. Número de sociedades mercantiles aragonesas que modificaron su capital (2000-2009)

Fuente: INE (Estadística de Sociedades Mercantiles).

En una línea similar, 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, para crecer bruscamente a partir de 2008 y alcanzar los 168 en 2009. El comportamiento de la serie para todo el territorio nacional no difiere, en lo esencial, de lo observado en Aragón. Los anexos A.1.3, A.1.4 y A.1.5 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 quince por ciento de las empresas) y la cuarta parte a *industria y energía*. A nivel nacional, la *construcción* también es el sector 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	2009
Huesca	1	5	9	5	12	23
Teruel	0	1	0	1	6	7
Zaragoza	4	26	30	20	62	138
Aragón	5	32	39	26	80	168
España	193	927	916	1.033	2.894	5.175

Tabla 1.6 Empresas concursadas en Aragón y España (2004-2009)

Fuente: INE (Estadística del Procedimiento Concursal).

Además del cierre de empresas y del incremento en el número de concursos de acreedores, una consecuencia adicional de la crisis económica tiene que ver con el comportamiento de los efectos comerciales vencidos de las entidades de crédito (tanto los efectos en cartera como aquéllos recibidos en gestión de cobro de clientes) y que no han sido abonados por sus deudores. La tabla 1.7 y el gráfico 1.7 sintetizan la evolución de este indicador para el conjunto de las entidades de depósito en la Comunidad y en ellas se observa el descenso gradual que se produce en los años de bonanza, hasta alcanzar un mínimo en 2007. En los años 2008 y 2009 tiene lugar un importante repunte de este indicador (su importe prácticamente se duplica, en términos relativos, en tan sólo dos años), si bien es cierto que en 2010 se detecta un cambio de tendencia que hace que a finales de este año el porcentaje que representan los efectos impagados sobre el total de efectos en cartera se sitúe en el 4% (3,7% en el caso de los efectos recibidos en gestión de cobro y algo menos cuando se considera el número de efectos en lugar de su importe). Las tablas A.1.6-A.1.9 del anexo, así como los gráficos A.2.2.-A.2.5 analizan la evolución de este indicador, tanto para el conjunto del territorio nacional, como por tipo de intermediario financiero (bancos, cajas o cooperativas de crédito) en la Comunidad Autónoma. Como puede observarse, la tendencia mostrada por los datos desagregados no difiere, en lo básico de lo que acabamos de comentar. Destacar únicamente, que los efectos impagados son algo más elevados en España que en Aragón y que al comparar entre intermediarios, las cajas de ahorro salen peor paradas que los bancos.

	Efectos en cartera				% Efectos en cartera impagados	
	Total		Impagados			
	Número	Importe	Número	Importe	Número	Importe
2003	3.759.342	8.238.368	143.042	232.865	3,8	2,8
2004	3.502.361	8.368.662	129.098	217.690	3,7	2,6
2005	3.653.455	9.202.380	136.913	235.388	3,7	2,6
2006	3.532.114	9.616.866	121.095	237.470	3,4	2,5
2007	3.504.719	10.900.509	108.081	267.471	3,1	2,5
2008	3.251.410	10.780.791	137.845	506.587	4,2	4,7
2009	2.484.390	6.903.463	119.551	336.137	4,8	4,9
2010	2.386.078	5.636.499	89.954	222.737	3,8	4,0

Nota: Importe en miles de euros.

Tabla 1.7. Efectos comerciales impagados en Aragón (2003-2010)

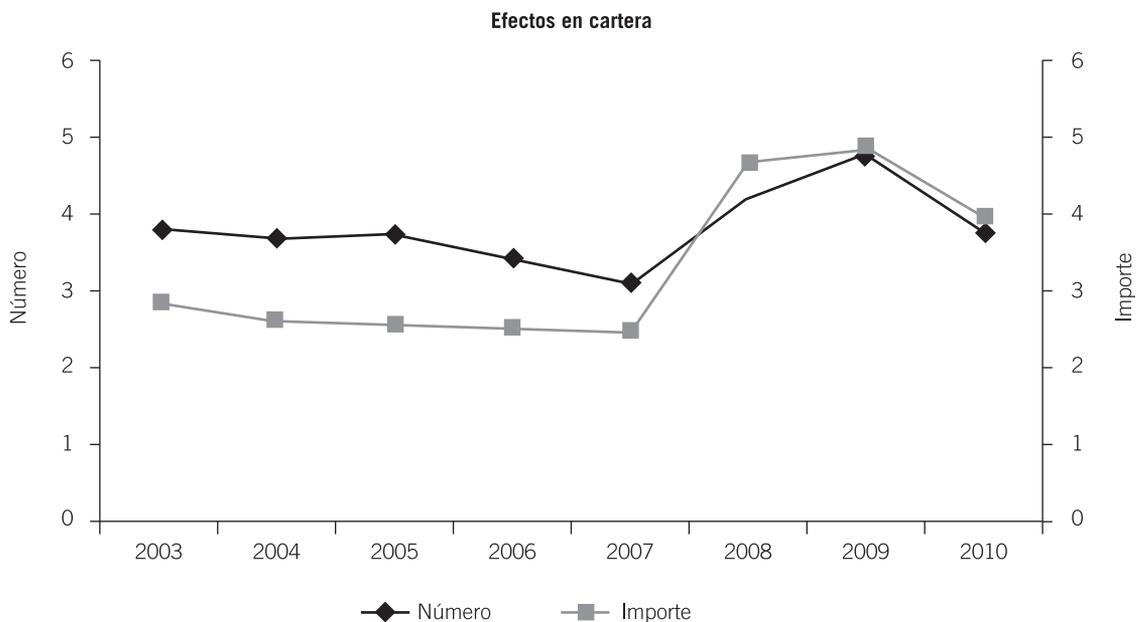
Fuente: INE (Estadística de Efectos de Comercio Impagados).

	Efectos recibidos en gestión de cobros				% Efectos en gestión de cobro impagados	
	Total		Impagados			
	Número	Importe	Número	Importe	Número	Importe
2003	678.514	1.067.397	22.614	27.408	3,3	2,6
2004	669.038	1.090.451	21.617	27.317	3,2	2,5
2005	738.916	1.292.901	22.568	28.813	3,1	2,2
2006	792.022	1.480.837	22.621	29.232	2,9	2,0
2007	894.345	1.630.877	25.907	37.606	2,9	2,3
2008	961.962	1.620.518	36.006	52.714	3,7	3,3
2009	891.312	1.132.087	36.208	46.523	4,1	4,1
2010	1.047.850	1.257.035	35.917	46.363	3,4	3,7

Nota: Importe en miles de euros.

Tabla 1.7. Efectos comerciales impagados en Aragón (2003-2010) (continuación)

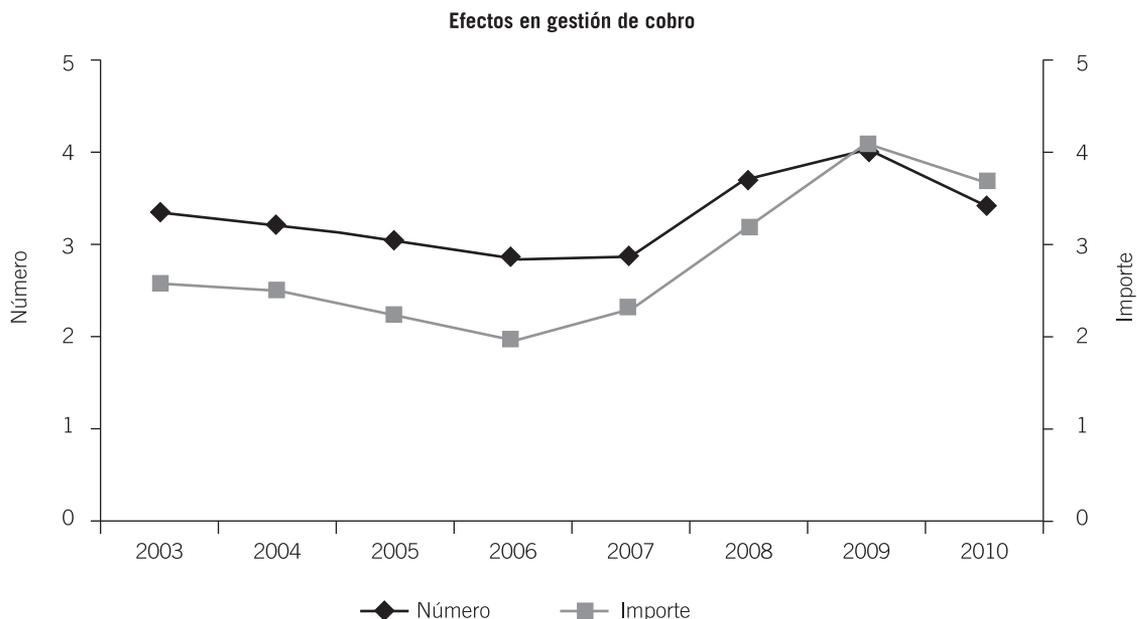
Fuente: INE (Estadística de Efectos de Comercio Impagados).



Nota: Porcentaje de efectos en cartera impagados sobre el total.

Gráfico 1.7. Efectos comerciales impagados en Aragón (2003-2010)

Fuente: INE (Estadística de Efectos de Comercio Impagados).



Nota: Porcentaje de efectos en cartera impagados sobre el total.

Gráfico 1.7. Efectos comerciales impagados en Aragón (2003-2010) (continuación)

Fuente: INE (Estadística de Efectos de Comercio Impagados).

1.1.4. Riqueza generada por la empresa aragonesa

VAB por empresa

A continuación se sintetizan algunos indicadores que tratan de aproximar la productividad empresarial. En primer lugar, la tabla 1.8 presenta el VAB por empresa para cada una de las 17 Comunidades Autónomas en 2009. Los datos para el conjunto del Estado muestran que el valor aportado por cada por empresa asciende, en promedio, a 297.600 euros, una cifra que apenas supone un cambio en relación con la observada en el ejercicio anterior (296.800 euros). Un análisis comparado de las diferentes comunidades pone de manifiesto que el rango de oscilación fluctúa entre los 399.100 euros de Navarra y los 252.300 euros de Castilla-La Mancha. La Comunidad de Aragón ocupa un lugar destacado en este ranking con un valor añadido de 327.600 euros, aproximadamente un 10% por encima de la media (véase también el gráfico 1.8). 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	132.925	498.579	266.608
Aragón	30.209	92.205	327.630
Asturias	21.125	70.362	300.237
Baleares	24.546	89.562	274.062
Canarias	38.353	135.954	282.103
Cantabria	12.406	39.024	317.919
Castilla y León	52.418	168.972	310.216
Castilla - La Mancha	33.265	131.836	252.321
Cataluña	181.868	609.670	298.305
Comunidad Valenciana	94.625	352.366	268.542
Extremadura	16.660	65.573	254.068
Galicia	50.994	198.874	256.416
Madrid	176.418	503.501	350.383
Murcia	25.268	92.196	274.072
Navarra	16.903	42.347	399.148
País Vasco	60.846	169.782	358.374
Rioja	7.291	23.190	314.406
España	979.699	3.291.263	297.667

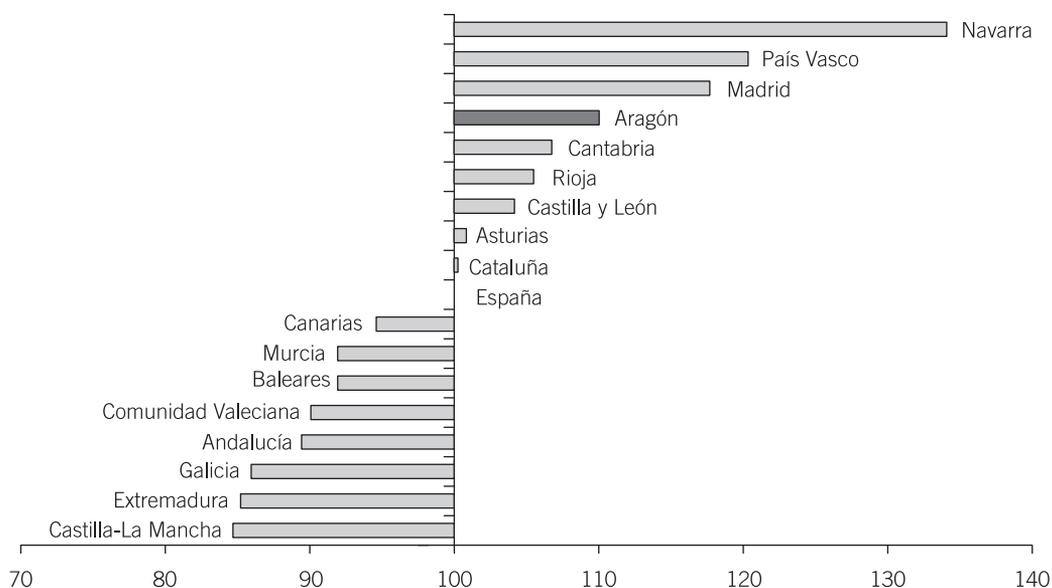
Notas:

(1) Datos en millones de euros.

(2) Datos en euros.

Tabla 1.8. VAB por empresa en las Comunidades Autónomas (2009)

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



Nota: Media española = 100.

Gráfico 1.8. VAB por empresa en las Comunidades Autónomas (2009)

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

Un análisis algo más detallado de la realidad aragonesa se presenta en la tabla 1.9. 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 inferior, en promedio, al 1% anual), si bien debe tenerse en cuenta que la caída que se produce en 2009 es superior al 3%. 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 2,4% en 2008 y un 11,5% en 2009. Sin embargo, el VAB por empresa en la construcción ha aumentado con especial fuerza en estos dos últimos años debido, en gran medida, a que el cierre de numerosas empresas en esta industria ha sido proporcionalmente mayor que la caída en el valor añadido,⁴ mientras que en las empresas de servicios la riqueza generada aumenta con fuerza en 2007 y 2008, para reducirse un 1,7% en 2009.

	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	236.584	694.582	115.412	198.822
2008	243.322	677.863	126.408	205.467
2009	235.536	600.187	129.321	202.055

Notas:

1. Datos en euros constantes.
2. A partir de 2007 se aplica la CNAE-09.

Tabla 1.9. Evolución del VAB sectorial por empresa en Aragón (2000-2009)

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

Ocupados por empresa

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 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 1.10 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.

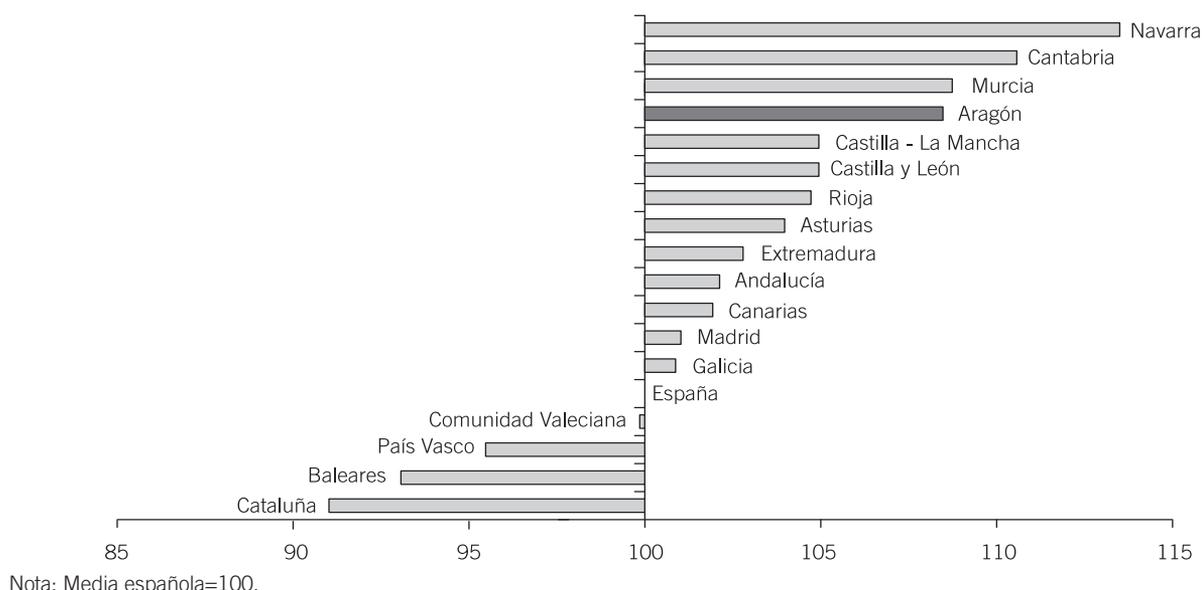
⁴ La fuerte caída que se observa en 2007 en las actividades relacionadas con la construcción viene, en gran parte, justificada por los cambios en los criterios metodológicos que se derivan de la aplicación a partir de ese año de la CNAE-09.

La tabla 1.10 así como el gráfico 1.9 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 2009, el número de empleados por empresa se sitúa en 6,23, frente a 5,74 del promedio nacional. El tamaño medio es mayor, además de en Aragón, en las Comunidades de Navarra (6,52 trabajadores por empresa), Cantabria (6,34) y Murcia (6,24), mientras que las empresas más pequeñas se localizan en Cataluña, Islas Baleares y País Vasco.

	Ocupados	Número de empresas	Ocupados por empresa
Andalucía	2.923.200	498.579	5,9
Aragón	574.100	92.205	6,2
Asturias	420.000	70.362	6,0
Baleares	478.900	89.562	5,3
Canarias	795.300	135.954	5,8
Cantabria	247.600	39.024	6,3
Castilla y León	1.017.400	168.972	6,0
Castilla - La Mancha	794.400	131.836	6,0
Cataluña	3.188.900	609.670	5,2
Comunidad Valenciana	2.021.600	352.366	5,7
Extremadura	386.700	65.573	5,9
Galicia	1.151.400	198.874	5,8
Madrid	2.917.900	503.501	5,8
Murcia	575.600	92.196	6,2
Navarra	275.900	42.347	6,5
País Vasco	932.000	169.782	5,5
Rioja	139.400	23.190	6,0
España	18.888.000	3.291.263	5,7

Tabla 1.10. Ocupados por empresa en las Comunidades Autónomas (2009)

Fuente: INE (EPA y DIRCE).



Nota: Media española=100.

Gráfico 1.9. Ocupados por empresa en las Comunidades Autónomas (2009)

Fuente: INE (EPA y DIRCE).

Concluimos este apartado analizando la evolución en el tiempo del tamaño medio de la empresa aragonesa durante los primeros años de este siglo. La tabla 1.11 permite concluir que éste se mantiene prácticamente constante entre 2000 y 2004, aumenta con fuerza en 2005 y de nuevo se estabiliza hasta 2008, con una ligera caída en 2009. Si se desglosan estas cifras por sector económico, sólo los servicios muestran un crecimiento continuado de este indicador (la única excepción la constituye el último año para el que se dispone de información), mientras el tamaño medio de las empresas en la industria y la construcción aumenta de forma más modesta hasta 2008 (en torno a un 1% anual), para caer con fuerza en 2009, sobre todo en la industria.

	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	6,4	16,4	3,5	5,7
2009	6,2	13,7	3,4	5,5

Nota: A partir de 2008 se aplica la CNAE-09.

Tabla 1.11. Evolución de los ocupados por empresa por tipo de actividad en Aragón (2000-2009)

Fuente: INE (EPA y DIRCE).

VAB por ocupado

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 1.12 recoge el VAB por ocupado en cada Comunidad. En ella se muestra cómo Aragón es una de las regiones con un mayor valor de este indicador (52.620 euros por ocupado), solo superada por País Vasco, Navarra, Madrid y Cataluña (véase también el gráfico 1.10). Por lo tanto, el mayor valor añadido por empresa que, en promedio, se observa en Aragón, no sólo viene justificado por un mayor tamaño de éstas (tal y como se ha visto en el apartado anterior), 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 1.10 con la que se muestra en el gráfico 1.9 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-León, Castilla-La Mancha, Extremadura, La Rioja y Murcia, son proporcionalmente grandes pero menos productivas.

	VAB ¹	Número de ocupados	VAB por ocupado ²
Andalucía	132.925	2.923.200	45.473
Aragón	30.209	574.100	52.620
Asturias	21.125	420.000	50.298
Baleares	24.546	478.900	51.254
Canarias	38.353	795.300	48.225
Cantabria	12.406	247.600	50.107
Castilla y León	52.418	1.017.400	51.521
Castilla - La Mancha	33.265	794.400	41.874
Cataluña	181.868	3.188.900	57.032
Comunidad Valenciana	94.625	2.021.600	46.807
Extremadura	16.660	386.700	43.083
Galicia	50.994	1.151.400	44.289
Madrid	176.418	2.917.900	60.461
Murcia	25.268	575.600	43.899
Navarra	16.903	275.900	61.264
País Vasco	60.846	932.000	65.285
Rioja	7.291	139.400	52.303
España	979.699	18.888.000	51.869

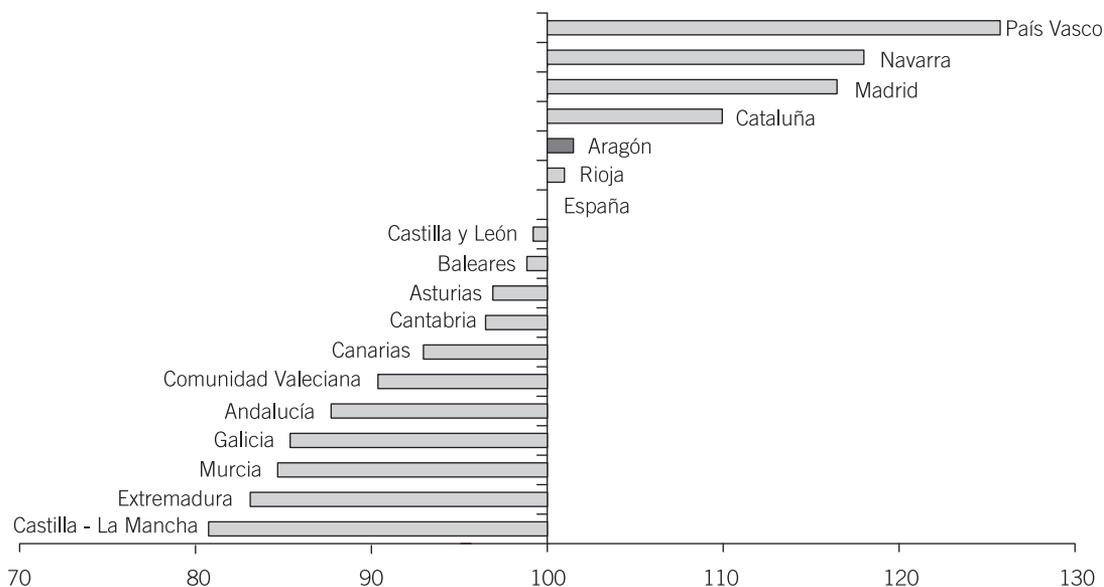
Notas:

(1) Datos en millones de euros.

(2) Datos en euros.

Tabla 1.12. VAB por ocupado en las Comunidades Autónomas (2009)

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



Nota: Media española=100.

Gráfico 1.10. VAB por ocupado en la Comunidades Autónomas (2009)

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

Por último, la tabla 1.13 muestra la evolución de dicha variable en la Comunidad Aragonesa durante los últimos diez 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 este tiempo, si bien es cierto que las diferencias intersectoriales son de nuevo importantes. Mientras que el aumento en la industria supera el 15%, hasta alcanzar los 42.229 euros por empleado en 2009, tasa de crecimiento similar a la que se observa en la construcción, el VAB por empleado disminuye en las empresas de servicios a pesar del ligero repunte que se observa en los dos últimos años.

	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	36.770	43.426	30.495	35.981
2008	37.112	41.287	32.316	36.375
2009	37.829	42.229	34.928	36.692

Notas:

1. Euros constantes.
2. A partir de 2008 se aplica la CNAE-09.

Tabla 1.13. Evolución del VAB sectorial por ocupado en Aragón (2000-2009)

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

1.1.5. Especialización de la empresa 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 Nacional 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. En ambos casos utilizamos para el análisis los datos disponibles más recientes, que en el primer indicador corresponden al año 2008 (aunque también se dispone de cierta información para 2009, ésta se presenta de forma menos detallada), mientras que en el caso de la CNAE-09 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:

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

donde IE_{ij} mide el grado de especialización del sector $i=1\dots n$ en el territorio $j=1\dots m$. 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 el mismo 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 1.14 recoge la evolución en el IE para los grandes sectores de actividad en la economía aragonesa, clasificados de mayor a menor valor del indicador en 2009. En ella se observa que Aragón se especializa, fundamentalmente, en agricultura, energía e industria. La importancia relativa del sector primario es un 78% superior al promedio nacional, mientras que la industria y la energía representan, respectivamente, un 46% y un 26% 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 dimensión en relación con otras comunidades (nótese el importante repunte que se observa en 2009), 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, si bien es cierto que en los últimos años se detecta una ligera mejoría.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Agricultura, ganadería y pesca	1,47	1,53	1,52	1,54	1,58	1,48	1,57	1,71	1,66	1,78
Energía	1,28	1,23	1,31	1,23	1,21	1,15	1,12	1,20	1,27	1,46
Industria	1,29	1,28	1,33	1,34	1,34	1,35	1,37	1,36	1,33	1,26
Construcción	0,95	0,94	0,94	0,94	0,95	0,98	0,98	1,00	1,00	1,03
Servicios	0,88	0,89	0,88	0,88	0,89	0,89	0,89	0,89	0,90	0,91

Tabla 1.14. Evolución del Índice de especialización de Aragón según VAB por sectores de actividad (2000-2009)

Fuente: INE (Contabilidad Regional de España, base 2000).

Un análisis más detallado de las diferentes actividades se muestra en la tabla 1.15 (los datos desagregados más recientes, según hemos apuntado, corresponden a 2008) y pone de manifiesto que, dentro del sector industrial, la especialización es más elevada en actividades como *Maquinaria y equipo mecánico*, *Fabricación de material de transporte*, *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*, *Inmobiliaria y servicios empresariales*, *Industria textil y de la confección*, *cuero y calzado*, *Industria química*, *Hogares que emplean personal doméstico* y *Extracción de productos energéticos*.

	IE
Maquinaria y equipo mecánico	2,17
Fabricación de material de transporte	2,13
Industrias manufactureras diversas	2,06
Equipo eléctrico, electrónico y óptico	1,96
Industria del papel; edición y artes gráficas	1,60
Agricultura, ganadería y pesca	1,60
Industria	1,34
Energía eléctrica, gas y agua	1,31
Energía	1,18
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	1,11
Industria del caucho y materias plásticas	1,07
Administración pública	1,05
Actividades sanitarias y veterinarias; servicios sociales	1,03
Construcción	1,01
Industria de la madera y el corcho	1,00
Otros productos minerales no metálicos	0,98
Otras actividades de los servicios	0,98
Hostelería	0,95
Comercio y reparación	0,92
Otros servicios y actividades sociales; servicios personales	0,90
Servicios	0,90
Educación	0,89
Intermediación financiera	0,89
Industria de la alimentación, bebidas y tabaco	0,82
Transporte y comunicaciones	0,81
Inmobiliarias y servicios empresariales	0,80
Industria textil y de la confección; industria del cuero y del calzado	0,80
Industria química	0,78
Hogares que emplean personal doméstico	0,77
Extracción de productos energéticos; extracción de otros minerales; coquerías, refino y combustibles nucleares	0,64

Nota: En negrita se recogen los grandes sectores de actividad sin desagregar.

Tabla 1.15. Índice de especialización de Aragón según VAB por ramas de actividad (2008)

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.

En este caso, la especialización de la actividad empresarial es elevada en las ramas *Extracción de crudo de petróleo y gas natural* (índice de especialización de 3,25), *Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos* (3,21), *Extracción de antracita, hulla y lignito* (2,97) *Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques* (2,78), *Captación, depuración y distribución de agua* (2,42) o *Fabricación de material y equipo eléctrico* (2,07). En todo caso, la información recogida en la tabla 1.16 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 de crudo de petróleo y gas natural*, donde es cierto que el índice de especialización es muy elevado, pero también que apenas hay empresas dedicadas a estas actividades en Aragón (únicamente una en este caso). Algo similar puede decirse de la *Extracción de antracita, hulla y lignito*, sector en el que sólo operan nueve empresas.

Por ello, 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 *Servicios de alojamiento* (880 empresas y un índice de especialización de 1,34), *Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo* (1.612 empresas e idéntico índice), *Industria de la alimentación* (932 empresas, IE=1,32), *Actividades asociativas* (1.126 empresas, IE=1,22), *Actividades inmobiliarias* (3.911 empresas, IE= 1,18), *Actividades de construcción diversa* (6.466 empresas y un índice de 1,12), *Construcción de edificios* (casi 9.000 empresas, IE=1,12), *Otros servicios profesionales* (3.243 empresas, IE=1,12), *Actividades de alquiler* (1.969 y 1,10, respectivamente) o *Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros* (6.104 empresas, IE=1,09). Por el contrario, el *Comercio al por menor, excepto comercio de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores*, las *Actividades jurídicas y de contabilidad* o los *Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería* aglutinan, en todos los casos, un número elevado de empresas dentro de la Comunidad (13.191 en el primer caso, más de 3.000 en los otros dos) pero con un peso proporcionalmente menor que en otras regiones.

	IE	N.º empresas	Porcentaje sobre el total
06 Extracción de crudo de petróleo y gas natural	3,25	1	0,0
39 Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	3,21	29	0,0
05 Extracción de antracita, hulla y lignito	2,97	9	0,0
29 Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques	2,78	170	0,2
36 Captación, depuración y distribución de agua	2,42	195	0,2
27 Fabricación de material y equipo eléctrico	2,07	159	0,2
28 Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	1,96	355	0,4
37 Recogida y tratamiento de aguas residuales	1,77	23	0,0
87 Asistencia en establecimientos residenciales	1,75	249	0,3
08 Otras industrias extractivas	1,71	125	0,1
75 Actividades veterinarias	1,57	356	0,4
24 Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones	1,50	66	0,1
55 Servicios de alojamiento	1,34	860	0,9
25 Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	1,34	1.612	1,7
10 Industria de la alimentación	1,32	932	1,0
21 Fabricación de productos farmacéuticos	1,31	15	0,0
22 Fabricación de productos de caucho y plásticos	1,25	189	0,2
20 Industria química	1,24	133	0,1
92 Actividades de juegos de azar y apuestas	1,24	516	0,6
94 Actividades asociativas	1,22	1.126	1,2
26 Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos	1,22	108	0,1
07 Extracción de minerales metálicos	1,21	2	0,0
68 Actividades inmobiliarias	1,16	3.911	4,2
88 Actividades de servicios sociales sin alojamiento	1,13	155	0,2
43 Actividades de construcción especializada	1,12	6.466	7,0
41 Construcción de edificios	1,12	8.996	9,8
96 Otros servicios personales	1,12	3.243	3,5
77 Actividades de alquiler	1,11	793	0,9
66 Actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros	1,10	1.969	2,1
49 Transporte terrestre y por tubería	1,09	6.104	6,6
15 Industria del cuero y del calzado	1,08	148	0,2
16 Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería	1,08	436	0,5
11 Fabricación de bebidas	1,08	154	0,2
14 Confección de prendas de vestir	1,08	331	0,4
81 Servicios a edificios y actividades de jardinería	1,05	1.170	1,3
95 Reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico	1,04	744	0,8
31 Fabricación de muebles	1,02	487	0,5
33 Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1,02	335	0,4
35 Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	1,02	409	0,4
46 Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	0,99	6.018	6,5
17 Industria del papel	0,98	55	0,1
85 Educación	0,97	2.027	2,2
38 Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización	0,96	80	0,1
23 Fabricación de otros productos minerales no metálicos	0,96	308	0,3
56 Servicios de comidas y bebidas	0,95	7.118	7,7
90 Actividades de creación, artísticas y espectáculos	0,94	657	0,7
58 Edición	0,94	272	0,3
47 Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	0,93	13.191	14,3
32 Otras industrias manufactureras	0,92	264	0,3
45 Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	0,91	1.889	2,0
86 Actividades sanitarias	0,91	3.004	3,3
91 Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales	0,90	85	0,1
71 Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	0,89	3.210	3,5
69 Actividades jurídicas y de contabilidad	0,88	3.956	4,3
93 Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	0,87	715	0,8
70 Actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial	0,85	349	0,4
82 Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas	0,84	1.622	1,8
72 Investigación y desarrollo	0,82	433	0,5
64 Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	0,81	84	0,1
60 Actividades de programación y emisión de radio y televisión	0,78	46	0,0
18 Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	0,76	352	0,4
52 Almacenamiento y actividades anexas al transporte	0,76	376	0,4
09 Actividades de apoyo a las industrias extractivas	0,76	1	0,0
74 Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	0,76	886	1,0
53 Actividades postales y de correos	0,75	129	0,1
61 Telecomunicaciones	0,70	79	0,1
65 Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto Seguridad Social obligatoria	0,68	16	0,0
13 Industria textil	0,68	134	0,1
78 Actividades relacionadas con el empleo	0,68	87	0,1
63 Servicios de información	0,63	85	0,1
62 Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	0,63	429	0,5
30 Fabricación de otro material de transporte	0,63	17	0,0
80 Actividades de seguridad e investigación	0,62	50	0,1
79 Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos	0,60	183	0,2
73 Publicidad y estudios de mercado	0,60	583	0,6
51 Transporte aéreo	0,50	4	0,0
59 Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical	0,46	100	0,1
42 Ingeniería civil	0,44	230	0,2
12 Industria del tabaco	0,00	0	0,0
19 Coquerías y refino de petróleo	0,00	0	0,0
50 Transporte marítimo y por vías navegables interiores	0,00	0	0,0

Tabla 1.16. Índice de especialización de Aragón según número de empresas por rama de actividad (2010)

Fuente: INE (DIRCE).

1.2 LA OPINIÓN DEL EMPRESARIO: ENCUESTA DE PERSPECTIVAS EMPRESARIALES

El análisis cuantitativo presentado en la sección anterior 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 2010), 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 67.434 respuestas en la Unión Europea, de las que 9.234 corresponden a empresarios españoles y 378 a empresarios aragoneses, lo que supone un margen de error para los datos agregados de tan sólo el 1,0% en el caso español y del 5,1% en Aragón. La tabla 1.17 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.

	Total sectores		Industria y construcción		Servicios	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
Respuestas totales	378	9.234	199	3.928	179	5.306
Empresas exportadoras	111	3.997	84	2.140	27	1.857
Margen de error*	5,1%	1,0%	7,1%	1,6%	7,5%	1,4%

(*) Nivel de confianza del 95%.

Tabla 1.17. Encuesta de perspectivas empresariales. Ficha técnica

Fuente: Cámara de Comercio de Zaragoza.

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 2010. Por otra, se les pide que lleven a cabo una valoración subjetiva de cómo van a comportarse esas mismas magnitudes durante 2011. Las cuestiones sobre las que se les 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 50% de los empresarios aragoneses encuestados afirma que su cifra de negocio ha disminuido en 2010 en relación con el ejercicio precedente, frente a sólo un 25% que manifiesta que se produce una mejora en dicho indicador (véase la tabla 1.18). Se trata de un resultado que, aunque en absoluto puede calificarse como positivo, sí supone una cierta mejora con relación al dato presentado en el informe de 2009 (en ese momento, un 71% de los empresarios estimaba que se había producido una caída en su cifra de negocio) y no es muy diferente del que se obtuvo en 2008 (52% de opiniones negativas, 30% de positivas). Además, frente a las diferencias que se ponían de manifiesto en la encuesta de 2009 al comparar las cifras de Aragón con las del resto de España, en este ejercicio la situación de la Comunidad no es sustancialmente diferente en relación con el promedio del país: el saldo neto, o diferencia entre opiniones favorables y desfavorables, que era de 48 puntos en 2009, se ve reducido a sólo 15.

Por otra parte, es importante destacar que cuando se pregunta a los empresarios acerca de sus expectativas para 2011, sus opiniones son algo más favorables, de manera que ahora el porcentaje de empresarios que prevé un repunte de sus ventas es muy similar al de los que esperan una caída (29% frente al 32%).

Un análisis separado de los sectores secundario (industria y construcción) y terciario de la economía pone de manifiesto las tremendas diferencias que existen entre ambos. Así, mientras que en el sector secundario el sentir general es bastante positivo (58% de empresarios optimistas, frente un 32% de pesimistas, situación mucho más favorable que la del promedio del país), en el sector servicios el panorama es mucho menos halagüeño: sólo un 10% de los aragoneses que se dedican a este tipo de actividades percibió una mejora de la situación en el último año. En cuanto a las perspectivas de cara a 2011, la valoración es ligeramente mejor, especialmente debido a que se reduce de forma considerable la proporción de opiniones negativas, si bien el sentir general continúa siendo pesimista.

	Total sectores		Industria y construcción		Servicios	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
Resultado en 2010						
Aumento	25	31	58	39	10	27
Mantenimiento	25	23	10	22	32	24
Reducción	50	46	32	39	58	49
Saldo	-25	-15	26	0	-48	-22
Perspectivas para 2011						
Aumento	29	30	61	36	15	27
Mantenimiento	39	47	16	44	49	50
Reducción	32	23	23	20	36	23
Saldo	-3	7	38	16	-21	4

Tabla 1.18. Evolución de la cifra de negocio en 2010 y previsión para 2011 en Aragón y España

Fuente: Cámara de Comercio de Zaragoza.

Las cifras que recogen la evolución de las ventas dentro del territorio nacional (tabla 1.19) son muy similares a las mostradas en la tabla 1.18, tanto en lo que hace referencia a los resultados alcanzados en 2010 como a las previsiones para 2011. Ahora, la diferencia entre las opiniones positivas y negativas es de 26 puntos porcentuales (60 el año anterior), un 4% peor que la media nacional. La distinción entre sectores nos brinda resultados similares a los que se desprendían de la información referida a la evolución de la cifra de negocio. La única diferencia es que las diferencias entre los sectores secundario y terciario de la economía se han reducido ligeramente, aunque todavía continúan siendo muy elevadas.

	Total sectores		Industria y construcción		Servicios	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
Resultado en 2010						
Aumento	22	26	52	27	9	26
Mantenimiento	30	26	13	25	38	26
Reducción	48	48	35	48	53	48
Saldo	-26	-22	17	-21	-44	-22
Perspectivas para 2011						
Aumento	22	26	38	26	15	25
Mantenimiento	52	50	50	51	52	51
Reducción	26	24	12	23	33	24
Saldo	-4	2	26	3	-18	1

Tabla 1.19. Evolución de las ventas nacionales en 2010 y previsión para 2011 en Aragón y España

Fuente: Cámara de Comercio de Zaragoza.

A la vista de este comportamiento tan poco favorable del mercado nacional, parece claro que la única vía para contrarrestar esta situación es a través de las exportaciones (según hemos visto en la tabla 1.17, cerca de la tercera parte de las empresas que participan en la encuesta exportan, sobre todo las que operan en los sectores de industria y construcción). Debemos, además, de tener en cuenta que la recuperación ha sido más rápida en otros países europeos que en España, por lo que una forma de contrarrestar la caída en la demanda interna es a través de las exportaciones. En este sentido, los resultados que se desprenden de la observación de la tabla 1.20 son mucho mejores que los comentados hasta el momento. Así, un 54% de los empresarios aragoneses exportadores han incrementado durante 2010 sus ventas en el exterior, por sólo un 30% que las han reducido. Estas cifras son incluso más favorables que la media nacional, lo que pone de manifiesto la mayor propensión exportadora de la Comunidad.

En cuanto a la distribución de opiniones por sectores de actividad, el panorama resulta especialmente favorable en la industria y la construcción (téngase en todo en cuenta que se trata de actividades mucho más propicias para exportar): un 75% de los encuestados han mejorado sus ventas en otros mercados y sólo un 17% las han empeorado. En el caso de las empresas del sector terciario, el saldo neto es altamente negativo (55 puntos porcentuales) y mucho peor que en otras Comunidades.

	Total sectores		Industria y construcción		Servicios	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
Resultado en 2010						
Aumento	54	45	75	54	4	29
Mantenimiento	16	32	8	25	37	46
Reducción	30	23	17	21	59	25
Saldo	24	22	58	33	-55	4
Perspectivas para 2011						
Aumento	49	45	67	51	7	33
Mantenimiento	29	45	19	41	52	55
Reducción	22	10	14	8	41	12
Saldo	27	35	53	43	-34	21

Tabla 1.20. Evolución de las exportaciones en 2010 y previsión para 2011 en Aragón y España

Fuente: Cámara de Comercio de Zaragoza.

1.2.2 Empleo e inversión

De las cifras presentadas hasta el momento puede inferirse que las expectativas en relación con la evolución del empleo no pueden ser demasiado optimistas y más si tenemos en cuenta que la creación de empleo siempre se produce con cierto retraso en relación con la recuperación de la actividad económica. Efectivamente, los resultados recogidos en la tabla 1.21 confirman este argumento: casi la mitad (46%) de las empresas aragonesas ha destruido empleo en 2010 (este porcentaje fue del 47% en 2009) frente a un 10% que lo ha creado (las cifras españolas son algo mejores, con un saldo negativo de 24 puntos porcentuales, frente a los 36 de Aragón). Además, las expectativas de cara a 2011 no son muy diferentes: algo más de una de cada tres empresas en la región anticipa una reducción de plantilla, por sólo un 5% que espera que aumente. En este caso, además, los resultados no son tan diferentes entre sectores como en los indicadores anteriores, aunque es cierto que en la industria y la construcción las opiniones están más polarizadas.

	Total sectores		Industria y construcción		Servicios	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
Resultado en 2010						
Aumento	10	19	17	18	7	20
Mantenimiento	44	38	23	35	54	38
Reducción	46	43	60	47	39	42
Saldo	-36	-24	-43	-29	-32	-22
Perspectivas para 2011						
Aumento	5	14	13	12	1	15
Mantenimiento	58	62	42	63	66	62
Reducción	37	24	45	25	33	23
Saldo	-32	-10	-32	-13	-32	-8

Tabla 1.21. Evolución del empleo en 2010 y previsión para 2011 en Aragón y España

Fuente: Cámara de Comercio de Zaragoza.

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 1.22, las opiniones son similares a las expuestas en el caso de la creación de nuevos puestos de trabajo. Las empresas apenas han llevado a cabo nuevas inversiones en 2010 ni esperan acometerlas en 2011. Destacar, en todo caso, que mientras que la situación en 2010 ha sido más desfavorable en las empresas de servicios, las previsiones de cara al futuro son peores en las que se dedican a la industria y la construcción.

	Total sectores		Industria y construcción		Servicios	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
Resultado en 2010						
Aumento	13	19	25	20	7	18
Mantenimiento	40	37	28	38	47	38
Reducción	47	44	47	42	46	44
Saldo	-34	-25	-22	-22	-39	-26
Perspectivas para 2011						
Aumento	8	17	10	18	8	16
Mantenimiento	52	54	43	54	56	54
Reducción	40	29	47	28	36	30
Saldo	-32	-12	-37	-10	-28	-14

Tabla 1.22. Evolución de las inversiones en 2010 y previsión para 2011 en Aragón y España

Fuente: Cámara de Comercio de Zaragoza.

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, que se muestra en la tabla 1.23). En este caso, la valoración del empresariado aragonés es todavía mucho más pesimista que en los epígrafes precedentes: sólo un 13% considera que la confianza ha mejorado en 2010 (es cierto que en 2009 la situación era mucho peor y sólo un 1% del total de encuestados expresaba una opinión optimista) frente al 47% que opina que ha empeorado. Por lo que respecta a la situación en el conjunto del país, las percepciones de los empresarios españoles son muy similares: el saldo negativo es del 53% en Aragón y del 49% en España.

En cuanto a las expectativas para 2011, aunque se pone de manifiesto una cierta mejoría, todavía es mucho mayor el porcentaje de empresarios pesimistas (un 45%, por tan sólo un 19% de optimistas). La comparación entre los sectores secundario y terciario de la economía de nuevo muestra que las opiniones son mucho más negativas entre los encuestados que se dedican a los servicios: únicamente un 3% de este grupo considera que el clima empresarial ha sido mejor en 2010 (el 78% cree que ha sido peor) y sólo un 14% espera que las cosas vayan mejor en 2011.

	Total sectores		Industria y construcción		Servicios	
	Aragón	España	Aragón	España	Aragón	España
Resultado en 2010						
Aumento	13	11	37	19	3	8
Mantenimiento	21	29	23	30	19	29
Reducción	66	60	40	51	78	63
Saldo	-53	-49	-3	-32	-75	-55
Perspectivas para 2011						
Aumento	19	17	29	21	14	16
Mantenimiento	36	52	46	52	33	51
Reducción	45	31	25	27	53	33
Saldo	-26	-14	4	-6	-39	-17

Tabla 1.23. Evolución del clima empresarial en 2010 y previsión para 2011 en Aragón y España

Fuente: Cámara de Comercio de Zaragoza.

1.2.4. Perspectivas empresariales: evolución temporal

Dado que la encuesta que estamos analizando se viene realizando desde hace quince 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 en 2004), concluimos esta sección con un análisis de la evolución temporal de este indicador. La tabla 1.24 presenta la diferencia porcentual entre los empresarios que esperan un comportamiento mejor que el del ejercicio precedente y los que lo esperan peor. Aunque existen algunas diferencias entre las 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 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 de los años 2000 tiene un reflejo limitado en la evolución de la actividad de las empresas aragonesas. Sin embargo, la situación cambia a partir de 2008, con una drástica reducción del saldo entre opiniones favorables y desfavorables. En todo caso, es cierto que el momento más negativo de este proceso tuvo lugar en 2009 y las cifras de 2010, aunque negativas, se sitúan en niveles similares a los de 2008, cuando nadie anticipaba una crisis económica tan prolongada.

El análisis de resto de variables muestra una tendencia similar a la reseñada, con la única excepción de las exportaciones que, como hemos apuntado anteriormente, muestran un comportamiento opuesto al del resto de magnitudes. 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 1.24. 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%). Además, los años 2008 y 2009 muestran un comportamiento especialmente desfavorable (casi nadie tenía una opinión positiva sobre la situación económica) y aunque en 2010 se produce una cierta mejoría, la situación continúa siendo muy negativa.

	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2009	2010
Cifra de negocio	50	64	62	36	52	61	-22	-62	-25
Ventas nacionales	54	63	63	30	55	53	-26	-60	-26
Exportación	10	22	39	45	7	38	-34	-54	24
Empleo	17	39	43	15	31	36	-17	-36	-36
Inversión	31	56	42	32	21	44	-8	-30	-34
Clima empresarial	-1	41	16	-28	-9	1	-71	-73	-53

Tabla 1.24. Perspectivas empresariales. Evolución temporal de los diferentes indicadores en Aragón (1996-2010)

Fuente: Cámara de Comercio de Zaragoza.

Los resultados que se desprenden de la lectura de última tabla que presentamos en esta sección (tabla 1.25, que recoge las expectativas que tienen en un momento dado los empresarios para el año siguiente) no son muy diferentes de los ya mencionados. En este caso, la serie sólo está disponible a partir de 2004, por lo que no tenemos información acerca de la opinión acerca del futuro más próximo en los años que siguen a la crisis de las punto com de principios de 2000. De cualquier modo, las expectativas son, en general, favorables hasta que se produce un cambio de tendencia en 2008, que se hace mucho más acusado en 2009 y que se modera sólo de forma leve en 2010 y 2011. 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. De hecho, el año pasado se produjo un fuerte descenso del indicador de clima empresarial, que pasó de un saldo negativo de 57 puntos porcentuales en 2009 a 11 puntos en 2010, lo que hacía suponer que los empresarios estaban apostando por una recuperación más rápida. La caída que se produce de nuevo en 2011 no hace sino corroborar que nos enfrentamos a la crisis económica más fuerte de las últimas décadas y que los empresarios todavía muestran dudas acerca de cuándo puede producirse definitivamente la recuperación de los niveles de actividad. Esperemos que finalmente este año 2011 se inicie, siquiera levemente, la esperada recuperación económica, y que los indicadores del próximo año permitan mostrar un panorama más favorable. Aunque la evolución de las principales magnitudes

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Cifra de negocio	46	56	39	56	50	-24	5	-3
Ventas nacionales	49	55	38	55	31	-21	11	-4
Exportación	-6	32	7	41	57	-25	22	27
Empleo	29	27	17	37	9	-29	-15	-32
Inversión	7	35	35	31	23	-10	-7	-32
Clima empresarial	27	4	-13	10	-26	-57	-11	-26

Tabla 1.25. Expectativas empresariales. Evolución temporal de los diferentes indicadores en Aragón (2004-2011)

Fuente: Cámara de Comercio de Zaragoza.



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 9.500 empresas españolas.⁵ La información que se aporta 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 2009 –último disponible al cierre de este informe– incluye un total de 301 empresas no financieras,⁶ lo que supone que el número de empresas que colaboran con el Banco de España se ha mantenido relativamente estable durante los últimos años (305 participantes en 2008, 289 en 2007, 284 en 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 el caso de 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 2011 y corresponde al ejercicio 2009, cuyos datos son todavía provisionales así como los de 2008. El Banco de España cierra definitivamente la recopilación de información correspondiente a 2008 en la primavera de 2011, mientras que la base correspondiente a 2009 permanecerá abierta hasta marzo de 2012. El número de empresas que respondieron a la encuesta en 2007 (último ejercicio cerrado) fue de 9.321. Las respuestas a la encuesta de 2008 ascienden hasta la fecha a 9.535 mientras que para 2009 se dispone de momento de información referida a 6.910 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 2009 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 2007 y 2008 con la incluida en el *Informe anual de la empresa aragonesa 2009* 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 es idéntico al del ejercicio precedente) y en ellas trabajan el 11,4% de los aragoneses (12% en el informe del año anterior). La comparación de estas cifras con las del conjunto del país (cuyas empresas representan el 22,0% del VAB y el 18,6% del empleo) pone de manifiesto que la colaboración de las sociedades 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%	22,0%
Número de trabajadores		
Contabilidad regional de España (INE)	3,1%	100%
Central de balances del Banco de España	1,9%	100%
Cobertura de la Central de balances	11,4%	18,6%
Remuneración de asalariados		
Contabilidad regional de España (INE)	3,1%	100%
Central de Balances del Banco de España		
Según domicilio social	1,8%	100%
Según centro trabajo	2,9%	100%
Cobertura de la Central de Balances		
Según domicilio social	14,4%	24,8%
Según centro trabajo	22,7%	24,8%

Tabla 2.1. Características generales de la base de datos. Cobertura de Aragón con respecto a España (2007⁸)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

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

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).

⁸ La información contenida en este cuadro corresponde al ejercicio 2007, último año para el que el Banco de España proporciona datos sobre representatividad de la muestra al ser el último ejercicio cerrado definitivamente.

gonesas suponen el 2,6% del total en España, porcentaje que aumenta dos décimas si sólo se tienen en cuenta las que superan los 50 trabajadores. Por lo que respecta a estas últimas, en la Comunidad colaboran con la Central de Balances un total de 178 empresas con más de 50 empleados que representan el 3,7% de las que alcanzan este tamaño (es, en este punto, destacable el incremento en relación con el año anterior, donde la muestra estaba formada por 135 empresas de más de 50 trabajadores, lo que suponía un 2,9% del total). Esto significa que la CBBE recoge información referida al 26,3% de las empresas aragonesas de más de 50 trabajadores (19,9% en el conjunto del país). En definitiva, las organizaciones que facilitan información a la Central de Balances del Banco de España no constituyen una muestra seleccionada con criterios estadísticos, pero sí tienen 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 2008*		
1. Número de empresas	33.331	1.282.818
Porcentaje	2,6	100,0
2. Empresas con más de 50 empleados	667	23.981
Porcentaje	2,8	100,0
B. EMPRESAS COLABORADORAS DE LA CENTRAL DE BALANCES DE MÁS DE 50 EMPLEADOS		
1. Número de empresas	178	4.766
Porcentaje	3,7	100,0
2. Cobertura (B.1/A.2)	26,7	19,9

(*) 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 2008 como a 2009. Si centramos los comentarios en este último año, de las 301 empresas colaboradoras algo más de la mitad (154) tienen menos de 50 trabajadores, un tercio (101) tienen entre 50 y 250 empleados y el 15% restante (46) 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 80% del empleo o de la riqueza total. En estos apartados, las medianas suponen aproximadamente el 15% y las pequeñas algo más del 5%.

Total Empresas								
2008	301	100	57.328	100	47.238	10.090	2.476.082	100
2009			53.267	100	45.424	7.843	2.251.479	100
Pequeñas								
2008	154	51,2	3.242	5,7	2.569	673	145.342	5,9
2009			2.886	5,4	2.412	474	122.651	5,4
Medianas								
2008	101	33,6	8.0211	4,0	6.064	1.957	400.183	16,2
2009			7.3191	3,7	5.781	1.538	380.012	16,9
Grandes								
2008	46	15,3	46.065	80,4	38.605	7.460	1.930.557	78,0
2009			43.062	80,8	37.231	5.831	1.748.816	77,7

Tabla 2.3. Descripción general de la muestra de las empresas aragonesas (2009)

Fuente: Central de Balances (Banco de España).

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 (véase la Tabla 2.4). Aunque la muestra representa una amplia variedad de actividades económicas, tres sectores aglutinan casi dos tercios de las empresas. Se trata de la *Industria manufacturera* (109 empresas), el *Comercio al por mayor y menor y la reparación de vehículos de motor y motocicletas* (47 empresas) y la *Construcción* (41 empresas).

RAMA DE ACTIVIDAD (CNAE-09)	NÚMERO DE EMPRESAS
03 Industria manufacturera	109
07 Comercio a mayor y a menor; repar. vehíc. motor y motocic.	47
06 Construcción	41
12 Actividades inmobiliarias	17
08 Transporte y almacenamiento	12
13 Actividades profesionales, científicas y técnicas	11
09 Hostelería	11
14 Actividades administrativas y servicios auxiliares	10
10 Información y comunicaciones	9
16 Actividades sanitarias y de servicios sociales	8
17 Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	8

Nota: En los sectores recogidos en el cuadro sólo operan 283 de las 301 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. Fuente: Central de Balances (Banco de España).

Tabla 2.4. Principales actividades realizadas por las empresas aragonesas que colaboran con la CBBE (2009)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

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 cuatro 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 para el año al que se refiere la encuesta como para el 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 2009 desciende un 19% en relación con el ejercicio precedente, caída que se suma a la producida en 2008 (11,7%) lo que confirma la magnitud de la crisis por la que está atravesando la economía de la Comunidad.¹⁰ Debe destacarse además que sus consecuencias, aproximadas a través de este indicador, son peores para el resto del país, donde dicha caída ha sido del 13,2% (véase la tabla A.2.1 del anexo).

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. Aunque la caída no es tan acusada (14,8%), analizada conjuntamente con la que se observó en 2008 pone de manifiesto que las empresas aragonesas han visto reducidas sus ventas en aproximadamente un 25% en tan sólo dos años. El comportamiento, también negativo, de las compras netas (que caen más de un 18%), junto con el ajuste que tiene lugar en las existencias, hace que el valor añadido bruto al coste de factores se reduzca a una tasa inferior (9,1%, 7,2% para el promedio nacional). Se trata, sin duda, de una cifra escasamente favorable, aunque algo mejor que la del ejercicio precedente, en el que este indicador disminuyó un 22%.

El resultado económico bruto de la explotación se obtiene al deducir los gastos de personal del valor añadido bruto. Si bien es cierto que las empresas han logrado reducir sus costes salariales durante el último año (un 6,5%, fundamentalmente porque se produce una importante pérdida de empleo, según se pondrá de manifiesto más adelante), su caída ha sido menor a la experimentada por el valor añadido bruto. Esta menor flexibilidad de los costes laborales en relación con la evolución del volumen de actividad conlleva que el resultado económico sufra una importante caída: un 18,2%, que se suma al fuerte descenso experimentado en 2008 (58%).

El comportamiento del resultado ordinario neto (diferencia entre resultado bruto e ingresos financieros más amortizaciones y que constituye, seguramente, el indicador de resultados más relevante, al tener en cuenta la actividad propia de la empresa) tampoco ha sido favorable (su caída es de casi un 75%). Es cierto que los ingresos financieros mejoran en relación con el ejercicio precedente y que los gastos financieros se ven reducidos en casi un 19%. Sin embargo, a pesar de que el saldo neto de ambas partidas resulta más favorable que en 2008, su importancia es cuantitativamente poco importante si se compara con el valor de las amortizaciones. Además, el descenso de esta partida es mucho más reducido que el que se produce en el resultado bruto (apenas un 7%), lo que conduce a un desplome en el resultado ordinario neto. Indicar, por último, que a pesar de que los ingresos atípicos muestran este año un comportamiento

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.

¹⁰ Aunque todavía no se dispone de información detallada correspondiente a 2010, los primeros indicadores disponibles no parecen apuntar todavía hacia la esperada recuperación de la actividad económica, aunque la situación es algo más favorable que la de 2009.

algo más favorable y que la caída de actividad conduce a una reducción en el importe a pagar en concepto de impuestos, el beneficio después de intereses e impuestos pasa en 2009 a ser negativo en las empresas de la Comunidad.

Por último, hemos de destacar que a pesar de la considerable caída que tiene lugar en los beneficios de las empresas aragonesas, la partida destinada a dividendos aumenta considerablemente este año (el comportamiento observado en 2008 había sido justo el contrario), por lo que las empresas tienen que incrementar de forma sustancial el recurso a sus reservas para poder hacer efectivos estos pagos. La principal consecuencia de este comportamiento es que se produce un fuerte incremento en el porcentaje que suponen los dividendos sobre el valor de la producción de las empresas aragonesas: frente al 0,7% de 2008 o el 1,2% de 2007, en 2009 este porcentaje alcanza el 2,9%, superando incluso los valores que se alcanzaron en los años de bonanza (véase la tabla A.2.2 en el anexo).

	2006	2007	2008	2009
Número de empresas	284	289	305	301
1. VALOR DE LA PRODUCCIÓN (incluidas subvenciones)	5,7	8,6	-11,7	-19,0
1. Importe neto de la cifra de negocios	4,4	6,3	-10,6	-14,8
2. (-) Consumo de mercaderías	3,0	-0,7	-7,1	-9,5
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	0,3
2. CONSUMOS INTERMEDIOS	3,4	9,0	-8,5	-21,9
1. Compras netas y trabajos realizados por otras empresas	2,5	5,4	-8,9	-18,1
2. Variación de existencias de mercaderías y primeras materias	-81,1	-	-20,7	70,0
3. (-) Consumo de mercaderías	3,0	-0,7	-7,1	-9,5
4. Otros gastos de explotación	3,7	14,9	-3,8	-12,4
S.1. VALOR AÑADIDO BRUTO AL COSTE DE LOS FACTORES (1 - 2)	13,2	7,3	-22,0	-9,1
3. GASTOS DE PERSONAL	7,7	7,3	0,6	-6,5
S.2. RESULTADO ECONÓMICO BRUTO DE LA EXPLOTACIÓN (S.1 - 3)	24,6	7,5	-58,1	-18,2
4. INGRESOS FINANCIEROS NETOS	-	-63,3	-135,1	80,9
1. Ingresos financieros	-8,5	51,6	3,8	8,2
2. Gastos financieros	24,2	54,2	20,0	-18,7
5. AMORTIZACIONES NETAS, DETERIORO Y PROVISIONES DE EXPLOTACIÓN	-3,4	22,1	-20,2	-7,0
1. Amortizaciones netas	4,3	3,4	-5,5	-15,1
2. Deterioro y provisiones de explotación	-	-	-	-
S.3. RESULTADO ORDINARIO NETO (S2 + 4 - 5)	58,9	-10,9	-	-74,6
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	42,4
7. VARIACIONES DEL VALOR RAZONABLE Y RESTO DE RESULTADOS	-297,9	-180,1	-	67,1
1. Variaciones del valor razonable de instrumentos financieros	-	-	-4.320,7	-
2. Exceso de provisiones	-92,0	371,6	150,7	-34,2
3. Diferencias de cambio	-87,8	-4,4	-	-12,1
4. Indemnizaciones	1,9	-48,6	163,4	-10,0
5. Resto de resultados atípicos	-981,0	-328,7	96,6	-
8. IMPUESTO SOBRE LOS BENEFICIOS	115,7	-25,0	-86,8	-17,1
S.4. RESULTADO DEL EJERCICIO (S.3 + 6 + 7 - 8)	92,9	-	-	-
9. Propuesta de distribución de dividendos	159,7	-43,	1-32,0	65,0
10. Beneficios no distribuidos	44,4	-	-31,5	-160,7
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 (2006-2009)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

2.3. ANÁLISIS SEGÚN EL TAMAÑO DE LAS EMPRESAS

Tal como se ha destacado en los párrafos anteriores, el valor añadido bruto generado por el conjunto de entidades analizadas en la muestra disminuye en 2009 algo más del 9% en relación con el ejercicio precedente. Sin embargo, existen algunas diferencias en función del tamaño de las empresas afectadas. Así, las más pequeñas reducen el valor generado en más de un 15%, mientras que la caída en las grandes es similar al promedio (un 9,4%) y en las de tamaño medio sólo se reduce un 5%. 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 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 250 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 15,6%, resultado que empeora el obtenido en 2008 (-10%). Esto significa que, aunque las pequeñas empresas aragonesas fueron capaces de soportar mejor las primeras etapas de la crisis económica (el valor añadido bruto promedio cayó en 2008 un 22%), su prolongación en el tiempo ha afectado especialmente a este grupo.

Al igual que ocurría en el caso de la muestra total, la caída en el valor añadido no se ha visto acompañada de un ajuste similar en los costes de personal que, aunque caen con fuerza, lo hacen en menor proporción (un 11%) que el volumen de actividad. En relación con los mismos, debemos destacar dos aspectos de especial relevancia. Por una parte, ya hemos apuntado anteriormente que la razón principal de su caída es la reducción en el nivel de empleo, que en las pequeñas empresas alcanza el 11%. Por otra, también es importante indicar que los gastos de personal suponen en las pequeñas empresas una porción más elevada del valor de la producción obtenida. Mientras que para el promedio de empresas aragonesas éstos representan algo menos del 21% del valor de la producción (esta cifra supone, en todo caso, un incremento de cuatro puntos en relación con el año 2008), en las de menor dimensión el porcentaje se eleva hasta el 25,5% (véase la tabla A.2.2 en el anexo incluido en el CD). Debemos, en cualquier caso, destacar que las diferencias se han reducido en relación con el año anterior, en el que la diferencia entre las empresas pequeñas y el resto de los grupos era superior a diez puntos porcentuales, frente a los algo menos de cinco puntos de 2009.

Debido a lo apuntado, el resultado bruto de la explotación se reduce un 27,2%, caída similar a la experimentada en 2008, pero superior al promedio de las empresas de la Comunidad. En la medida en que las empresas más pequeñas no han podido reducir las amortizaciones en la misma proporción, la caída del resultado ordinario neto es todavía mayor (un 56,5%, superior incluso al 44,6% de 2008), mientras que el resultado del ejercicio (beneficio después de impuestos) se ve recortado en un 27,3%. Destacar, por último, que las pequeñas empresas aragonesas han modificado su comportamiento en lo que se refiere a la política de distribución de beneficios: mientras que tradicionalmente el porcentaje destinado a reservas ha sido muy superior al dedicado a retribuir al accionista, en 2009 aproximadamente las tres cuartas partes del beneficio (eso sí, mucho más reducido que otros años) se han empleado en remunerar a los propietarios del capital (véase el anexo A.2.3, así como los anexos A.2.4 y A.2.5, si se desea comparar este dato con el de las empresas medianas y grandes respectivamente).

	2006	2007	2008	2009
Número de empresas	155	154	151	154
1. VALOR DE LA PRODUCCIÓN (incluidas subvenciones)	6,9	5,0	-12,9	-20,0
1. Importe neto de la cifra de negocios	6,8	4,9	-13,4	-19,0
2. (-) Consumo de mercaderías	21,7	7,2	-15,2	-17,8
3. Variación de existencias de productos terminados y en curso	-	-	-	-
4. Otros ingresos de explotación y subvenciones	5,0	4,2	54,6	-17,4
2. CONSUMOS INTERMEDIOS	10,3	9,2	-14,7	-22,1
1. Compras netas y trabajos realizados por otras empresas	12,2	5,5	-15,0	-22,6
2. Variación de existencias de mercaderías y primeras materias	-59,4	-	-	-70,4
3. (-) Consumo de mercaderías	21,7	7,2	-15,2	-17,8
4. Otros gastos de explotación	11,7	4,3	0,4	-16,0
S.1. VALOR AÑADIDO BRUTO AL COSTE DE LOS FACTORES (1 - 2)	1,0	-2,2	-10,0	-15,6
3. GASTOS DE PERSONAL	6,8	4,0	1,1	-11,2
S.2. RESULTADO ECONÓMICO BRUTO DE LA EXPLOTACIÓN (S.1 - 3)	-6,6	-10,6	-26,9	-27,2
4. INGRESOS FINANCIEROS NETOS	-63,8	-60,6	-15,4	-10,4
1. Ingresos financieros	11,9	20,4	1,4	-29,6
2. Gastos financieros	29,7	33,2	6,2	-11,1
5. AMORTIZACIONES NETAS, DETERIORO Y PROVISIONES DE EXPLOTACIÓN	4,0	-37,8	1,1	-11,9
1. Amortizaciones netas	1,0	1,1	-3,7	-2,2
2. Deterioro y provisiones de explotación	134,0	-	35,2	-72,8
S.3. RESULTADO ORDINARIO NETO (S2 + 4 - 5)	-14,9	1,0	-44,6	-56,5
6. RESULTADOS POR ENAJENACIONES Y DETERIORO	-49,3	168,0	-	75,2
1. Resultados por enajenaciones y pérdidas no recuperables	-61,8	212,3	-	69,7
2. Correcciones valorativas por deterioro	-99,3	-	479,7	-
7. VARIACIONES DEL VALOR RAZONABLE Y RESTO DE RESULTADOS	-20,7	39,3	133,0	-24,3
1. Variaciones del valor razonable de instrumentos financieros	-	-	-	-
2. Exceso de provisiones	-	-	-	137,5
3. Diferencias de cambio	-	-191,1	20,3	-
4. Indemnizaciones	-	-	-	-
5. Resto de resultados atípicos	-14,7	48,1	79,4	-25,2
8. IMPUESTO SOBRE LOS BENEFICIOS	-12,2	9,1	-52,8	-57,7
S.4. RESULTADO DEL EJERCICIO (S.3 + 6 + 7 - 8)	-20,9	10,9	-66,0	-27,3
9. Propuesta de distribución de dividendos	-26,9	-47,6	-76,6	33,3
10. Beneficios no distribuidos	-19,6	41,3	-65,0	-70,7
PRO MEMORIA:				
S.2*. RESULTADO ECONÓMICO NETO DE LA EXPLOTACIÓN (S.2 - 5)	-11,1	3,9	-40,7	-42,6
S.4*. RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (S.4 + 8)	-18,2	10,4	-62,3	-42,1

Tabla 2.6. Empresas pequeñas. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias (2006-2009)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

El comportamiento de las empresas medianas resulta, en lo esencial, algo más favorable que el supuesto para las empresas más pequeñas (véase la tabla 2.7), aunque no por ello el panorama deja de ser negativo. El valor añadido en este grupo cae un 5% mientras que el resultado económico bruto lo hace un 2,4%. Aunque el resultado ordinario neto mejora dentro de este grupo, debido fundamentalmente a la caída que tiene lugar en los gastos financieros, ello no impide que el resultado del ejercicio muestre un comportamiento muy desfavorable, al verse reducido en un 60,8%.

	2006	2007	2008	2009
Número de empresas	94	100	122	101
1. VALOR DE LA PRODUCCIÓN (incluidas subvenciones)	12,3	13,3	-6,5	-15,3
1. Importe neto de la cifra de negocios	10,9	10,5	-6,1	-11,7
2. (-) Consumo de mercaderías	8,4	-0,9	-9,9	-7,4
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	24,0
2. CONSUMOS INTERMEDIOS	9,2	14,7	-4,9	-18,3
1. Compras netas y trabajos realizados por otras empresas	8,7	12,6	-11,2	-16,3
2. Variación de existencias de mercaderías y primeras materias	-8,2	50,0	-	-
3. (-) Consumo de mercaderías	8,4	-0,9	-9,9	-7,4
4. Otros gastos de explotación	7,6	8,0	8,1	-7,7
S.1. VALOR AÑADIDO BRUTO AL COSTE DE LOS FACTORES (1 - 2)	21,7	9,1	-11,2	-5,0
3. GASTOS DE PERSONAL	8,6	8,5	-3,7	-6,5
S.2. RESULTADO ECONÓMICO BRUTO DE LA EXPLOTACIÓN (S.1 - 3)	45,6	9,9	-21,1	-2,4
4. INGRESOS FINANCIEROS NETOS	-	-36,4	-135,5	12,9
1. Ingresos financieros	19,7	63,3	-52,4	-42,0
2. Gastos financieros	39,2	54,6	-1,7	-23,5
5. AMORTIZACIONES NETAS, DETERIORO Y PROVISIONES DE EXPLOTACIÓN	14,3	12,2	-6,8	-5,1
1. Amortizaciones netas	14,3	15,5	-11,8	-5,2
2. Deterioro y provisiones de explotación	14,6	-48,0	191,5	-5,1
S.3. RESULTADO ORDINARIO NETO (S2 + 4 - 5)	65,8	6,0	-43,2	7,5
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	159,9
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	-180,2
2. Exceso de provisiones	-95,5	78,4	24.325,0	47,3
3. Diferencias de cambio	-	-21,3	-	-465,0
4. Indemnizaciones	22,9	-91,0	3.127,5	-30,7
5. Resto de resultados atípicos	-95,9	-	-	234,7
8. IMPUESTO SOBRE LOS BENEFICIOS	101,4	-25,5	-38,1	-64,0
S.4. RESULTADO DEL EJERCICIO (S.3 + 6 + 7 - 8)	122,5	-35,7	-43,8	-60,8
9. Propuesta de distribución de dividendos	166,1	-53,0	-63,8	-3,3
10. Beneficios no distribuidos	93,7	-18,8	-36,0	-68,2
PRO MEMORIA:				
S.2*. RESULTADO ECONÓMICO NETO DE LA EXPLOTACIÓN (S.2 - 5)	70,3	8,4	-29,1	0,1
S.4*. RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (S.4 + 8)	116,5	-33,0	-42,3	-61,4

Tabla 2.7. Empresas medianas. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias (2006-2009)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

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. Como no podía ser de otro modo, dado el peso, en términos de volumen de negocio, que tienen las grandes empresas en el total de la muestra, las tasas de variación que se observan en este grupo no son muy diferentes de las presentadas al analizar los datos globales. En consecuencia, el valor añadido bruto cae en 2009 un 9,4% con respecto a 2008. Esta caída, combinada con una reducción menor en los gastos de personal, deriva en un importante recorte en el resultado económico bruto (23,5%), que al ajust-

tar por gastos financieros y amortizaciones resulta en una caída del resultado ordinario neto del 5,3%, y de casi el 40% cuando se hace referencia al beneficio después de impuestos.

	2006	2007	2008	2009
Número de empresas	35	35	32	46
1. VALOR DE LA PRODUCCIÓN (incluidas subvenciones)	4,1	7,6	-13,2	-19,7
1. Importe neto de la cifra de negocios	3,1	5,4	-11,5	-15,2
2. (-) Consumo de mercaderías	1,8	-1,0	6,6	-9,6
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	-3,0
2. CONSUMOS INTERMEDIOS	1,9	7,6	-9,2	-22,7
1. Compras netas y trabajos realizados por otras empresas	1,1	3,9	-8,2	-18,2
2. Variación de existencias de mercaderías y primeras materias	-	-	8,3	44,8
3. (-) Consumo de mercaderías	1,8	-1,0	-6,6	-9,6
4. Otros gastos de explotación	2,71	7,0	-6,5	-12,9
S.1. VALOR AÑADIDO BRUTO AL COSTE DE LOS FACTORES (1 - 2)1	2,2	7,7	-26,7	-9,4
3. GASTOS DE PERSONAL	7,5	7,2	1,9	-6,1
S.2. RESULTADO ECONÓMICO BRUTO DE LA EXPLOTACIÓN (S.1 - 3)	22,6	8,5	-75,3	-23,5
4. INGRESOS FINANCIEROS NETOS	-	-95,8	-220,8	-
1. Ingresos financieros	-16,9	49,4	23,0	15,2
2. Gastos financieros	19,556,130,7-17,9			
5. AMORTIZACIONES NETAS, DETERIORO Y PROVISIONES DE EXPLOTACIÓN	-6,9	28,6	-24,6	-7,0
1. Amortizaciones netas	2,8	0,9	-4,0	-17,1
2. Deterioro y provisiones de explotación	-	-	-	-
S.3. RESULTADO ORDINARIO NETO (S2 + 4 - 5)	75,9	-21,5	-	-5,3
6. RESULTADOS POR ENAJENACIONES Y DETERIORO	436,4	-	88,5	-660,2
1. Resultados por enajenaciones y pérdidas no recuperables	271,0	-87,6	-56,3	-
2. Correcciones valorativas por deterioro	-	6.005,4	-86,0	36,1
7. VARIACIONES DEL VALOR RAZONABLE Y RESTO DE RESULTADOS	-170,0	-167,2	-	61,0
1. Variaciones del valor razonable de instrumentos financieros	-	-	-4.381,1	-
2. Exceso de provisiones	-91,7	406,0	111,0	-46,5
3. Diferencias de cambio	-70,1	-3,5	-	-7,8
4. Indemnizaciones	-0,3	-44,0	114,7	-6,5
5. Resto de resultados atípicos	-255,5	-294,9	71,2	-
8. IMPUESTO SOBRE LOS BENEFICIOS	169,3	-28,9	-96,1	133,6
S.4. RESULTADO DEL EJERCICIO (S.3 + 6 + 7 - 8)	109,8	-	9,8	-39,5
9. Propuesta de distribución de dividendos	176,3	-38,3	-15,3	70,6
10. Beneficios no distribuidos	40,5	-	11,7	-61,6
PRO MEMORIA:				
S.2*. RESULTADO ECONÓMICO NETO DE LA EXPLOTACIÓN (S.2 - 5)	96,4-	17,3	-	-146,5
S.4*. RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (S.4 + 8)	126,3	-	-	-26,1

Tabla 2.8. Empresas grandes. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias (2006-2009)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

2.4. EVOLUCIÓN DE LOS COSTES LABORALES

Dada la importancia que en las actuales condiciones económicas tiene una adecuada gestión de los costes por parte de las empresas, a continuación se estudia la evolución de algunos de sus principales determinantes. En particular centramos nuestro análisis en tres de sus componentes: los costes laborales, que son objeto de análisis en esta sección, así como las amortizaciones y los costes financieros, que se analizan en la sección 2.5.

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 2009, diferenciando entre los dos principales motivos por los que pueden aumentar dichos costes: un incremento en el número de trabajadores por empresa o unos mayores costes salariales por empleado. Como ya se ha mencionado anteriormente, los gastos de personal caen, en promedio, un 6,5%. Esta caída viene sobre todo originada por la importante reducción que tiene lugar en el número de trabajadores (un 7,1%), aunque también se reduce algo la remuneración media por empleado (la caída es algo superior al 1%, debido sobre todo a que el componente variable de la remuneración se ha visto con frecuencia reducido). Otro aspecto que también debe ser destacado es el repunte que suponen los costes laborales en relación con el valor de la producción obtenida por la empresa. Si consideramos únicamente las 301 empresas que responden a la encuesta en 2009, la información presentada en la tabla A.2.2 del anexo muestra como en este último año los gastos de personal representan el 20,8% del valor de la producción, cuando un año antes sólo suponían el 18,0% y dos años antes en torno a tres puntos menos. Esta información se completa con la recogida en el gráfico A.2.1, también en el anexo que se incluye en el CD, que analiza la evolución durante estos últimos años de los costes laborales por trabajador y en el mismo se observa cómo, efectivamente, después del crecimiento generalizado que se observa en 2007, se produce un cambio de tendencia en 2008 que se ve confirmado durante este último año.

Los datos globales enmascaran, sin embargo, algunas diferencias según sea el tamaño de las empresas.¹¹ 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 (11,0%, frente a un 8,8% en las medianas y un 6,5% en las grandes), siguiendo un patrón similar al que ya se había observado en 2008. Estos datos confirman que la crisis ha tenido una repercusión especialmente acusada en el empleo de las pequeñas empresas, que en sólo dos años reducen en casi un 16% su número de trabajadores. Por su parte, la reducción en la remuneración media por empleado muestra una menor variabilidad entre los tres grupos considerados. La mayor caída se observa en las empresas que tienen entre 50 y 250 trabajadores, mientras que la caída más modesta se produce en las grandes empresas (un 1,1%), situándose las empresas más pequeñas en una posición intermedia.

¹¹ Esta información desagregada según el tamaño de las empresas será de especial utilidad en las secciones posteriores, donde se analiza la evolución de estas magnitudes para cada uno de los grupos de tamaño.

	Gastos de personal	Número de trabajadores	Remuneración media por empleado
Total	-6,5	-7,1	-1,1
Empresas pequeñas	-11,2	-11,0	-1,5
Empresas medianas	6,5	-8,8	-3,0
Empresas grandes	-6,1	-6,5	-1,1

Tabla 2.9. Determinantes de la tasa de variación en los gastos de personal por tamaño de empresa (2009)

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, que se había mantenido relativamente estable en los años precedentes (la excepción la constituyen las empresas más pequeñas), repunta en este último año, de manera que los gastos de personal representan un porcentaje mayor de la cifra de negocio (14,7%, frente al 11,9% de 2008). En el caso de las pequeñas empresas el aumento es especialmente acusado, ya que en la actualidad más del 22% de sus ingresos deben destinarse a cubrir los gastos de personal.

Una lectura complementaria que aproxima la productividad del factor trabajo es la que se desprende del análisis de indicadores como el *Importe neto de la cifra de negocios por empleado* o el *Cociente entre el valor añadido y número de empleados*. Los gráficos 2.2 y 2.3 muestran la evolución de estas dos magnitudes. Ambos ratios tie-

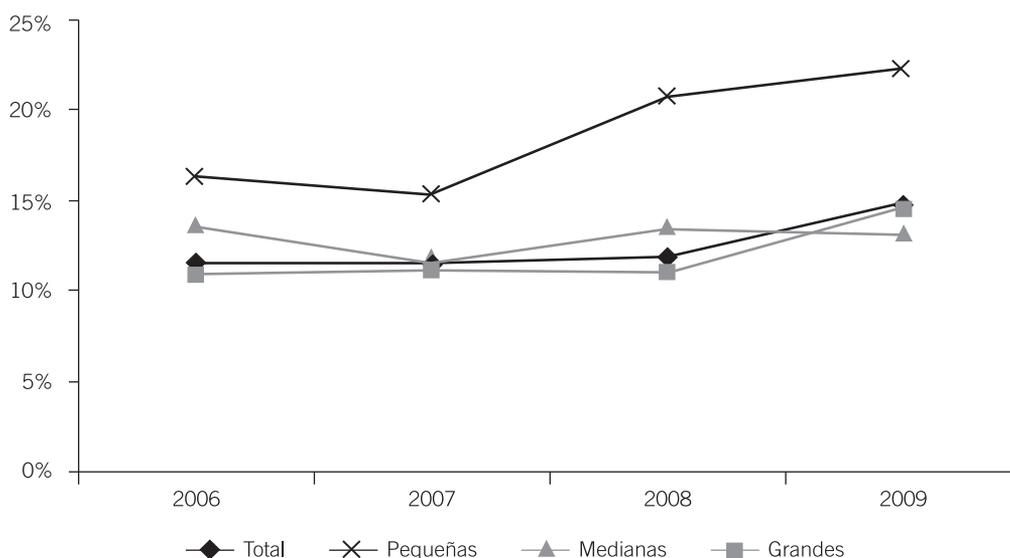


Gráfico 2.1. Gastos de personal / Importe neto de la cifra de negocio. Comparación por tamaño (2006-2009)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

nen, no obstante, un comportamiento ligeramente distinto, ya que mientras que el primero de ellos muestra una caída más acusada en el último año para el que disponemos de información, en el segundo la caída es más acusada en 2008, mientras que en 2009 se produce una ligera recuperación, especialmente en el caso de las empresas más grandes.

La razón de este comportamiento debe buscarse en la caída, especialmente pronunciada, del valor creado por las grandes empresas durante 2008. En todo caso, ambos indicadores ponen de manifiesto que se ha producido una caída en la productividad media por empleado, que ve disminuir su volumen de facturación en el último año, especialmente en las empresas de mayor dimensión, pero también en las más pequeñas.

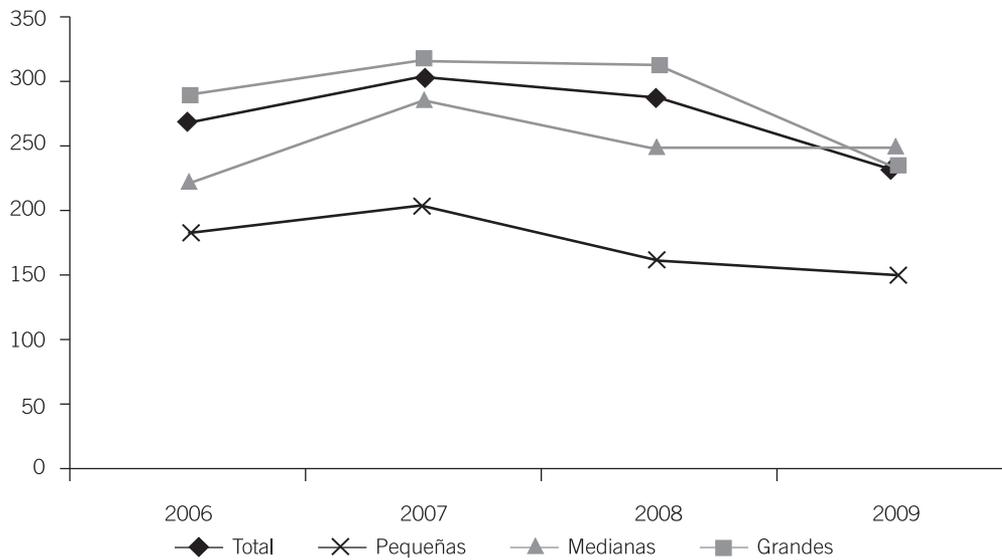


Gráfico 2.2. Importe neto de la cifra de negocio por empleado. Comparación por tamaño (2006-2009)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

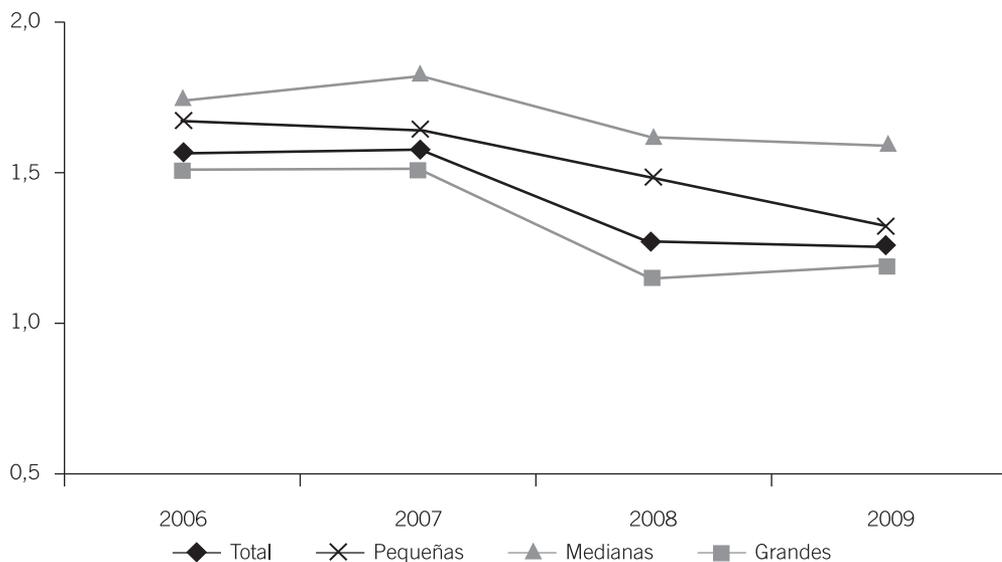


Gráfico 2.3. Valor añadido / Número de empleados. Comparación por tamaño (2006-2009)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

2.5. AMORTIZACIONES Y GASTOS FINANCIEROS

Por lo que respecta a la evolución de las amortizaciones, podemos observar que éstas han seguido un comportamiento errático durante estos últimos años (gráfico 2.4). Aunque en 2009 la importancia que ha tenido dicha partida ha sido, en promedio, mayor que la que tuvo en 2008, este repunte viene exclusivamente motivado por el comportamiento de las grandes empresas aragonesas, ya que en el resto el patrón ha sido ligeramente descendente. En todo caso, esta cifra supone aproximadamente el 4% de las ventas totales.

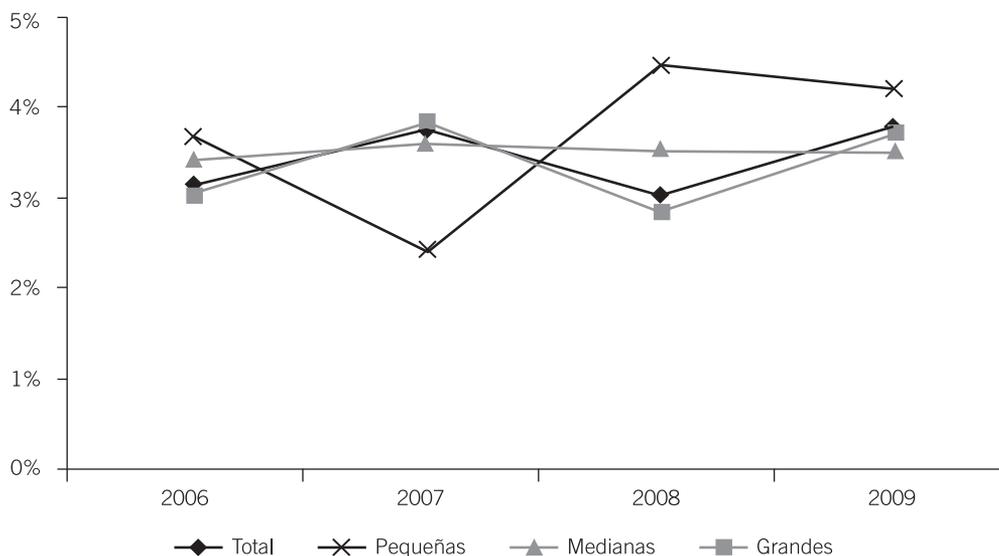


Gráfico 2.4. Amortizaciones / Importe neto de la cifra de negocio. Comparación por tamaño (2006-2009)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

Esta sección también analiza el comportamiento de los gastos financieros en los que incurren las empresas de la Comunidad. El gráfico 2.5 muestra su evolución entre 2006 y 2009 y en él se puede constatar la tendencia creciente de este indicador, excepto en las empresas de tamaño medio. De este modo, mientras los gastos financieros apenas suponían en 2006 un 0,7% de las ventas totales, este porcentaje se ha duplicado en tan sólo tres años, hasta alcanzar el 1,5% a finales de 2009. Este valor es incluso más elevado en las pymes, que se acerca al 2%, a pesar del respiro que ha podido suponer la fuerte caída experimentada por los tipos de interés en 2009 (sin embargo, es preciso admitir que los diferenciales sí se han visto incrementados).

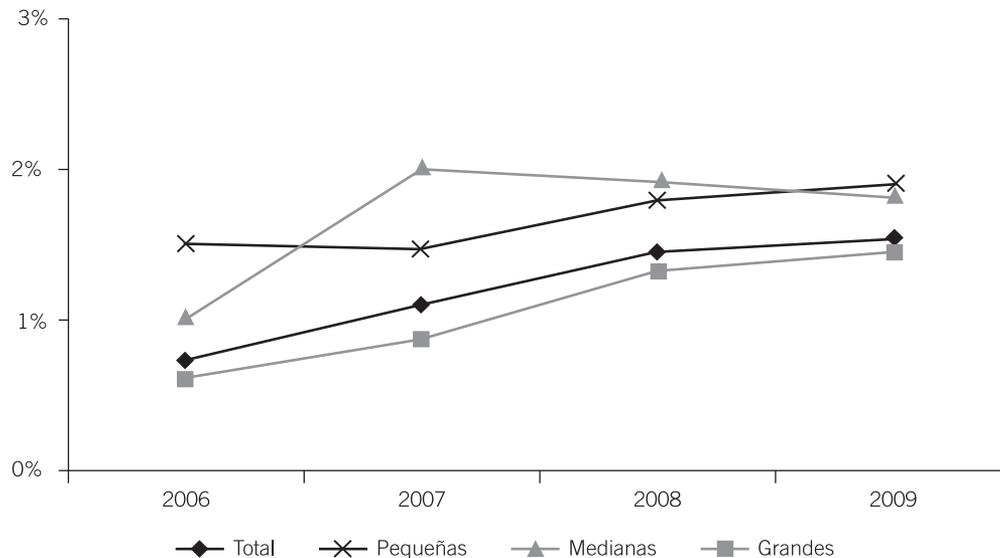


Gráfico 2.5. *Gastos financieros / Importe neto de la cifra de negocio. Comparación por tamaño (2006-2009)*

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

2.6. 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 cuatro últimos años y en ella se observa como ésta (R1 según la nomenclatura empleada en la tabla y que coincide con la que utiliza el Banco de España), después del drástico recorte experimentado en 2008 mejora algunas centésimas, hasta situarse en el 1,46%. Se trata, no obstante, de un valor muy alejado del que se podía observar en los años que preceden a la crisis.

Por lo que respecta a los factores que determinan la rentabilidad, habitualmente suelen identificarse dos componentes: el margen o relación entre el beneficio y las ventas y la rotación de los activos. La tabla 2.10 muestra como ambas magnitudes han seguido un comportamiento diferente: mientras que el margen pasa del 1,43% al 1,73% (téngase, no obstante, en cuenta que su caída había sido especialmente elevada en 2008, por lo que el dato no debe interpretarse en términos demasiado favorables), la rotación de los activos pasa de 0,97 a 0,84, una caída superior al 13%. La evolución en la rentabilidad de los activos no es, en lo esencial, distinta de la que sigue la rentabilidad de los fondos propios (R3), que mejora ligeramente pero todavía se mantiene en valores negativos (-0,39%).

Es importante tener en cuenta que el nivel de rentabilidad exigible a una determinada inversión no puede evaluarse de manera aislada, sino que se ha de poner 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 a las inversiones será superior. En consecuencia, es también importante conocer cuál ha sido la evolución del ratio *rentabilidad-costes financieros*. La tabla 2.10 pone de manifiesto como la caída en los tipos de interés que tiene lugar durante el año 2009 (la media mensual del Euribor a un año pasa del 4,8% al 1,6%) no es suficiente para compensar el brusco descenso en la rentabilidad, por lo que la diferencia entre ambos indicadores continúa siendo negativa (-2,3% en 2009) a pesar de que experimenta una ligera mejoría en relación con 2008.

Por último, también es importante destacar que las empresas han aumentado sus niveles de deuda, manteniendo la tendencia de estos últimos años. En particular, entre 2006 y 2009 el ratio de endeudamiento de las empresas aragonesas crece más del 30%, situándose a finales de 2009 en el 45,8%, cuando tres años antes era del 34,5%. El detalle de la evolución de estas magnitudes puede verse en los anexos A.2.6, A.2.7 y A.2.8, así como, por lo que respecta a su evolución temporal, en el gráfico A.2.2, que analiza el comportamiento a lo largo de estos años de las magnitudes que se sintetizan en la tabla 2.10.

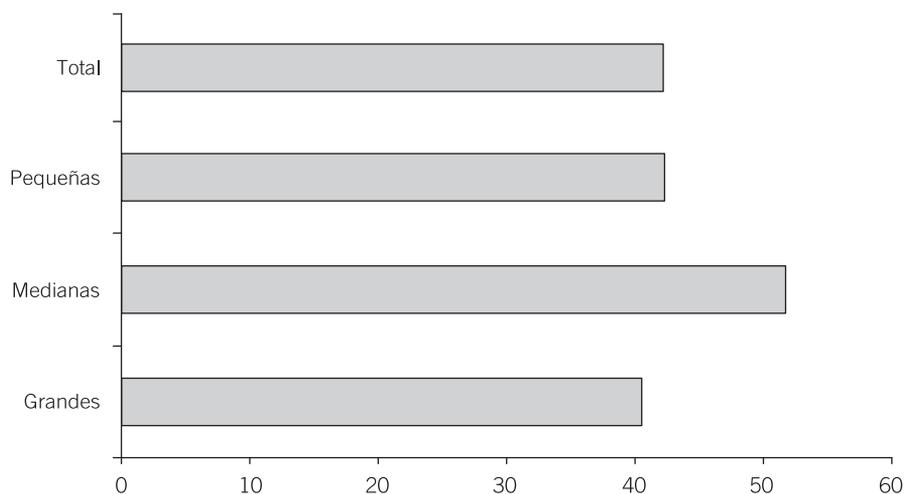
	2006	2007	2008	2009
Número de empresas	284	289	305	301
Rentabilidad ordinaria del activo neto (R.1)	6,35	5,52	1,39	1,46
Factores determinantes de la R.1: margen	5,28	4,73	1,43	1,73
Factores determinantes de la R.1: rotación	1,20	1,17	0,97	0,84
Coste financiero (R.2)	3,15	4,43	4,63	3,76
Rentabilidad ordinaria de los recursos propios (R.3)	7,96	6,14	-0,55	-0,39
Diferencia Rentabilidad - Coste financiero (R.1 - R.2)	3,20	1,10-	3,24	-2,30
Ratio de endeudamiento (salvos finales, precios corrientes)	34,51	36,84	39,50	45,80

Tabla 2.10. Indicadores de rentabilidad en la empresa aragonesa (2006-2009)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

De modo similar a como se ha procedido en el análisis de las diferentes partidas que integran la cuenta de resultados, a continuación se detallan las diferencias en la rentabilidad obtenida por las empresas aragonesas en función de su tamaño. Recordemos que la comparación se realiza teniendo en cuenta el rendimiento alcanzado por las 301 compañías que constituyen la muestra. De ellas, algo más de la mitad tienen menos de 50 trabajadores (empresas pequeñas), aproximadamente un tercio entre 50 y 249 empleados (medianas) y las 46 restantes superan los 250 trabajadores (grandes empresas, según la definición de la Central de Balances).

El gráfico 2.6 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 (casi 52.000 euros), seguidas por las pequeñas (42.500 euros), mientras que las empresas más grandes generan un valor añadido en torno a los 40.600 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 casi un 30% superior a la de las empresas más grandes.



Nota: VAB a coste de factores, miles de euros.

Gráfico 2.6. Valor Añadido Bruto por empleado. Comparación por tamaño (2009)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

El análisis de la rentabilidad ordinaria del activo neto (gráfico 2.7) 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 (1,46%) oculta grandes diferencias entre los distintos grupos. Dicha cifra se ve en gran medida condicionada por la escasa rentabilidad obtenida por las 46 grandes empresas que responden a la encuesta (0,73%) ya que las compañías pequeñas y medianas obtienen mejores resultados (2,84% y 3,64% respectivamente). Debe, no obstante, destacarse que las diferencias entre los grupos se han reducido en relación con el ejercicio anterior, en el que las grandes empresas presentaban rentabilidades negativas, mientras que las pymes se situaban en el entorno del 5%.

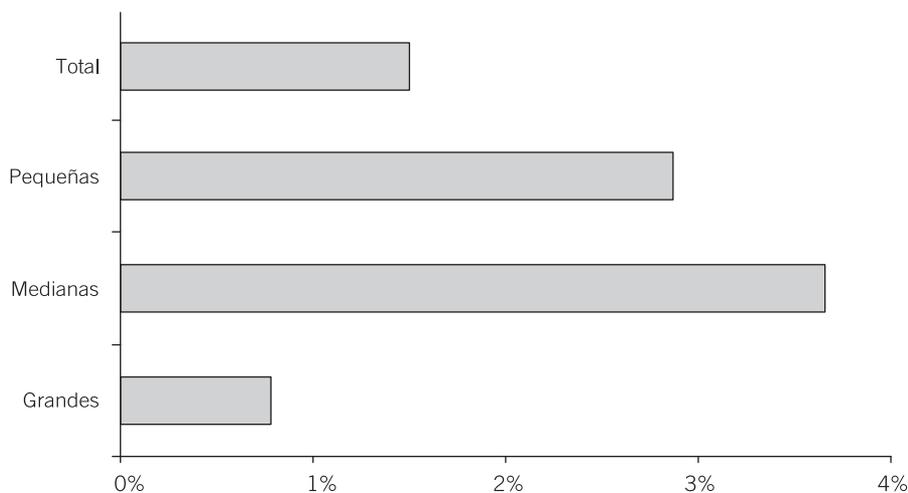


Gráfico 2.7. Rentabilidad ordinaria del activo neto. Comparación por tamaño (2009)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

Al desglosar la rentabilidad en sus dos componentes (gráfico 2.8) se observa como las grandes empresas logran mayores niveles de rotación, aunque su margen es mucho más reducido (apenas del 0,8%). Por el contrario, las empresas pequeñas y medianas alcanzan niveles de ventas en relación a sus activos inferiores, pero compensan esta menor rotación con mejores márgenes sobre ventas.

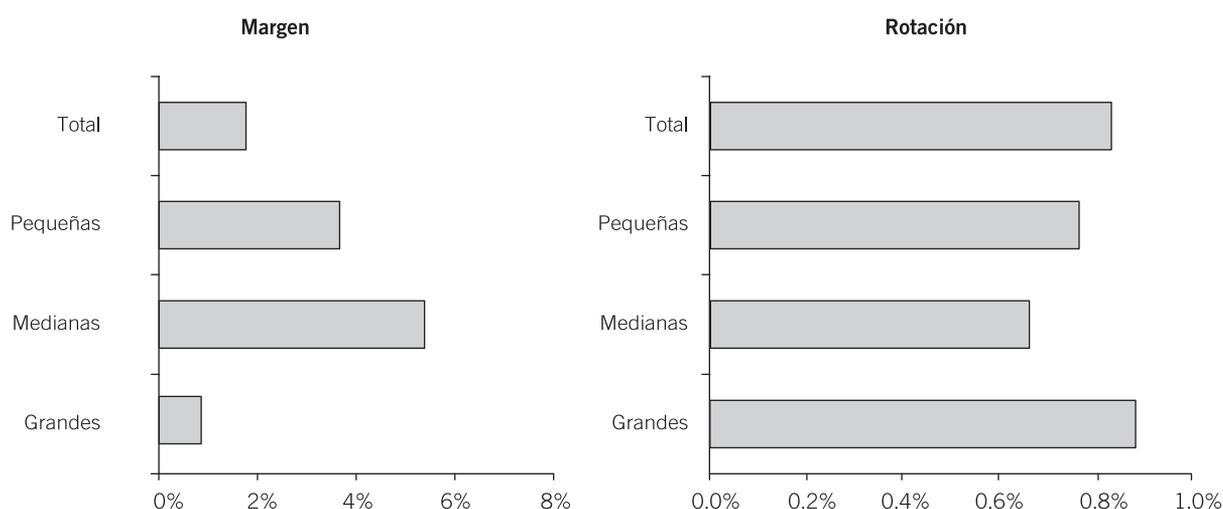


Gráfico 2.8. Margen y rotación del activo. Comparación por tamaño (2009)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

Un patrón similar al mostrado en el gráfico 2.7 (en el que se mide la rentabilidad de los activos) se observa al analizar la rentabilidad obtenida por los fondos propios (o rentabilidad financiera, gráfico 2.9). De nuevo, las empresas de tamaño medio alcanzan los mejores resultados, con una ratio del 3,5%, frente a una rentabilidad negativa de las más grandes (-2,1%).

Uno de los factores que pueden influir en la rentabilidad de los fondos propios es el ratio de endeudamiento que presenta cada uno de los grupos. Ya hemos apuntado anteriormente que, en promedio, las empresas aragonesas incrementan sus niveles de deuda de forma importante en estos últimos años. En este sentido, la deuda de las grandes empresas representa, por primera vez desde que se realiza este estudio, más del 50% de los recursos totales, según se desprende de la observación del gráfico 2.10. Esta proporción se reduce al 32% en las pequeñas y medianas. Afortunadamente, la fuerte caída experimentada por los tipos de interés durante 2009 ha permitido que los costes financieros no se hayan disparado excesivamente (hemos visto que se produce una reducción en todos los casos), pero las consecuencias sobre la cuenta de pérdidas y ganancias podrán ser más importantes en el futuro en la medida en que se produzca un incremento en los tipos de interés y las empresas no sean capaces de revertir esta tendencia.

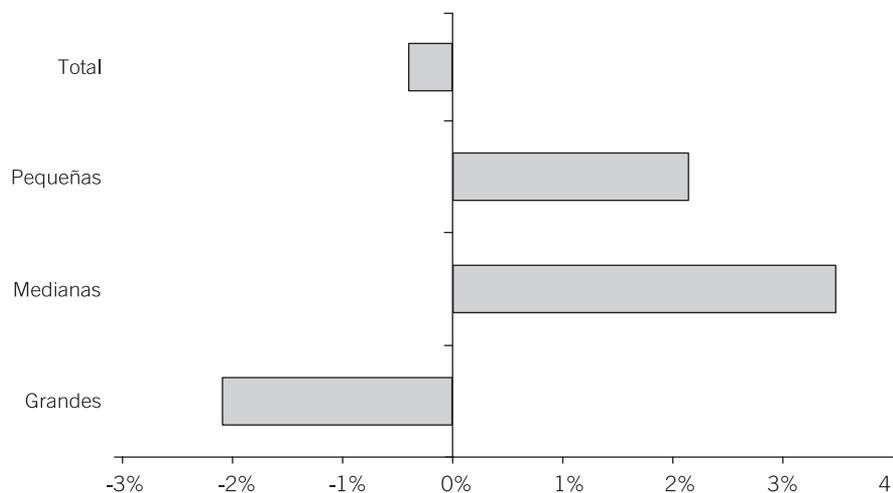


Gráfico 2.9. Rentabilidad ordinaria de los recursos propios. Comparación por tamaño (2009)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

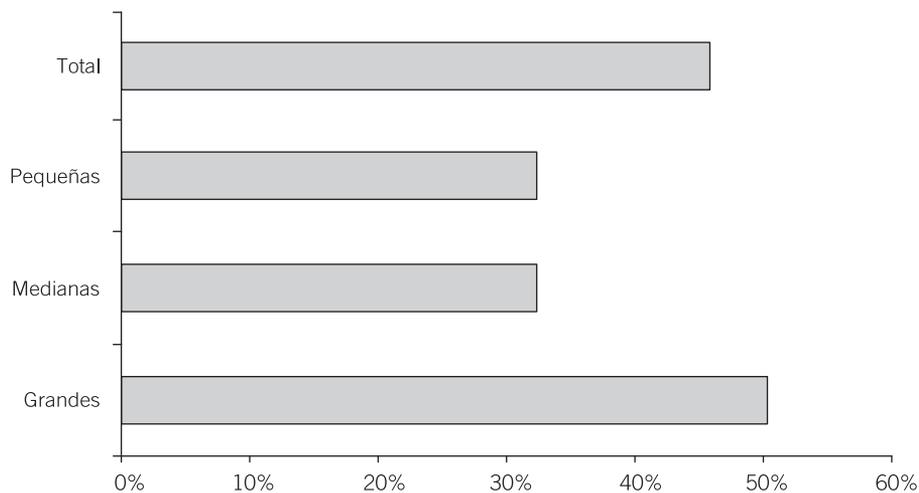


Gráfico 2.10. Endeudamiento. Comparación por tamaño (2009)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

Para finalizar esta sección se presentan dos indicadores que ponen en relación el beneficio obtenido por las empresas aragonesas con los ingresos alcanzados por las mismas. El primero de ellos analiza la evolución del ratio *EBITDA/Importe neto de la cifra de negocios*. Téngase en cuenta que el EBITDA (acrónimo anglosajón de *Earnings before interests, taxes, depreciation and amortization*), contabiliza el resultado de la actividad propia de la empresa, sin tener en cuenta sus circunstancias financieras, tributarias o las relacionadas con la re-

cuperación de la inversión, por lo que el indicador que se sintetiza en el gráfico 2.11 ofrece una medida del rendimiento operativo de las actividades empresariales propiamente dichas. Su comportamiento presenta un perfil bastante errático que no debe resultar sorprendente en la medida en que las secciones 2.2 y 2.3 han puesto de manifiesto la existencia de grandes fluctuaciones en las diferentes aproximaciones al beneficio consideradas. Algo similar puede decirse de la evolución del *margen bruto de la explotación* (definido como cociente entre el resultado económico bruto y el importe neto de la cifra de negocios) que se presenta en el gráfico 2.12 y que indica qué porcentaje representa el beneficio bruto obtenido por la empresa en relación con los ingresos que es capaz de generar.

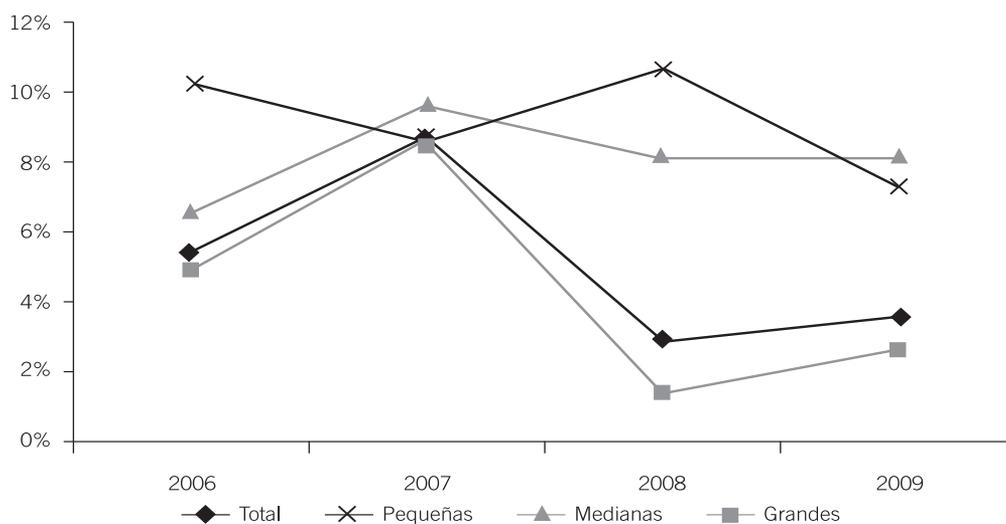


Gráfico 2.11. EBITDA / Importe neto de la cifra de negocio. Comparación por tamaño (2006-2009)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

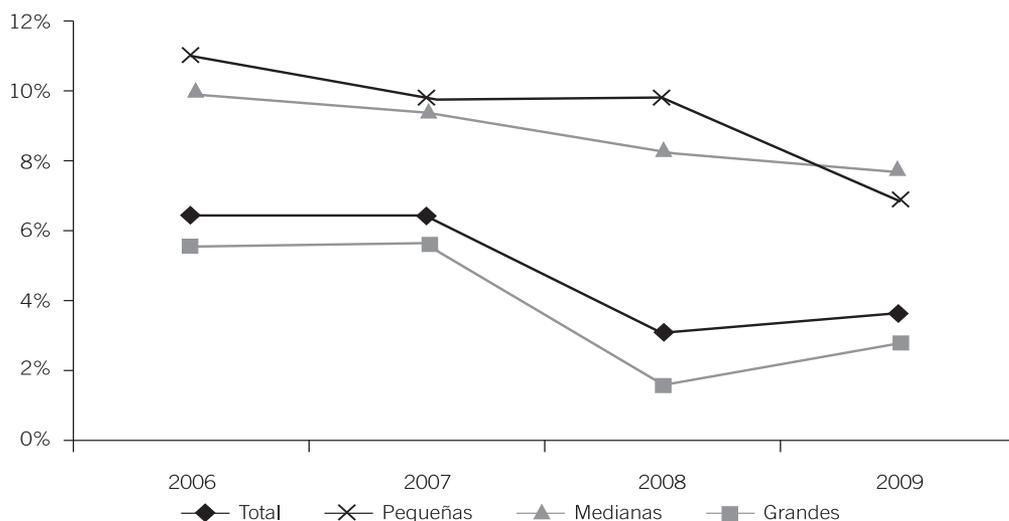


Gráfico 2.12. Margen bruto de la explotación. Comparación por tamaño (2006-2009)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

2.7. UNA APROXIMACIÓN AL BALANCE DE LAS EMPRESAS ARAGONESAS

Esta sección finaliza analizando algunas de las principales partidas del balance de las empresas aragonesas que colaboran con la Central de Balances. 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 anexo 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.2.48 para los sectores de los cuales se dispone de información).

En el lado del activo, este 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 2.13, el activo corriente es más reducido en las empresas grandes (un 45,5% en 2009), frente al 51,1% de las medianas y el 58% de las más pequeñas. Las dos partidas más importantes dentro del mismo son las existencias (que suponen, en promedio, casi el 18,7% del balance) y los deudores comerciales y otras cuentas a cobrar (19,7%). El volumen de existencias más elevado se encuentra en las empresas medianas (20,7%) y el más reducido en las pequeñas (17,3%) 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 2.14). 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.

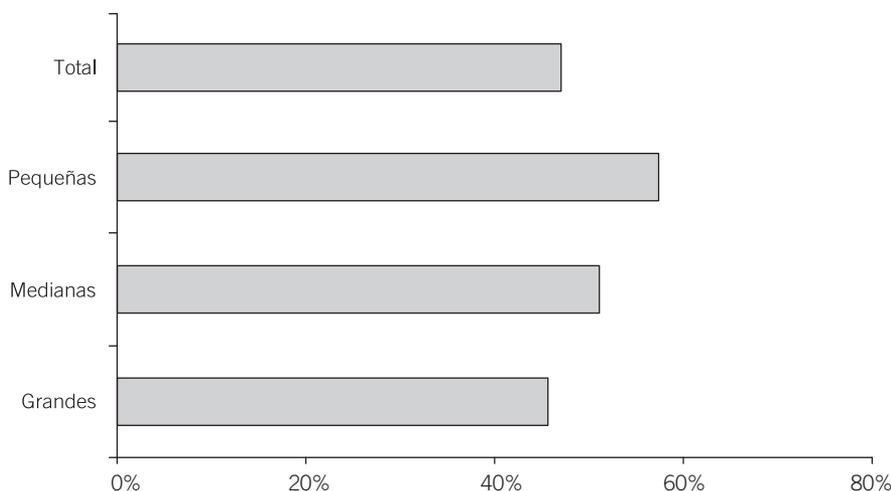


Gráfico 2.13. *Proporción que representa el activo corriente sobre el activo total. Comparación por tamaño (2009)*

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

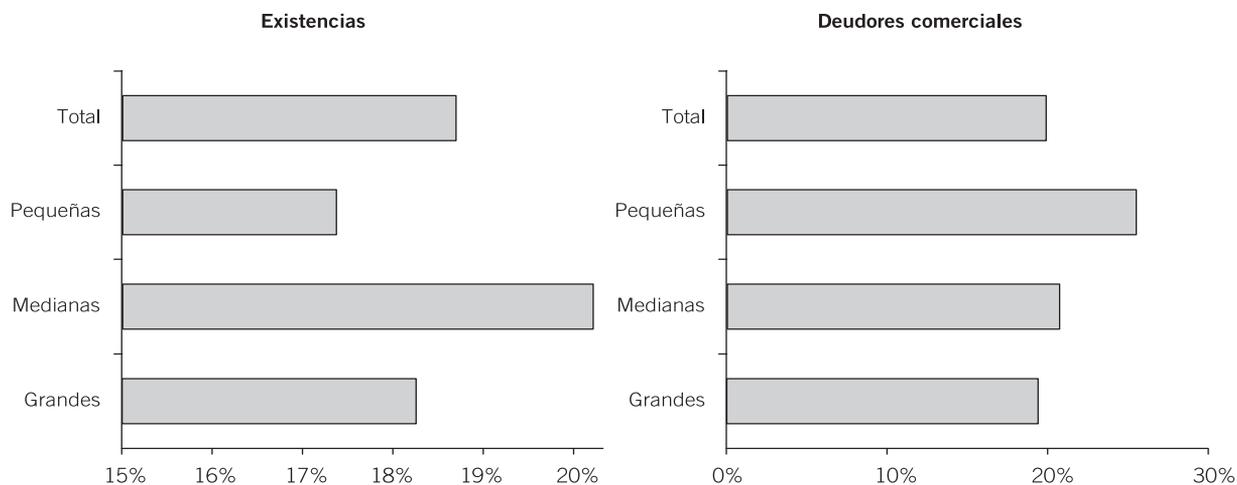


Gráfico 2.14. Proporción que representan las existencias y los deudores comerciales sobre el activo total. Comparación por tamaño (2009)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

Desde el punto de vista del pasivo, el patrimonio neto constituye en promedio el 35,1% del balance, aunque las diferencias por tamaño son importantes, según se constata en el gráfico 2.15: las pequeñas y las medianas están más capitalizadas (entre el 45% y el 46% en ambos casos) que las grandes (32%), que como hemos visto anteriormente recurren en mayor medida al endeudamiento. Las diferencias en el pasivo no corriente (que se sitúa entre en el entorno del 20%) son de escasa relevancia, mientras que el pasivo corriente es claramente superior en las grandes empresas (véase el gráfico 2.16), fundamentalmente por el mayor uso de la financiación a corto plazo, tanto de proveedores como de otros prestatarios.

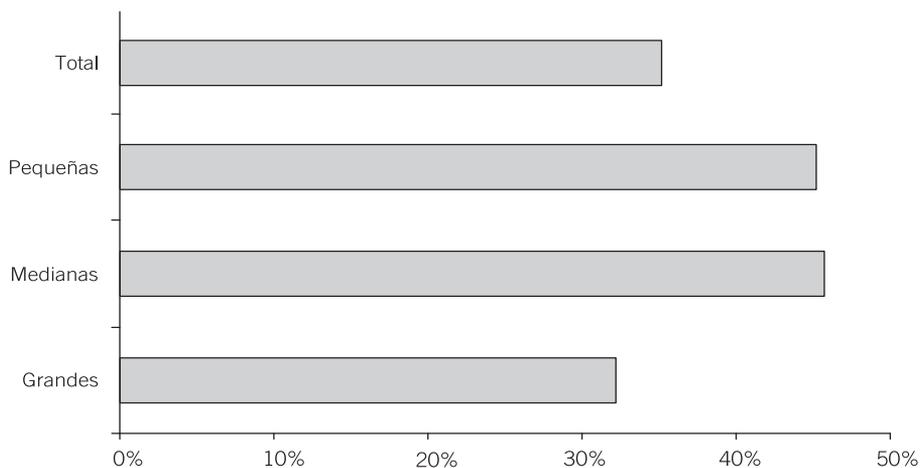


Gráfico 2.15. Proporción que representa el patrimonio neto sobre el pasivo total. Comparación por tamaño (2009)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

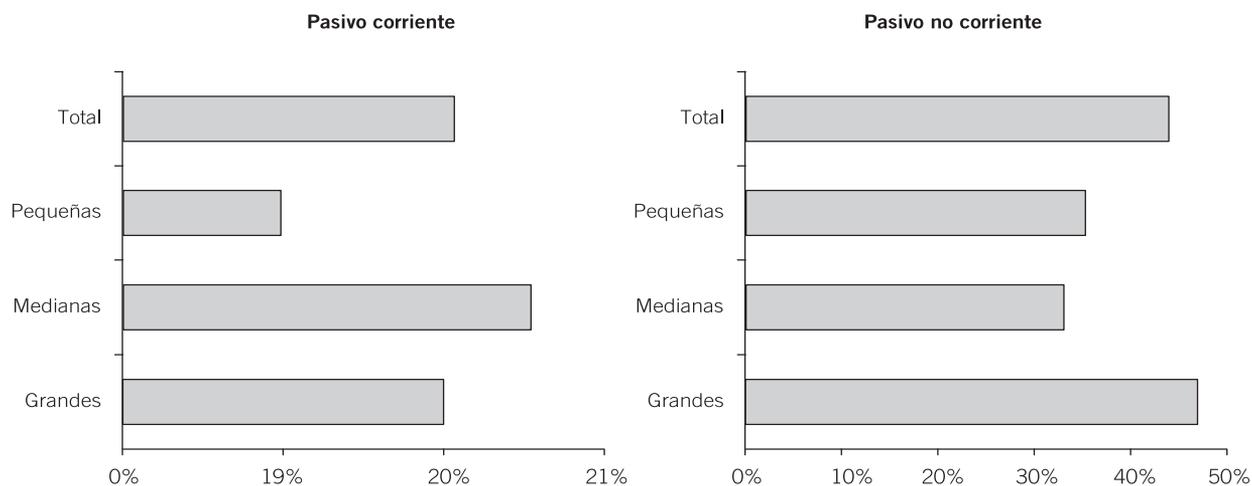


Gráfico 2.16. Proporción que representa el pasivo corriente y el pasivo no corriente sobre el pasivo total. Comparación por tamaño (2009)

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 este ratio sea positivo, 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 2.17 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 23,5%, el doble que en las empresas grandes (11,8%).

Un análisis de la evolución temporal del mismo muestra una tendencia ligeramente creciente entre 2006 y 2008, cuando aumenta un 12% (véase el gráfico 2.18), con una estabilización en 2009. 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 maniobra pasa del 9,4% al 11,8% del activo, a pesar del descenso de 2009) que en las pymes (al contrario de lo que ocurre en el resto de grupos, en las empresas medianas el comportamiento es más errático, con una reducción entre 2006 y 2007 y con una recuperación en 2009 que le lleva a alcanzar niveles similares a los de 2006).

Una lectura complementaria a la proporcionada por este último indicador es la que se desprende al analizar la evolución del cociente entre fondo de maniobra y activo corriente (que se muestra en el gráfico 2.19). En la medida en que el activo corriente está constituido por aquellos recursos que resultan más fácilmente transformables en efectivo durante el ciclo normal de explotación y que el fondo de maniobra recoge la parte del activo corriente financiada con recursos a largo plazo, el cociente entre ambas magnitudes está ofreciendo una idea del equilibrio financiero de la empresa, al aproximar la proporción del activo circulante que se encuentra financiada con recursos a largo plazo. El indicador, después de mantenerse estable entre 2006 y 2008, experimenta una caída de cinco puntos porcentuales (pasa del 59% al 54%) en 2009. El empeoramiento es general en todos los grupos de

tamaño, aunque resulta especialmente acusado en las empresas de menor dimensión, en las que el ratio se reduce del 99% al 82%. A pesar de que las empresas más pequeñas han adoptado tradicionalmente una postura más conservadora en lo que se refiere a la gestión de sus recursos y que todavía presentan un valor por encima del promedio, durante 2009 las distancias con respecto al resto de empresas se han recortado de manera importante, especialmente cuando la comparación se realiza con los competidores de mediano tamaño.

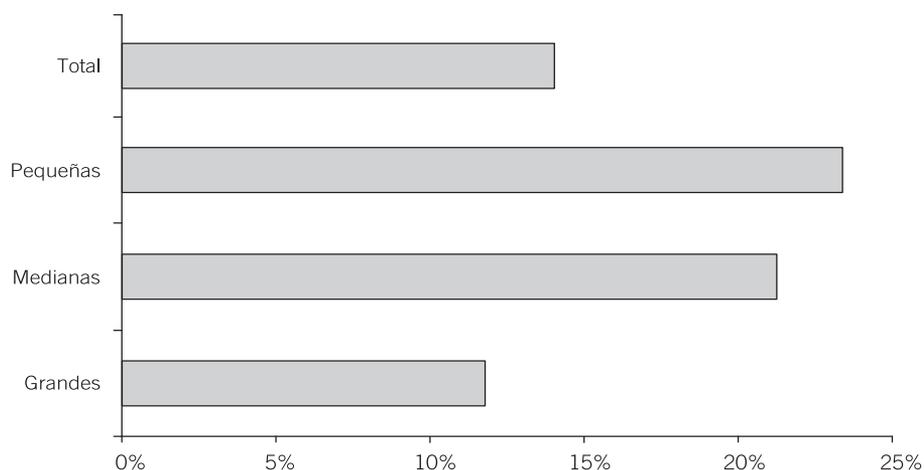


Gráfico 2.17. Proporción que representa el fondo de maniobra sobre el activo total. Comparación por tamaño (2009)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

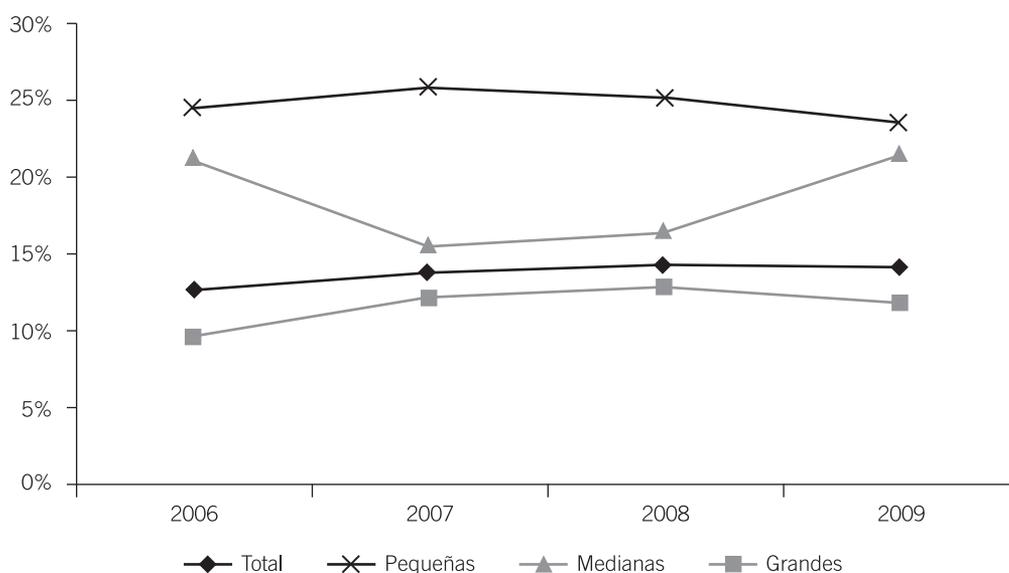


Gráfico 2.18. Fondo de maniobra/Activo. Comparación por tamaño (2006-2009)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

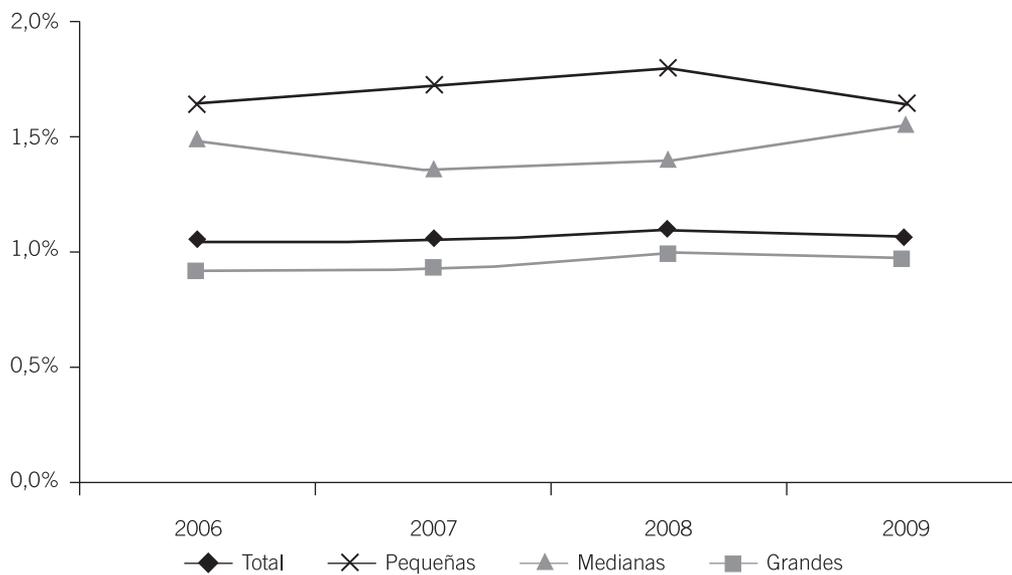


Gráfico 2.19. Fondo de maniobra / Activo corriente. Comparación por tamaño (2006-2010)

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

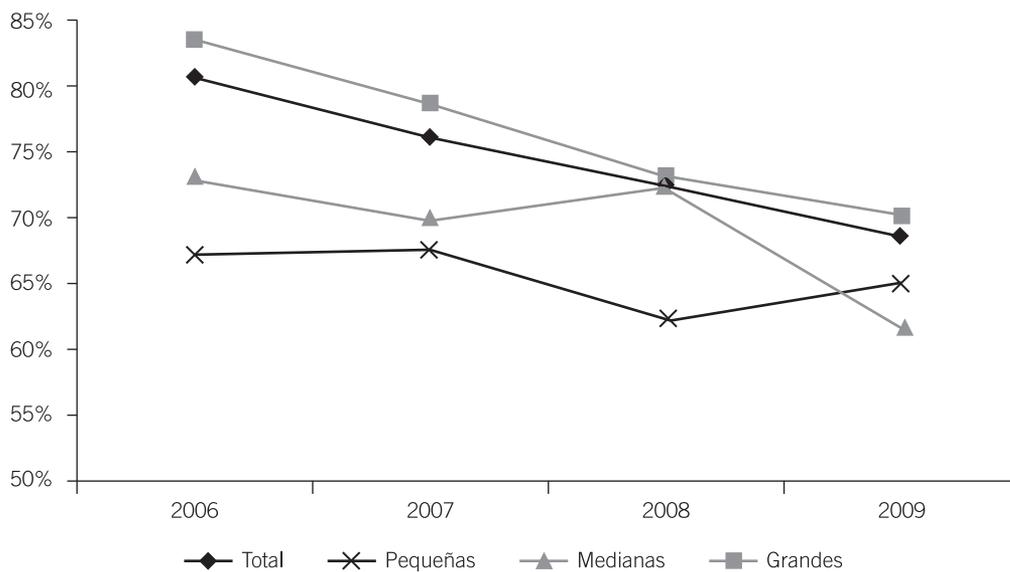


Gráfico 2.20. Pasivo no corriente / (Pasivo corriente + Pasivo no corriente). Comparación por tamaño (2006-2009)

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 2.20 muestra la evolución del ratio *Pasivo no 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 68,6% en 2009. Evidentemente, los pasivos no corrientes siguen el comportamiento opuesto, ganando más de diez puntos porcentuales en tan sólo tres años. De nuevo las grandes empresas siguen un comportamiento similar al descrito para los datos globales (los pasivos corrientes caen del 83,6% al 70,1%), 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). En el caso de las empresas medianas es de destacar la caída que se produce en los pasivos corrientes durante el último año analizado: frente a una situación de relativa estabilidad en los años precedentes, en 2009 este indicador pasa del 72,5% al 71,8%.

Por último, esta sección concluye analizando cómo la actual crisis económica ha podido afectar a la liquidez de las empresas aragonesas. Con este fin, el gráfico 2.21 presenta un indicador general de liquidez (cociente entre activo corriente y pasivo corriente), el gráfico 2.22 se centra en la capacidad de la empresa para afrontar los pagos más inmediatos al plantear un ratio similar, en el que del pasivo corriente se detraen las existencias, cuya liquidez es inferior a la de otras partidas de este grupo (también conocido como test ácido), mientras que el gráfico 2.23 se centra en los recursos más líquidos de la empresa (efectivo y otros activos líquidos). La evolución de estos tres indicadores confirma, por una parte, que las empresas más pequeñas llevan a cabo una gestión más conservadora y mantienen una mayor proporción de activos corrientes. Por otra, que las dificultades por las que han atravesado las empresas en el año 2009 les han forzado a reducir sus niveles de liquidez, especialmente en el caso de las más pequeñas (nótese, sin embargo, que las empresas medianas mejoran su posición en ambos indicadores).

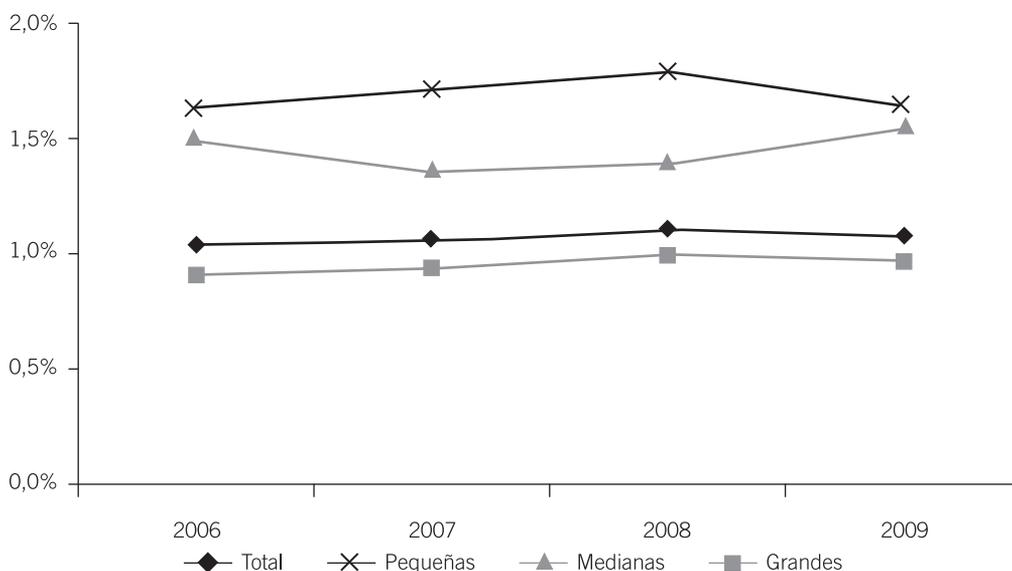


Gráfico 2.21. *Ratio de liquidez (Activo corriente / Pasivo corriente). Comparación por tamaño (2006-2009)*

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

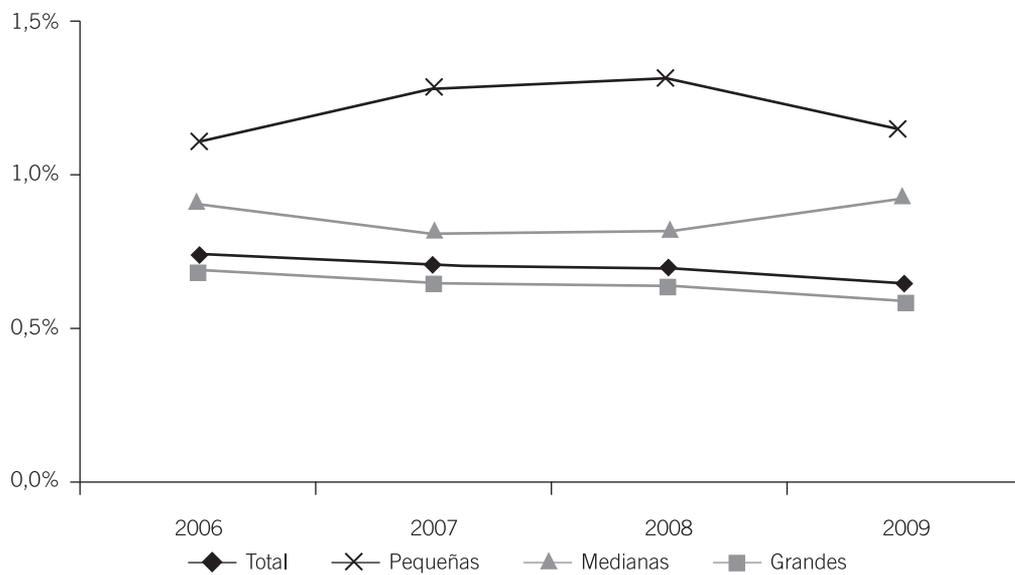


Gráfico 2.22. Ratio de liquidez inmediata (Activo corriente / (Pasivo corriente - Existencias)). Comparación por tamaño (2006-2009).

Fuente: Banco de España (Central de Balances).

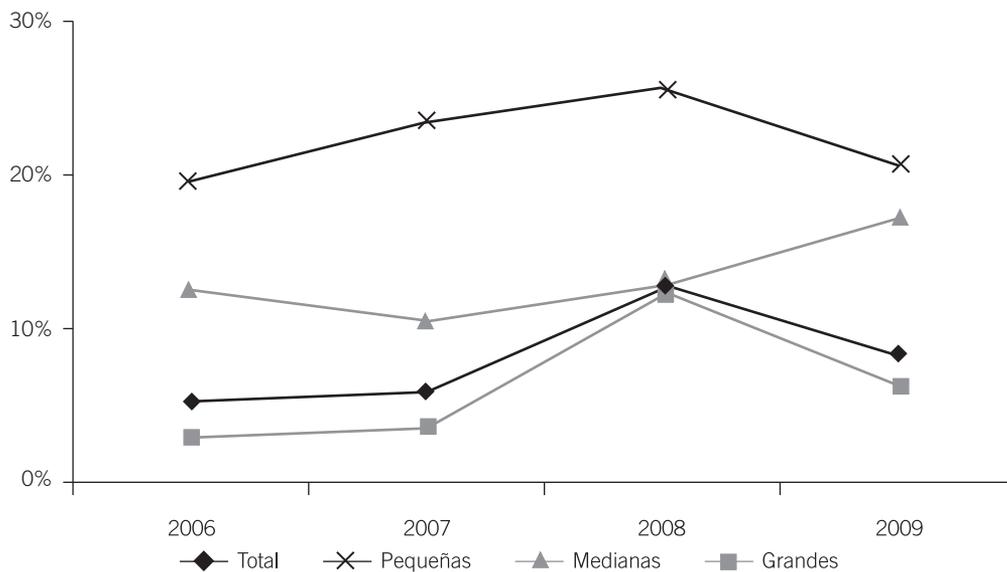
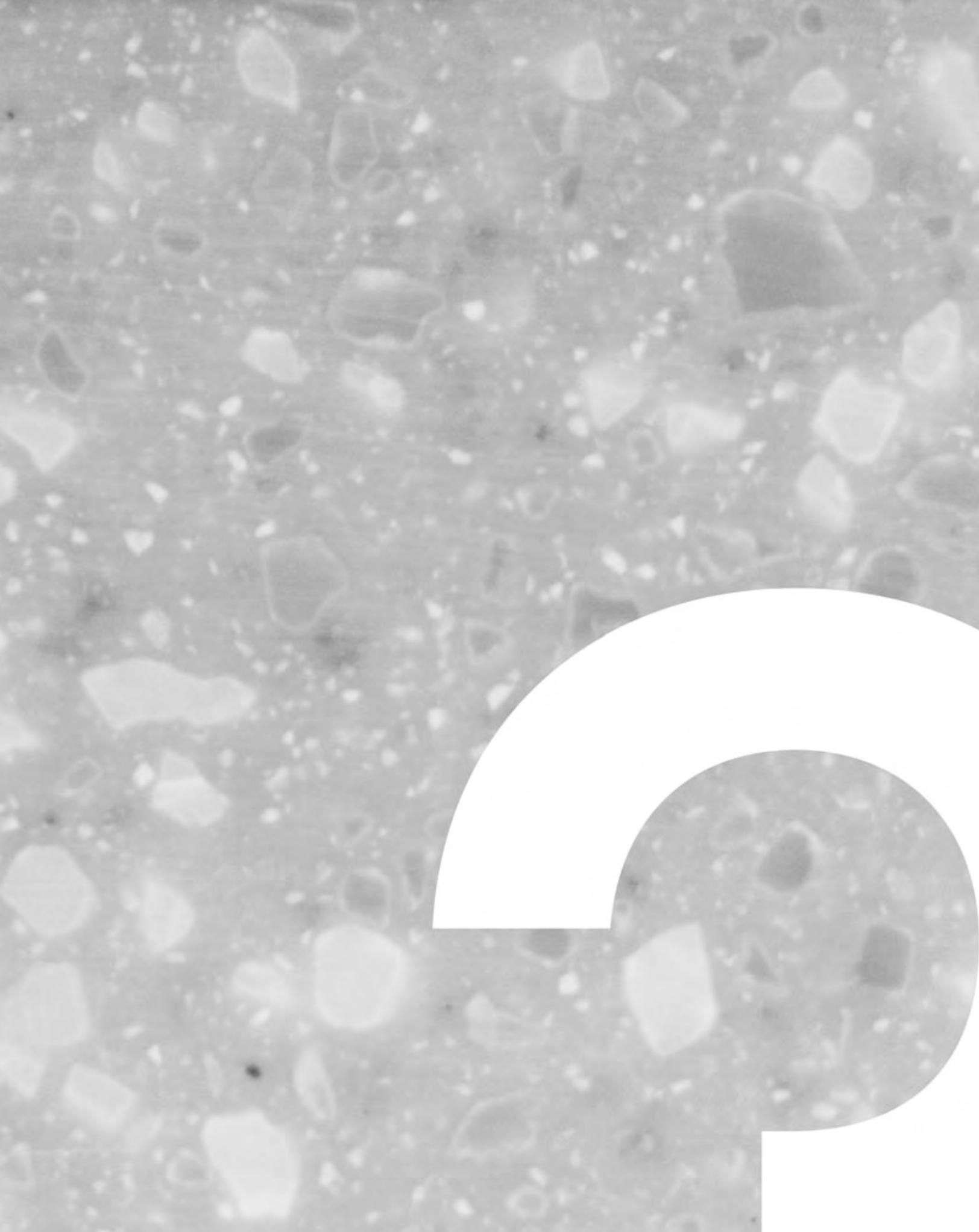


Gráfico 2.23. Ratio de tesorería (Efectivo y otros activos líquidos / Pasivo corriente). Comparación por tamaño (2006-2009)

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,¹² 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 parcialmente, 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 vinculados, fundamentalmente, a internet.

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

¹² Schilling, M., Dirección Estratégica de la Innovación Tecnológica, McGraw Hill, Madrid, 2008.

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 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, 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 2004-2009. En Aragón estos gastos ascienden a 686,3 millones de euros en 2009, lo que supone un crecimiento del 48,1% respecto del año 2004, tasa algo superior a la observada para el promedio nacional (41,2%). Debe, además, destacarse que tras la fuerte caída experimentada en 2007, se consolida la mejoría que ya se puso de manifiesto en el ejercicio anterior. De este modo, el incremento en los gastos en actividades innovadoras en estos dos últimos años ha sido, a pesar de las dificultades por las que estamos atravesando, del 20%, frente a una ligera caída que se observa en el promedio del país.

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. La observación de la tabla 3.1 también permite comprobar cómo los gastos en innovación están muy concentrados geográficamente: entre Madrid, Cataluña y País Vasco acumu-

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Variación 2004-2009 (%)
Andalucía	1.182,8	924,7	1.063,5	1.392,8	1.058,9	999,2	-15,5
Aragón	463,4	564,8	694,1	571,6	673,9	686,3	48,1
Asturias	142,3	170,7	311,3	295,8	343,9	243,4	71,1
Baleares	80,7	182,8	140,8	85,6	79,6	54,9	-32,0
Canarias	139,1	203,4	236,4	259,9	192,5	114,0	-18,1
Cantabria	57,2	64,8	111,0	114,6	115,1	102,2	78,7
Castilla y León	487,7	514,5	560,9	756,4	798,1	803,3	64,7
Castilla - La Mancha	235,1	236,2	267,3	336,2	355,5	229,3	-2,5
Cataluña	3.073,7	3.490,5	3.539,8	3.926,9	3.780,6	3.494,9	13,7
Comunidad Valenciana	804,5	856,4	830,1	1.013,2	1.180,6	841,0	4,5
Extremadura	59,4	66,4	85,1	78,1	115,6	50,4	-15,1
Galicia	534,4	679,2	829,4	965,9	1.002,9	706,3	32,2
Madrid	3.553,0	3.799,2	5.607,1	5.771,8	7.665,6	6.848,2	92,7
Murcia	170,5	171,2	215,7	313,5	250,7	211,9	24,3
Navarra	255,4	282,7	353,3	349,3	408,0	400,7	56,9
País Vasco	1.186,2	1.348,1	1.558,1	1.754,8	1.791,1	1.780,2	50,1
Rioja	57,7	77,1	125,6	106,0	104,5	65,0	12,7
Ceuta y Melilla	8,0	3,1	3,8	2,2	1,6	5,5	-31,9
España	12.490,8	13.636,0	16.533,4	18.094,6	19.918,9	17.636,6	41,2

Nota: Datos en miles de euros.

Tabla 3.1. Gastos totales en actividades para la innovación tecnológica en las Comunidades Autónomas (2004-2009)

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

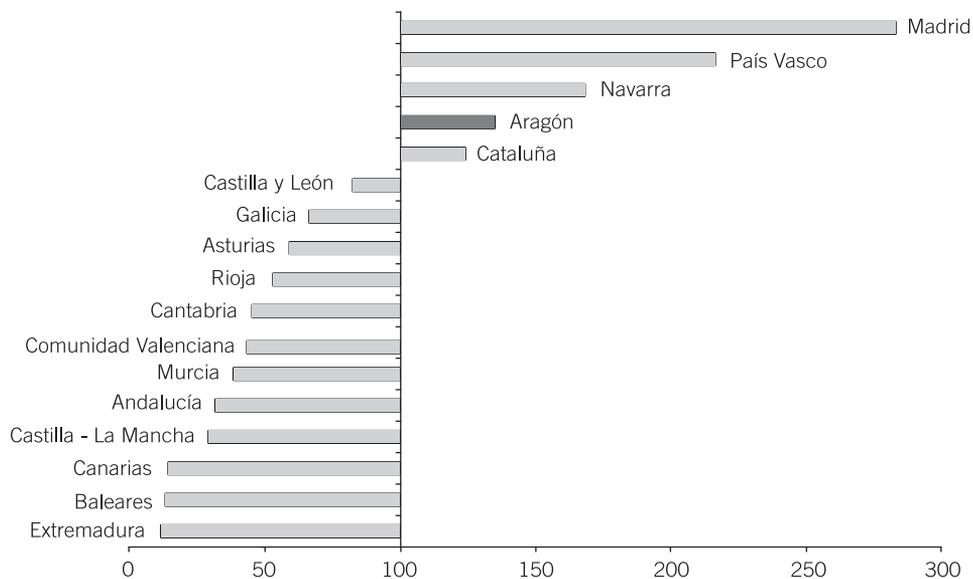
lan más de dos tercios de la inversión en tecnología de todo el Estado mientras que las nueve comunidades que se sitúan por debajo de Aragón apenas representan un 9% de la inversión total. Evidentemente, la inversión en innovación tecnológica realizada por una determinada comunidad se ve condicionada, en gran medida, por el tamaño de la misma. En consecuencia, la tabla 3.2 pone en relación la inversión realizada con la población de cada mercado y, a partir de la misma, pueden extraerse algunas conclusiones de interés. En primer lugar, que el crecimiento en el período considerado es del 37,6%, algo más de diez puntos inferior del que se observa al analizar la inversión en términos absolutos (es bien sabido que la población también ha crecido durante estos años), y siete puntos superior al del promedio del país. En segundo, que el patrón más reciente es muy similar al comentado para el indicador anterior, con un aumento en el bienio 2007-2009 en Aragón frente a una caída de casi el 6% en España. Por último, que las comunidades de Madrid, País Vasco y Navarra ocupan ahora las tres primeras posiciones, mientras Aragón, con un gasto de 51.000 euros por habitante, se alza al cuarto lugar, superando a una comunidad como Cataluña en la que tradicionalmente las cifras de inversión han sido superiores a las de nuestra comunidad (véase el gráfico 3.1).

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Variación 2004-2009 (%)
Andalucía	15,4	11,8	13,3	17,3	12,9	12,0	-21,8
Aragón	37,1	44,5	54,3	44,1	50,8	51,0	37,6
Asturias	13,2	15,9	28,9	27,5	31,8	22,4	69,3
Balears	8,5	18,6	14,1	8,3	7,4	5,0	-40,7
Canarias	7,3	10,3	11,8	12,8	9,3	5,4	-25,4
Cantabria	10,3	11,5	19,5	20,0	19,8	17,3	68,2
Castilla y León	19,6	20,5	22,2	29,9	31,2	31,3	60,2
Castilla - La Mancha	12,7	12,5	13,8	17,0	17,4	11,0	-13,4
Cataluña	45,1	49,9	49,6	54,5	51,3	46,8	3,6
Comunidad Valenciana	17,7	18,3	17,3	20,7	23,5	16,5	-6,8
Extremadura	5,5	6,1	7,8	7,2	10,5	4,6	-17,2
Galicia	19,4	24,6	30,0	34,8	36,0	25,3	30,0
Madrid	61,2	63,7	93,3	94,9	122,2	107,2	75,2
Murcia	13,2	12,8	15,7	22,5	17,6	14,6	11,2
Navarra	43,74	7,6	58,7	57,7	65,8	63,5	45,5
País Vasco	56,1	63,4	73,0	81,9	83,0	82,0	46,2
Rioja	19,6	25,6	41,0	34,3	32,9	20,2	2,8
Ceuta y Melilla	5,6	2,2	2,6	1,5	1,1	3,6	-36,1
España	28,9	30,9	37,0	40,0	43,2	37,7	30,5

Nota: Datos en miles de euros.

Tabla 3.2. Gastos totales en actividades para la innovación tecnológica por habitante en las Comunidades Autónomas (2004-2009)

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



Notas:

1. Se excluyen Ceuta y Melilla.
2. Media española=100.

Gráfico 3.1. Ranking por Comunidades Autónomas de gastos totales para la innovación tecnológica por habitante (2009)

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 recursos 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 éstos (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 de cada Comunidad Autónoma para el periodo 2004-2009. La inversión total realizada en España durante el último año para el que se dispone de información asciende a 14.582 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 cerca de las tres cuartas partes del mismo, mientras que

en muchas de las restantes su cuantía apenas representa un 1% del total nacional. Por lo que respecta a Aragón, en la comunidad se invierten en el año 2009 casi 371 millones de euros (un 2,5% del total, lo que supone una mejora con respecto al 2,2% de 2007 y el 2,4% de 2008). En todo caso, es importante destacar el excelente comportamiento mostrado por la Comunidad durante los últimos años, con un crecimiento continuado a lo largo de este período, de manera que los gastos internos en I+D duplican en 2009 la cifra invertida en 2004. Además, la tasa de variación en Aragón durante este sexenio supera en más de 40 puntos porcentuales a la media nacional (106% frente a 63%).

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Variación 2004-2009 (%)
Andalucía	882.913	1.051.028	1.213.816	1.478.545	1.538.946	1.578.085	78,7
Aragón	180.045	221.261	263.428	296.894	352.376	370.945	106,0
Asturias	116.252	137.810	188.113	211.704	229.678	226.156	94,5
Baleares	54.687	61.505	70.655	86.793	97.385	99.854	82,6
Canarias	199.285	214.217	254.510	266.803	268.833	238.829	19,8
Cantabria	46.158	51.574	98.100	117.464	140.791	149.062	222,9
Castilla y León	423.081	436.552	511.334	620.717	739.943	629.490	48,8
Castilla - La Mancha	116.589	126.589	155.704	213.959	265.741	237.912	104,1
Cataluña	2.106.870	2.302.350	2.614.383	2.908.727	3.286.376	3.284.487	55,9
Comunidad Valenciana	731.940	867.666	913.161	977.590	1.113.507	1.120.308	53,1
Extremadura	56.947	103.250	117.288	128.964	156.401	154.708	171,7
Galicia	366.290	405.196	449.522	555.626	584.213	524.125	43,1
Madrid	2.447.465	2.913.163	3.415.991	3.584.130	3.892.148	3.899.396	59,3
Murcia	138.267	170.099	192.516	247.556	243.522	241.481	74,6
Navarra	256.947	257.967	316.978	333.872	358.666	388.243	51,1
País Vasco	778.443	829.025	959.393	1.216.726	1.345.572	1.346.984	73,0
Rioja	41.173	44.194	75.127	90.205	81.001	85.203	106,9
Ceuta y Melilla	2.409	3.424	5.202	6.098	6.291	6.408	166,0
España	8.945.761	10.196.871	11.815.217	13.342.371	14.701.392	14.581.676	63,0

Nota: Datos en miles de euros.

Tabla 3.3. Gastos internos en I+D en la Comunidades Autónomas (2004-2009)

Fuente: INE.

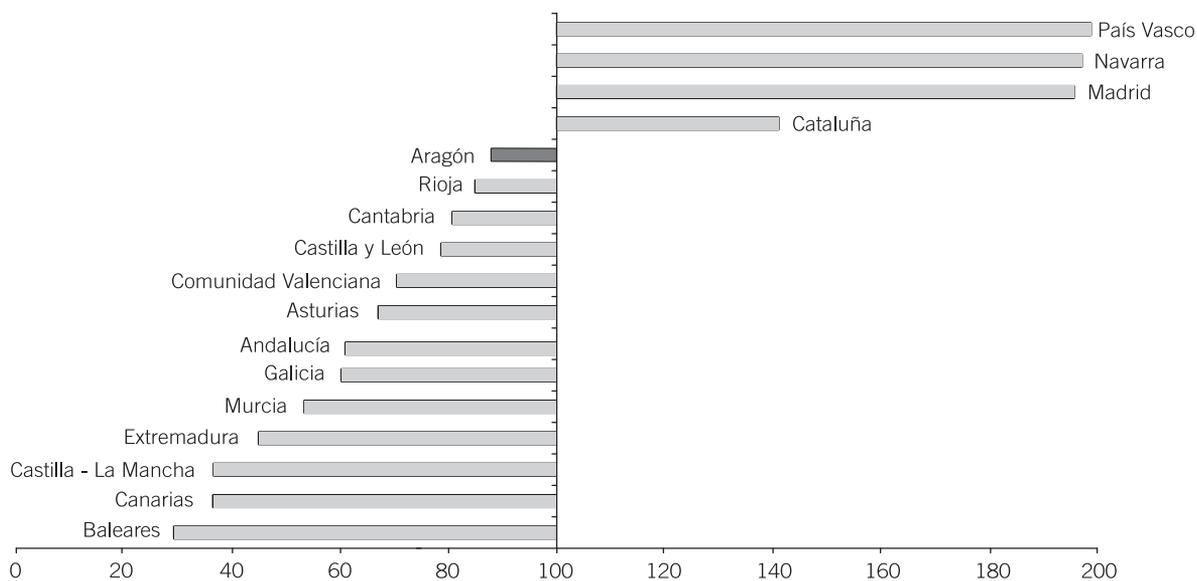
De modo análogo a como se procedía en el caso de los gastos en innovación tecnológica, la tabla 3.4 corrige la inversión total realizada en I+D por la población de cada zona geográfica. En este caso, únicamente cuatro comunidades autónomas alcanzan valores por encima de la media nacional en 2009 (31.200 euros por habitante). Tanto el País Vasco como Navarra y Madrid prácticamente duplican la inversión promedio del país (las tres superan los 60.000 euros por habitante), 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 ocupa la mejor posición, sólo por detrás de las cuatro comunidades mencionadas, con unos gastos internos en I+D de 27.600 euros por habitante (véase también el gráfico 3.2).

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Variación 2004-2009 (%)
Andalucía	11,5	13,4	15,2	18,3	18,8	19,0	65,5
Aragón	14,4	17,4	20,6	22,9	26,6	27,6	91,3
Asturias	10,8	12,8	17,5	19,7	21,3	20,8	92,5
Balears	5,7	6,3	7,1	8,4	9,1	9,1	59,2
Canarias	10,4	10,9	12,8	13,2	12,9	11,4	9,1
Cantabria	8,3	9,2	17,3	20,5	24,2	25,3	204,1
Castilla y León	17,0	17,4	20,3	24,5	28,9	24,6	44,7
Castilla - La Mancha	6,3	6,7	8,1	10,8	13,0	11,4	81,3
Cataluña	30,9	32,9	36,6	40,3	44,6	43,9	42,1
Comunidad Valenciana	16,1	18,5	19,0	20,0	22,1	22,0	36,5
Extremadura	5,3	9,5	10,8	11,8	14,2	14,0	165,0
Galicia	13,3	14,7	16,2	20,0	21,0	18,7	40,8
Madrid	42,2	48,8	56,9	58,9	62,1	61,1	44,8
Murcia	10,7	12,7	14,0	17,8	17,1	16,7	56,3
Navarra	43,9	43,5	52,7	55,1	57,8	61,6	40,1
País Vasco	36,8	39,0	45,0	56,8	62,4	62,0	68,5
Rioja	14,0	14,7	24,5	29,2	25,5	26,5	88,8
Ceuta y Melilla	1,7	2,4	3,6	4,2	4,2	4,2	149,5
España	20,7	23,1	26,4	29,5	31,9	31,2	50,6

Nota: Datos en miles de euros.

Tabla 3.4. Gastos internos en I+D por habitante en las Comunidades Autónomas (2004-2009)

Fuente: INE.



Notas:

1. Se excluyen Ceuta y Melilla.
2. Media española=100.

Gráfico 3.2. Ranking por Comunidades Autónoma de gastos internos en I+D por habitante (2009)

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 contribuyen a la misma las universidades u otros organismos públicos. 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 56,8% del gasto en I+D en Aragón (52,1% en España) se realiza desde las empresas y otras instituciones privadas sin fines de lucro (IPSFL), frente a un 20,5% (siete puntos porcentuales más en el promedio nacional) desarrollado por los centros de enseñanza superior y un 22,6% por la Administración. De la comparación del reparto entre los diferentes agentes que se muestran en el gráfico 3.3, debe destacarse el mayor peso relativo del gasto en I+D empresarial que se observa en Aragón en relación con otras comunidades, a costa de las instituciones de enseñanza superior.

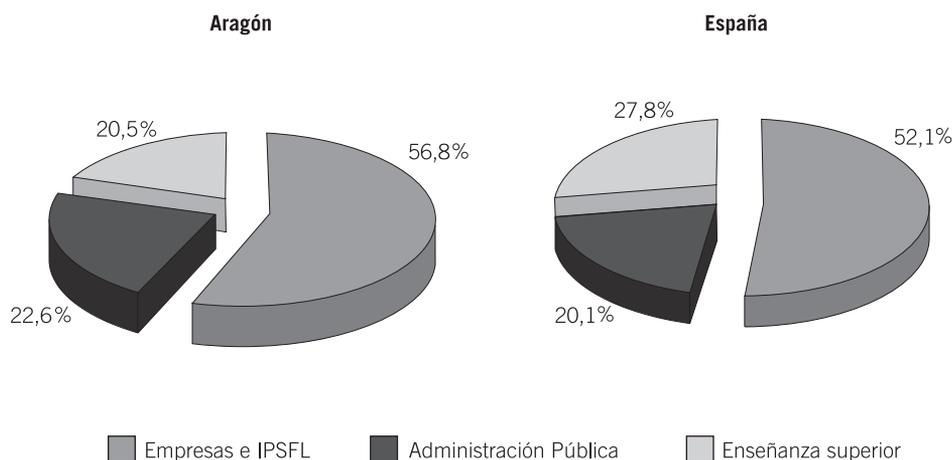


Gráfico 3.3. Gastos en actividades de I+D por sector de ejecución en Aragón y España (2009)

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 (tabla 3.5), poniendo especial atención en los datos correspondientes a la Comunidad. De los 371 millones de euros invertidos en I+D en Aragón (columna 1), corresponden a las empresas cerca de 211 millones. En términos del personal empleado en este tipo de actividades, a finales de 2009 trabajaban en Aragón 2.692 personas, lo que supone un ligero descenso en relación con las 2.724 del año anterior,. De esta cifra, 1.218 eran investigadores.

	Total gasto en I+D	Gasto en I+D: Empresas en IPSFL	% sobre el total (Gasto empresas empresas e IPSFL)	Gasto empresa/ Gasto total	Personal en I+D (EJC)	Investigadores (EJC)
Andalucía	1.578	504	6,6	31,9	6.989	3.187
Aragón	371	211	2,8	56,8	2.692	1.218
Asturias	226	94	1,2	41,7	1.491	821
Baleares	100	15	0,2	15,5	285	139
Canarias	239	47	0,6	19,7	629	293
Cantabria	149	56	0,7	37,6	804	360
Castilla y León	629	334	4,4	53,0	4.153	2.074
Castilla - La Mancha	238	122	1,6	51,1	1.553	674
Cataluña	3.284	1.918	25,2	58,4	23.100	10.381
Comunidad Valenciana	1.120	453	6,0	40,4	6.993	3.415
Extremadura	155	20	0,3	13,2	369	165
Galicia	524	233	3,1	44,4	3.397	1.585
Madrid	3.899	2.144	28,2	55,0	23.696	12.765
Murcia	241	94	1,2	38,8	1.400	600
Navarra	388	268	3,5	68,9	3.181	1.499
País Vasco	1.347	1.037	13,6	77,0	12.808	7.028
Rioja	85	48	0,6	55,8	675	259
Ceuta y Melilla	6	0	0,0	2,0	4	2
España	14.582	7.597	100,0	52,1	94.221	46.464

Notas:

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

Tabla 3.5. Gasto totales y personal en I+D en empresas e instituciones privadas sin fines de lucro (IPSFL) en las Comunidades Autónomas (2009)

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 cuál 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 1.206 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 noviembre de 2010) proporciona información más reciente que la facilitada por el INE (que corresponde al año 2009).

Es evidente que, en la actualidad, prácticamente todas las empresas aragonesas disponen de equipamientos informáticos y acceso a internet,¹³ aunque es más discutible el uso que en ocasiones se hace de las nuevas tecnologías en lo que se refiere a su aplicación en las actividades empresariales, sobre todo en el caso de las empresas de menor dimensión.

Un primer indicador que muestra el uso de las nuevas tecnologías lo aproxima la disponibilidad de una página web en la que, al menos, se ofrezca información básica sobre la actividad que desarrolla la misma, así como acerca de las características de los productos que comercializa. El gráfico 3.4 muestra como algo más de la mitad de nuestras empresas tiene una página web propia, así como que en su número ha aumentado de forma progresiva en estos últimos años. Se trata de un dato de especial relevancia dado que, como se ha mencionado anteriormente, el tejido empresarial aragonés está dominado por empresas de pequeño tamaño que podrían, en principio, ser menos propensas a la hora de hacer un uso intensivo de estas tecnologías.

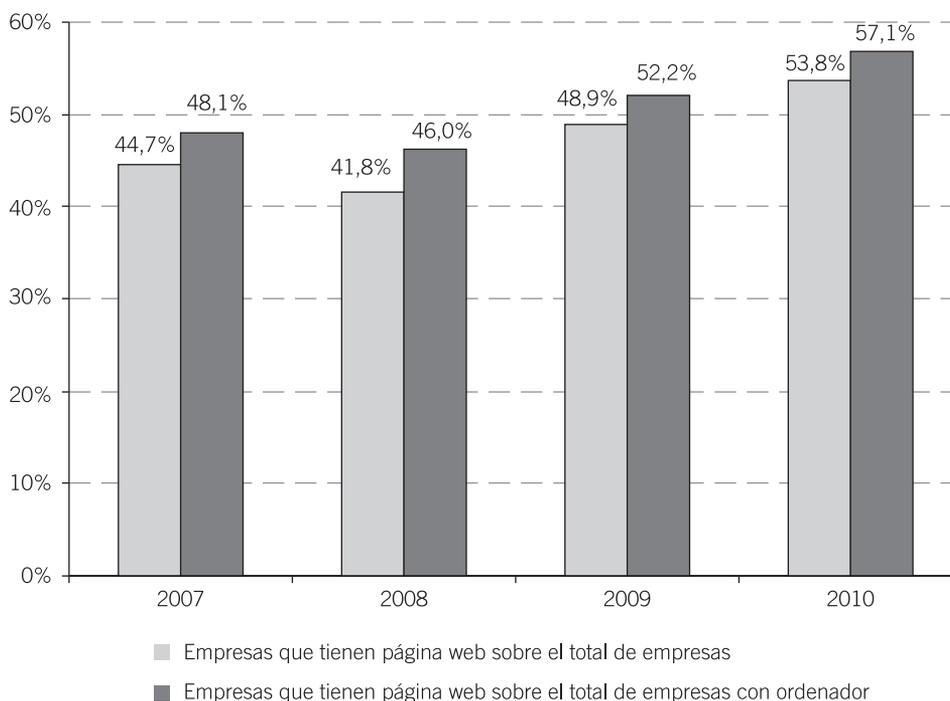


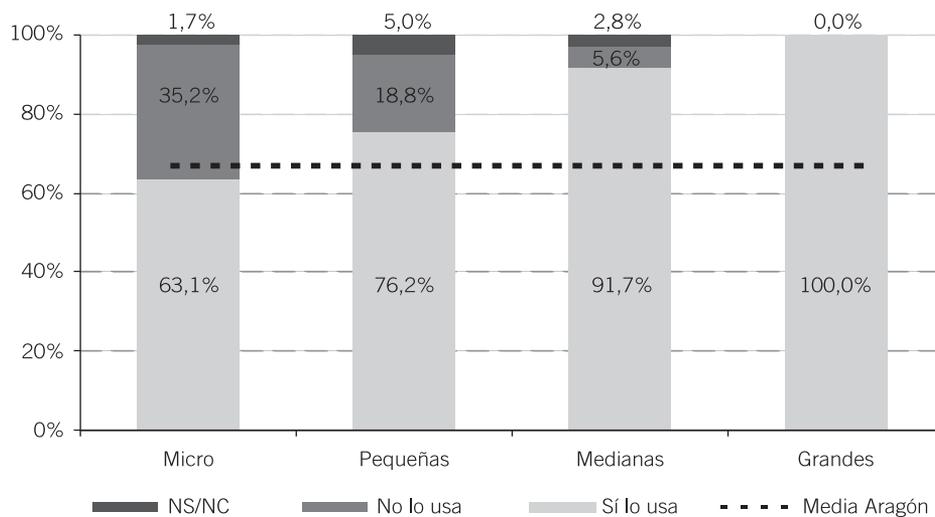
Gráfico 3.4. Porcentaje de empresas con página web (2007-2010)

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

Cuando se pregunta a las empresas acerca del uso que hacen de la red, una de las principales aplicaciones es la interacción con las Administraciones Públicas. Como se puede observar en los gráficos 3.5 y 3.6, aproximadamente dos de cada tres empresas en la Comunidad se relacionan con las Administraciones de este modo. En cuanto a los trámites que se realizan con más frecuencia, destacar el pago de servicios (aproximadamente

¹³ Según el estudio que se comenta en esta sección y a pesar de que la muestra que se utiliza está constituida mayoritariamente por empresas de pequeña dimensión (tres de cada cuatro tienen menos de 10 trabajadores) el 94,4% de las mismas tienen ordenador y de éstas, más del 97% tiene acceso a internet.

la mitad destacan que este es el uso más importante que hacen de la red), así como la búsqueda de información y entrega y descarga de formularios.



Nota: Porcentajes sobre el total de empresas con acceso a Internet.

Gráfico 3.5. Porcentaje de empresas que utilizan Internet para relacionarse con la Administración Pública (2010)

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

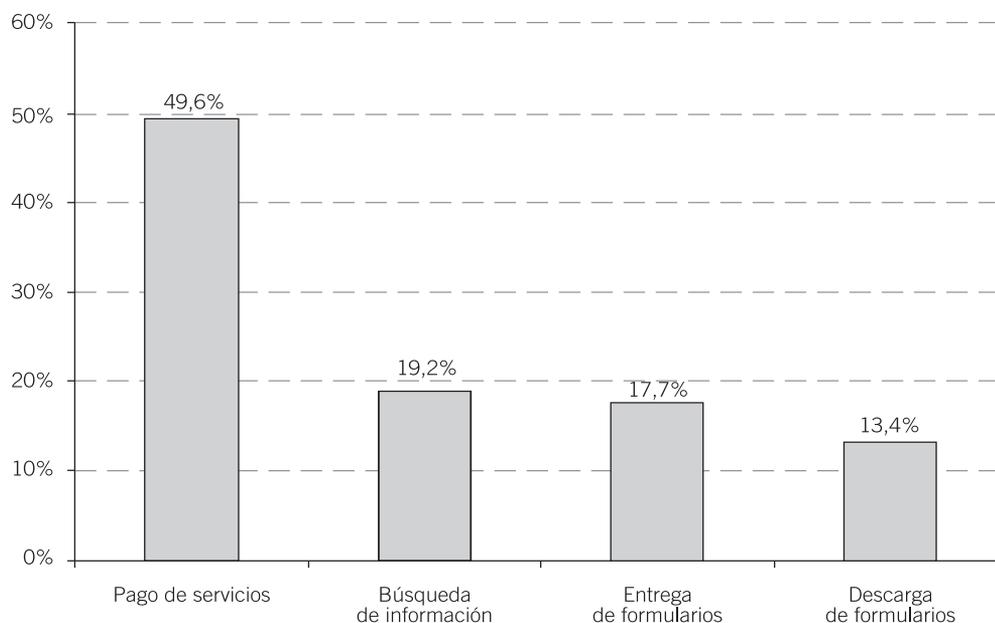


Gráfico 3.6. Trámites realizados por las empresas que utilizan Internet con la Administración Pública (2010)

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

Por otra parte, también está creciendo el número de empresas que realiza, al menos parte de sus compras, por internet y que en 2010 alcanza el 38,6% del total, lo que supone más de once puntos porcentuales de crecimiento con respecto a 2008. El gráfico 3.7 profundiza en esta cuestión y muestra que el patrón de compras es relativamente similar, tanto cuando analizamos los datos en función del sector de actividad como cuando se observan desde la perspectiva del tamaño de las empresas. Con respecto a la primera dimensión, las compras por internet son algo más frecuentes en los servicios y menos habituales en el sector primario, mientras que tanto la industria como la construcción se sitúan en porcentajes similares a la media. En cuanto a las posibles diferencias por tamaño, únicamente las empresas más grandes destacan sobre el resto (un 60% compran por internet), mientras que los porcentajes son prácticamente iguales en el resto de los grupos.

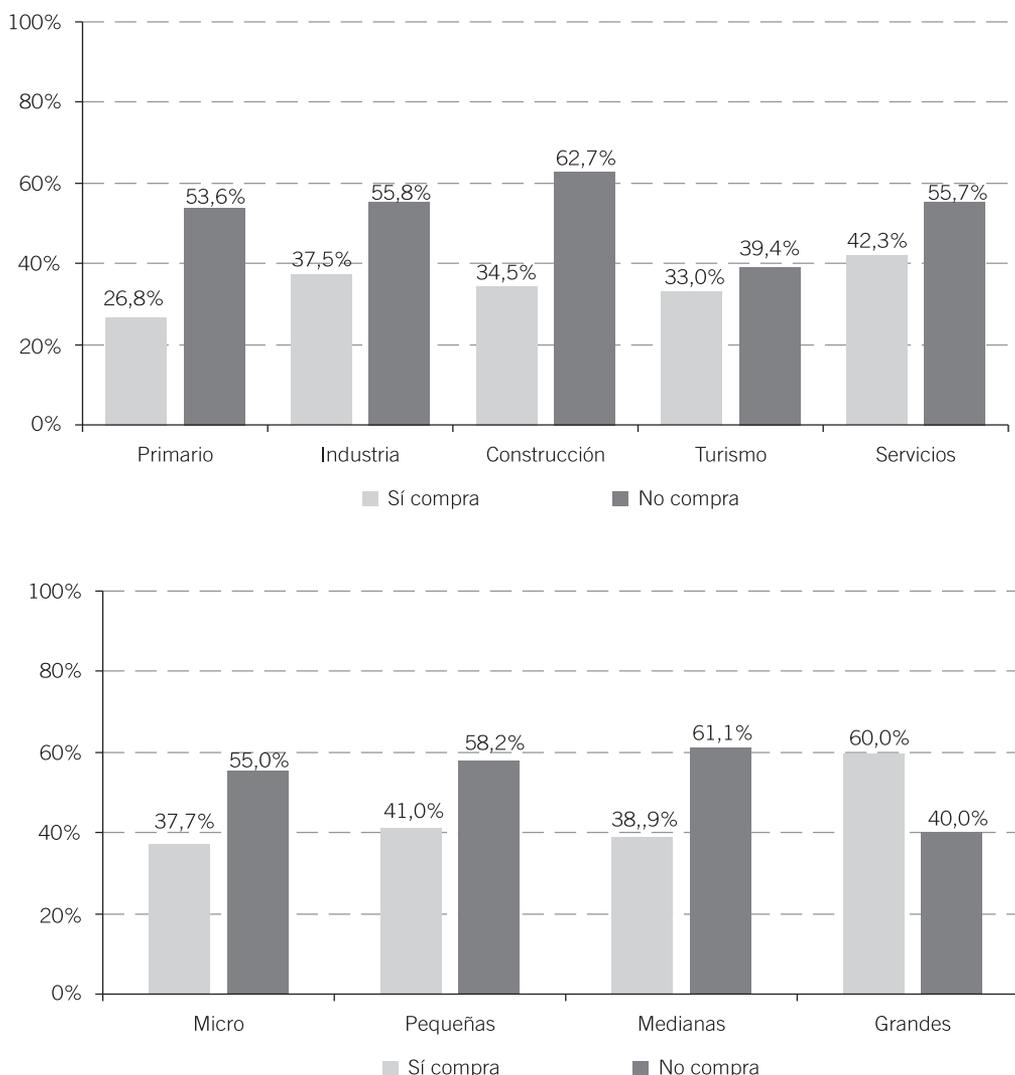


Gráfico 3.7. Porcentaje de empresas que compran por Internet, por sector industrial y tamaño de empresa (2010)

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

Una pregunta que surge de inmediato al analizar los gráficos precedentes tiene que ver con el tipo de productos que adquieren las empresas que llevan a cabo compras por internet o cuán importantes son estas compras. Los gráficos 3.8 y 3.9 realizan una aproximación inicial a esta cuestión. En primer lugar, indicar que en la actualidad aproximadamente un 23% de las empresas que llevan a cabo adquisiciones a través de la web compran materias primas, mientras que un 61% consumen productos auxiliares y el 16% restante ambos tipos de productos de forma indistinta (véase el gráfico 3.8). El gráfico también pone de manifiesto que en estos últimos años se ha producido un leve aumento de la adquisición de productos auxiliares a costa de las materias primas. En cuanto a la importancia de las compras a través de la red, el gráfico 3.9 permite constatar que la importancia de las mismas es todavía reducida. Casi las tres cuartas partes de las empresas aragonesas adquieren en la red menos de un 5% de sus compras totales, mientras que sólo un 10% recurren a internet para abastecerse de la mayoría de sus recursos y en un 6% adicional de los casos estas compras suponen entre el 10% y el 50%. Nótese igualmente que las compras a través de internet no terminan de despuntar: durante los últimos años el porcentaje de empresas que adquiere la mayoría de sus recursos por internet se ha mantenido relativamente estable. Del mismo modo, el porcentaje de sociedades que adquiere menos del 5% de sus recursos a través de medios telemáticos es en 2010 superior al que podíamos observar hace dos o tres años.

Si analizamos, por último, las razones por las que las empresas recurren a internet para realizar sus compras, el gráfico 3.10 muestra que los dos principales motivos para ello son la comodidad y el ahorro de tiempo (el 52,4% y 48,8% de los encuestados mencionan respectivamente estos motivos). En un segundo nivel se hace referencia a evitar desplazamientos y a un mejor conocimiento de la oferta (aproximadamente una cuarta parte de las respuestas se inclinan por alguno de estos dos motivos), mientras que factores como el precio, el plazo de entrega o la posibilidad de obtener mayores descuentos son mencionados con mucha menos frecuencia (menos del 10% de las veces en todos los casos).

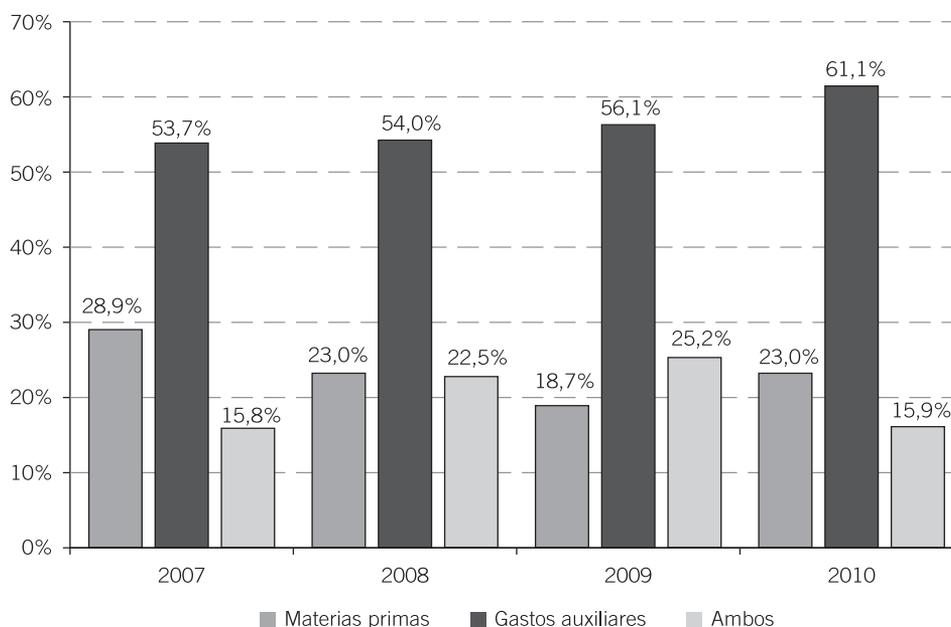


Gráfico 3.8. Productos adquiridos por las empresas aragonesas que realizan compras a través de Internet (2007-2010)

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

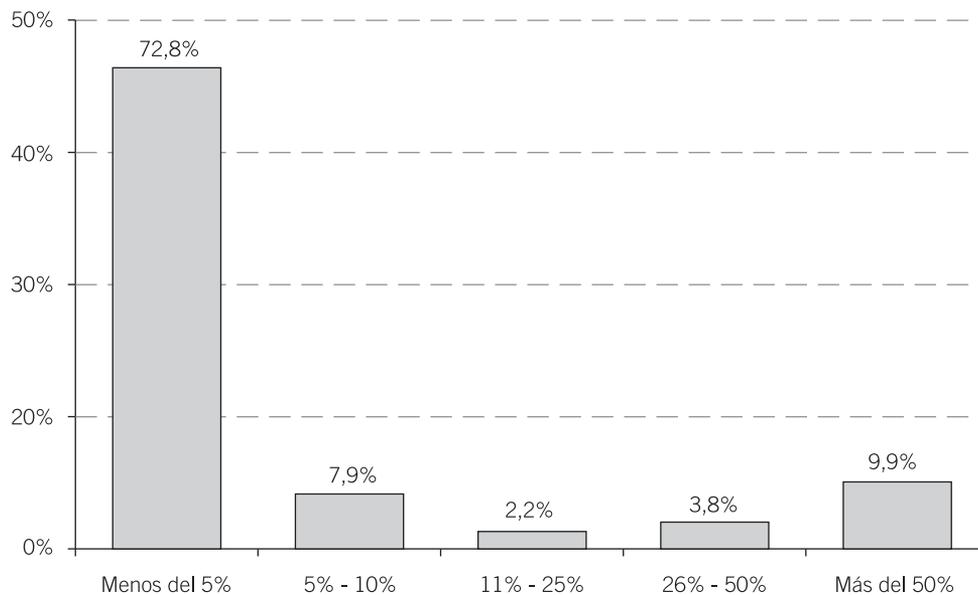


Gráfico 3.9. Porcentaje de compras online sobre total de compras de las empresas que realizan compras online (2010)

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

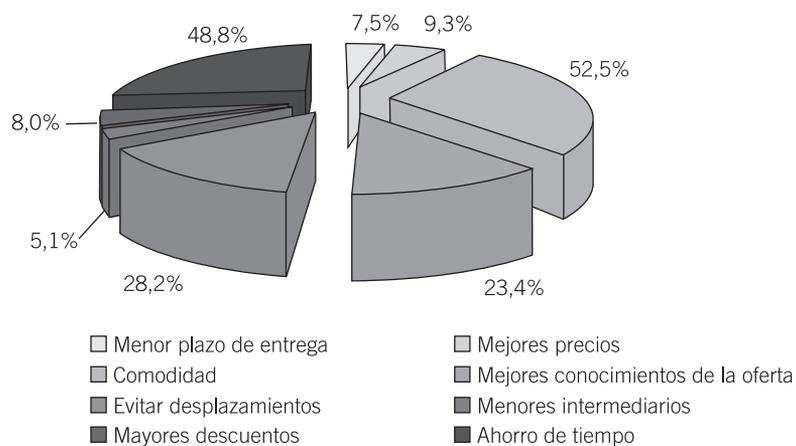


Gráfico 3.10. Motivos para la realización de compras online (2010)

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

Todavía menos frecuente resulta el empleo del ordenador para vender los productos o servicios elaborados por la empresa: según muestra el gráfico 3.11, sólo el 11,3% del total el último año. 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. Baste observar que, aunque las cifras son todavía bajas, en tan sólo tres años el

porcentaje de empresas que venden por internet se ha incrementado en un 65%. Sin duda, el sector que hace en la actualidad un uso más intensivo de la red es el turismo, donde el 38% de las empresas venden por internet (véase en gráfico 3.12). Esta cifra representa, además, un fuerte crecimiento en relación con el ejercicio anterior, en el que únicamente un 15% de los establecimientos turísticos empleaban este canal. La utilización de internet en los servicios afecta a algo más del 11% del total de empresas, mientras que estos porcentajes son más bajos en la industria, la construcción o la agricultura y ganadería.

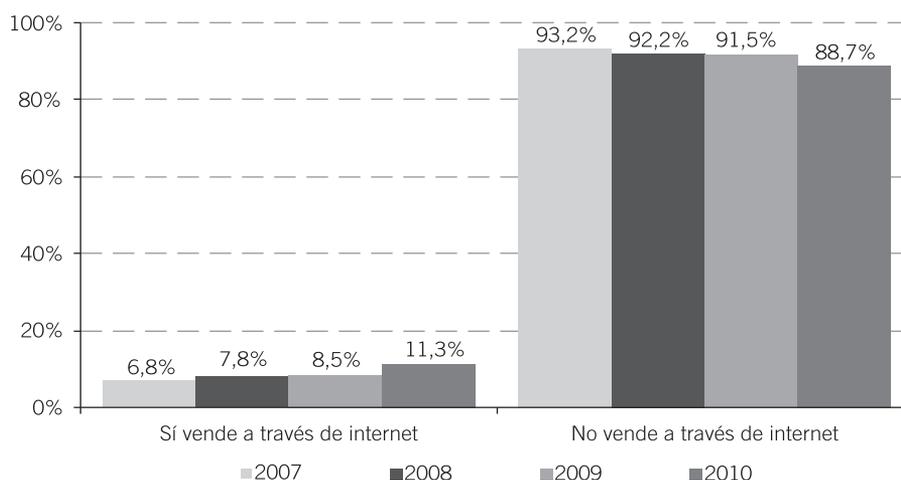


Gráfico 3.11. Empresas con ordenador que realizan ventas online (2007-2010)

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

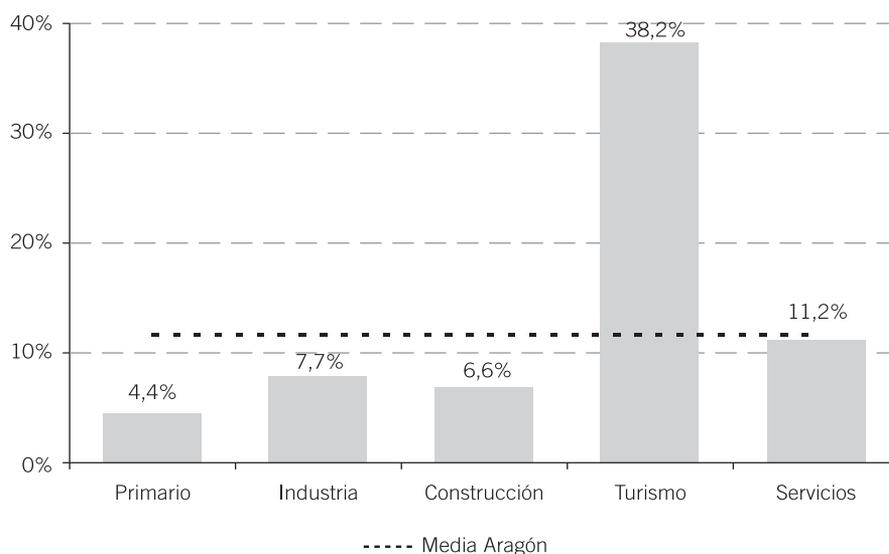


Gráfico 3.12. Empresas con ordenador que realizan ventas online por sector (2010)

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

Otro elemento que también resulta de interés analizar es, dentro de las empresas que comercializan sus productos a través de internet, qué porcentaje de las ventas se realizan por este canal. El gráfico 3.13 proporciona alguna información en este sentido y en él se constata como el 66% de las sociedades aragonesas realiza menos de un 5% de sus ventas de este modo (cifra que, además, constituye una retroceso con respecto al 43% de 2009). 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 5,2% 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 3,1% realiza de este modo entre el 25% y el 50% de sus ventas.

Finalizamos esta parte del estudio haciendo referencia a los motivos por los que las empresas deciden utilizar las plataformas electrónicas para vender sus productos (gráfico 3.14). El principal de los motivos esgrimidos (casi un 35% de las ocasiones) es la comodidad. También se da gran importancia a la mayor agilidad en la gestión (24% de las veces se ofrece esta respuesta) y a la captación de nuevos clientes (20,6%). Reciben menos apoyo factores como la búsqueda de un ahorro en coste (15%), entender que se trata de un canal de ventas más amplio (14%), la apertura de nuevos mercados (12,5%), la reducción de los plazos de entrega (8%) o la fidelización de los clientes (casi el 7%).

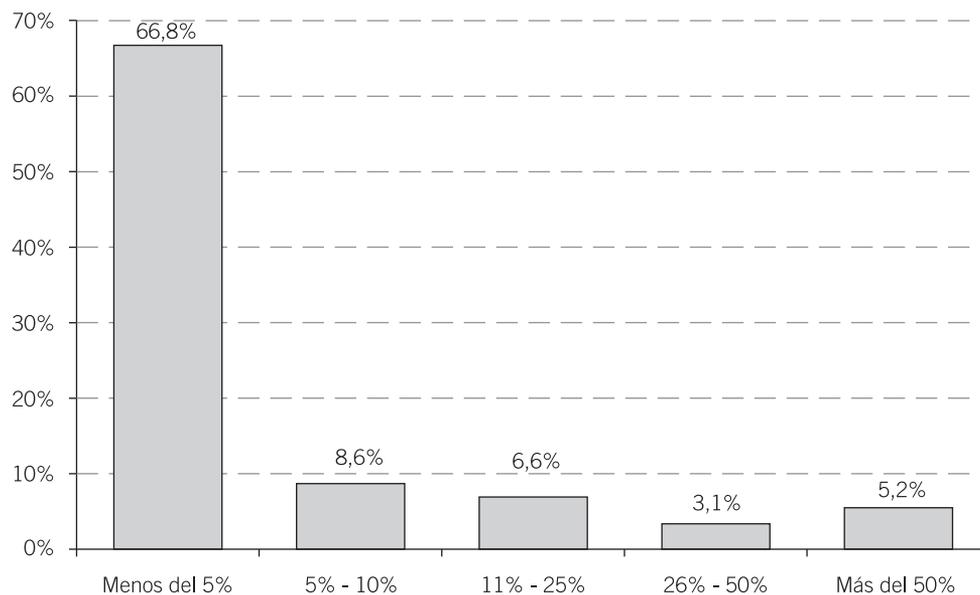


Gráfico 3.13. Porcentaje de ventas online sobre el total de ventas de las empresas que realizan ventas online (2010)

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

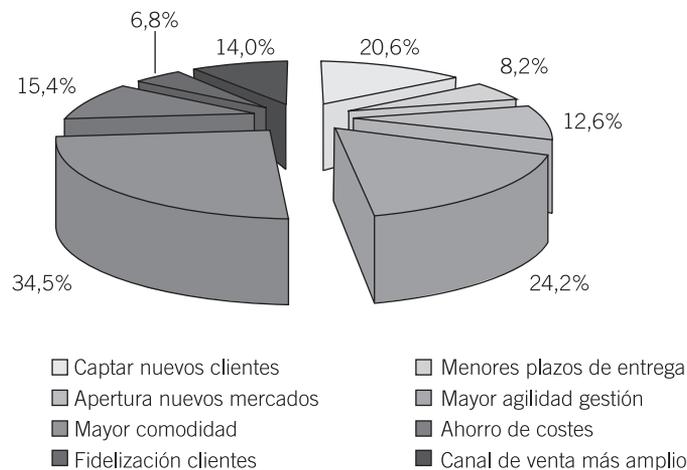


Gráfico 3.14. Motivos para la realización de ventas online (2010)

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 uno de los pilares en los que deberá 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 nuestras empresas. Un reciente ejemplo en esta dirección lo constituye el *Programa de Internacionalización* impulsado desde hace algún tiempo 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 las exportaciones hacia países de alto desarrollo tecnológico. Con este objetivo en mente, la Cámara ofrece durante 2011 un total de 32 acciones (cuatro más que en 2010) en los mercados internacionales, en las que se pretende que participen más de 350 empresas

El principal objetivo de este Programa de Internacionalización es el de promocionar a las empresas aragonesas en tres ejes principales: mercados de alta tecnología (Estados Unidos, Alemania o Japón, entre otros), países emergentes (como Brasil, Rusia, México o China) y mercados de oportunidad del continente africano o Latinoamérica (Marruecos, Senegal o Perú). 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 (el anexo A.3.1 describe las características básicas de los principales programas en este ámbito). En esta sección se ofrecen algunos datos que tratan de evaluar, por una parte, cuál es la importancia del comercio internacional para la empresa aragonesa 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 los párrafos precedentes, la tabla 3.6 presenta la evolución en los últimos años de las exportaciones e importaciones realizadas por las empresas aragonesas. En ella se observa que las exportaciones, después de la caída observada en el bienio 2008-2009, repuntan con fuerza en 2010 y superan los 7.800 millones de euros, cifra similar al máximo de 2007. Nótese que la crisis económica ha tenido un efecto positivo en la balanza comercial. Frente al déficit observado en 2006 y 2007, la crisis hace que las importaciones se reduzcan durante 2008 y 2009 con más fuerza que las exportaciones, con lo que la tasa de cobertura se sitúa en estos años por encima del 100%. Evidentemente, el fuerte aumento experimentado por las exportaciones en 2010, unido al crecimiento más moderado de las importaciones, lleva a este indicador a repuntar de nuevo, con lo que se sitúa en el 114,7%.

Un análisis más detallado del comportamiento de la balanza comercial muestra que el saldo positivo que se observa a partir de 2008 se debe, fundamentalmente, al comportamiento favorable de los bienes de consumo (en menor medida al de los bienes de capital), ya que en los bienes intermedios el saldo es negativo en todos los años, aunque debe destacarse que el déficit se reduce durante los últimos períodos considerados.

Apuntar, igualmente, que la comparación de estas cifras con las que presenta la economía española (que se muestran en la tabla A.3.2 del anexo) pone de manifiesto la existencia de diferencias importantes entre ambas. Así, mientras en Aragón las exportaciones han sido en los últimos años superiores a las importacio-

nes, en España la situación es claramente diferente, ya que la tasa de cobertura se sitúa durante el período analizado en torno al 60-70%, con un repunte en 2010 donde exportaciones representan casi el 75% de las importaciones. Además, a nivel nacional, en los tres grandes grupos considerados las importaciones superan a las exportaciones. No obstante, en los bienes de consumo las diferencias son poco importantes, especialmente durante el último año, mientras que en los bienes de capital la tasa de cobertura ha aumentado considerablemente durante el último quinquenio. La situación es diferente en los bienes intermedios, en los que las exportaciones sólo permiten cubrir en la actualidad dos terceras partes de las importaciones. De hecho, en los bienes intermedios la situación a nivel nacional es relativamente similar a la comentada para la Comunidad (tasa de cobertura en España del 65,5%, frente al 70,8% de Aragón).

	Totales				Tasa De Variación (%)		
	Exportaciones	Importaciones	Saldo comercial	Tasa de cobertura	Exportaciones	Importaciones	Saldo comercial
2005	6.876	6.970	-94	98,6	-	-	-
2006	6.840	7.812	-972	87,6	-0,5	12,1	931,5
2007	7.862	8.510	-648	92,4	14,9	8,9	-33,4
2008	7.490	7.315	175	102,4	-4,7	-14,0	-127,1
2009	6.534	6.176	358	105,8	-12,8	-15,6	104,1
2010	7.820	6.820	1.000	114,7	19,7	10,4	179,2
Bienes de consumo							
2005	4.050	2.701	1.349	149,9	-	-	-
2006	3.903	2.941	961	132,7	-3,6	8,9	-28,7
2007	4.710	2.940	1.769	160,2	20,7	0,0	84,1
2008	4.362	2.183	2.180	199,9	-7,4	-25,8	23,2
2009	3.666	2.255	1.411	162,5	-16,0	3,3	-35,3
2010	4.091	2.307	1.784	177,3	11,6	2,3	26,5
Bienes de capital							
2005	644	1.377	-733	46,7	-	-	-
2006	538	914	-376	58,9	-16,4	-33,6	-48,7
2007	728	1.039	-311	70,1	35,3	13,7	-17,2
2008	719	832	-113	86,4	-1,3	-19,9	-63,6
2009	731	663	68	110,2	1,7	-20,3	-159,8
2010	1.090	717	373	151,9	49,1	8,2	450,0
Bienes intermedios							
2005	2.142	2.967	-825	72,2	-	-	-
2006	2.377	3.955	-1.579	60,1	11,0	33,3	91,3
2007	2.420	4.520	-2.100	53,5	1,8	14,3	33,0
2008	2.445	4.257	-1.813	57,4	1,0	-5,8	-13,7
2009	2.086	3.220	-1.134	64,8	-14,7	-24,4	-37,4
2010	2.663	3.761	-1.098	70,8	27,7	16,8	-3,2

Nota: Datos reales en millones de euros.

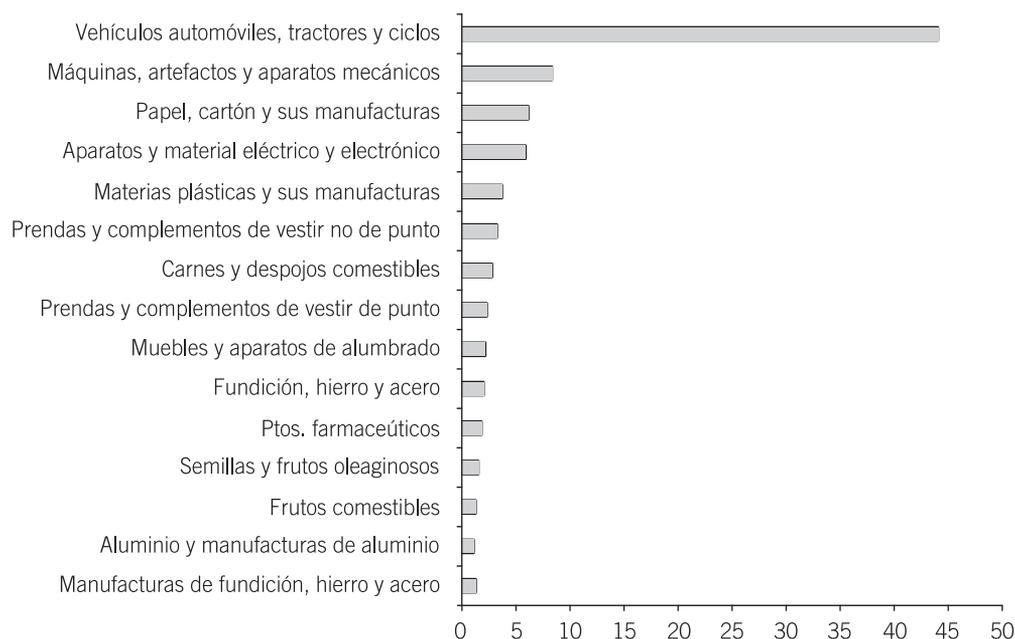
Tabla 3.6. El comercio exterior en Aragón (2005-2010)

Fuente: Agencia Tributaria.

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 3.14 muestra como casi la mitad de las mismas corresponden a *Vehículos automóviles, tractores y ciclomotores* (el porcentaje es ligeramente inferior al de 2009, aunque ello no impide que el impacto de General Motors continúe siendo muy importante). A continuación, las exportaciones de *Máquinas, artefactos y aparatos mecánicos* suponen algo más del 8% del total mientras que las de *Papel, cartón y sus manufacturas* y las de *Material eléctrico y electrónico* representan en ambos casos en torno al 6% del total.

Un mayor detalle de la distribución de las exportaciones puede verse en la tabla A.3.3 del anexo, que recoge los 25 sectores con mayor volumen de exportaciones en 2010. En definitiva, puede concluirse que la actividad exportadora de las empresas aragonesas se encuentra altamente concentrada, ya que los cinco sectores más importantes aglutinan más de las dos terceras partes de la actividad internacional y los diez primeros casi el 80%.



Nota: Porcentaje sobre las exportaciones totales.

Gráfico 3.15. Sectores con mayor actividad exportadora en Aragón (2010)

Fuente: Cámaras de Comercio con datos de Aduanas.

Un análisis del origen de los productos que importan las empresas de la Comunidad (véase el detalle en la tabla A.3.4 en el anexo) pone de manifiesto una menor importancia de los *Vehículos automóviles, tractores y ciclomotores*, que representan algo menos del 20% del total. En todo caso, este sector, junto con el de *Máquinas, artefactos y aparatos mecánicos*, que ocupa la primera posición con un 20% del total y el de *Aparatos y material eléctrico y electrónico* (8,8%) acaparan prácticamente la mitad del total de importaciones. En un segundo nivel, con un peso que oscila entre el 3% y el 5%, deben mencionarse las *Prendas y complementos de vestir no de punto* (5,1%), las *Materias plásticas y sus manufacturas* (4,7%), los *Pescados, crustáceos y moluscos* (3,9%) y los *Muebles y aparatos de alumbrado* (3,4%). En todo caso, debemos advertir que aunque también las importaciones se encuentran altamente concentradas, el grado de concentración es algo inferior al de las exportaciones: ahora los cinco sectores más importantes suponen en torno al 58% del total de importaciones realizadas por la Comunidad, frente a casi el 68% que representan las exportaciones. La tabla A.3.5 en el anexo profundiza en la información presentada, al presentar con mayor detalle el desglose del comercio exterior de la Comunidad.

Para completar el análisis de la actividad exterior, la tabla 3.7 recoge la distribución geográfica de la actividad exterior de las empresas aragonesas. Como puede observarse en la misma, la mayor parte de las exportaciones (85%) se realizan a los países europeos y, dentro de ellos, es predominante la actividad con los países de la Eurozona (63%). Entre éstos, destacan principalmente Alemania (17,6%, que pierde, en todo caso, cuatro puntos porcentuales en relación con 2009), Francia (16,8%, superior al 15,5% de 2009) e Italia (12,3%). 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 9,5% de las exportaciones.

El 15% restante de las exportaciones aragonesas se reparte entre las otras tres grandes áreas geográficas: África (3,1%, aunque las exportaciones a este continente se concentran fundamentalmente en Argelia y Marruecos), América (3,9%) y Asia y Oriente Próximo (7,5%). El dato más destacable que se desprende de la observación de estas cifras es el escaso peso que tienen las exportaciones a Latinoamérica (no llegan al 2% del total) a pesar de la proximidad cultural que tradicionalmente ha existido con estos países, así como el repunte experimentado por las exportaciones a Oriente Próximo (en 2009 representaban el 5%). 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.3.6 y A.3.7 del anexo a este capítulo.

Para finalizar con esta sección, los anexos que se presentan en el CD recogen un listado de las principales empresas exportadoras e importadoras de la Comunidad. En concreto, la tabla A.3.8 muestra todas aquellas empresas que durante 2008 (último dato disponible) realizaron operaciones de exportación por importe superior a un millón de euros, mientras que la tabla A.3.9 replica esta información para el caso de las importaciones.

	Exportaciones	Importaciones	Saldo comercial	Tasa de cobertura
Europa	7.220	5.706	1.514	126,5
Total Eurozona	5.367	4.034	1.334	133,1
Resto Unión Europea	6.696	5.300	1.395	126,3
Otros países europeos	525	406	119	129,3
África	260	316	-57	82,1
África del norte	147	252	-105	58,4
Africa occidental	46	11	36	436,0
Africa central, oriental y austral	67	54	12	122,8
América	335	110	225	304,4
América del norte	167	90	77	185,3
América central y del sur	168	20	148	840,2
Asia y Oriente próximo	636	916	-280	69,4
Oriente próximo	351	55	297	642,9
Otros países de Asia	285	861	-576	33,0
Australia y Oceanía	25	4	21	634,7
Otros y sin clasificar	9	6	2	135,6
Total	8.485	7.058	1.426	120,2

Nota: Datos en millones de euros.

Tabla 3.7. La actividad exterior de las empresas aragonesas por área geográfica (2010)

Fuente: Cámaras de Comercio con datos de Aduanas.

3.3. LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA EN ARAGÓN

3.3.1. Proyecto GEM y emprendimiento en Aragón¹⁴

Uno de los motores del desarrollo y el crecimiento económico de una sociedad es la capacidad de creación de empresas por parte de la misma. Un tejido empresarial más desarrollado se traduce en mayores niveles de riqueza y empleo, por lo que en un informe de estas características, en el que se analiza la situación de las empresas de la Comunidad Autónoma, resulta de interés dedicar algunas páginas a evaluar la capacidad emprendedora de sus ciudadanos.

Para profundizar en el fenómeno emprendedor, utilizamos la información que proporciona el informe GEM (Global Entrepreneurship Monitor). GEM es un observatorio cuyo principal objetivo es la medición de la actividad emprendedora en una determinada zona geográfica. Se trata de una iniciativa de alcance internacional (en la actualidad participan en torno a 50 países) dentro de la cual la Comunidad Autónoma de Aragón se integra en el año 2008. La principal ventaja del estudio es que todos los países o regiones siguen una metodología común que permite no sólo evaluar la situación individual de cada uno, sino también efectuar comparaciones entre los mismos. En concreto, el proyecto GEM se centra en aquellas iniciativas empresariales incipientes, entendiendo como tales las que tienen una antigüedad comprendida entre 0 y 42 meses (a partir de ese momento se entiende que ya

¹⁴ El análisis que se realiza en esta sección está basado en Global Entrepreneurship Monitor. Informe ejecutivo 2009-Aragón.

se han consolidado y no son objeto de atención específica por parte del proyecto) y elabora un índice de actividad emprendedora en el que se recoge el porcentaje de individuos dentro de la población, con edad comprendida entre los 16 y los 64 años, que se encuentra gestionando una iniciativa empresarial con la antigüedad indicada.

El índice TEA (*Tasa de actividad emprendedora*, o *total entrepreneurship activity*, según sus iniciales en inglés) en 2009, último año para el que se dispone de información, es de 4,5, lo que significa que un 4,5% de los aragoneses que se encuentran dentro del rango de edad indicado anteriormente estaban en el momento de realización de la encuesta gestionando una empresa creada en los últimos tres años y medio. Esta cifra supone una caída importante en relación con el 8,1% que se alcanzó en 2008 y también es algo inferior al promedio nacional (5,1%). Debe, no obstante, tenerse en cuenta que el estudio de campo de 2008 se realizó durante los meses de mayo y junio, al inicio de la Expo 2008, momento en el que la Comunidad, se situaba en el punto de máximo crecimiento del ciclo que antecede a la actual crisis económica. Un análisis algo más detallado del índice TEA (gráfico 3.16) pone de manifiesto que, del total de iniciativas, un 1,8% tenían una antigüedad comprendida entre 0 y 3 meses (lo que el proyecto denomina *iniciativas nacientes*), mientras que la edad del 2,7% restante se mueve entre los 3 y los 36 meses (*iniciativas nuevas*, según la terminología GEM). Este último dato es similar al que se observa en el panorama nacional, donde a mediados de 2009 un 2,8% de los españoles estaban desarrollando proyectos con una antigüedad entre tres meses y tres años y medio, mientras que la proporción de iniciativas nacientes es más baja en Aragón (1,8% frente a un 2,3%). Este dato proporciona seguramente un argumento adicional en el sentido que, al manifestarse los efectos de la crisis económica con cierto retraso en la comunidad aragonesa, el nivel de actividad en Aragón a mediados de 2009 era especialmente bajo.

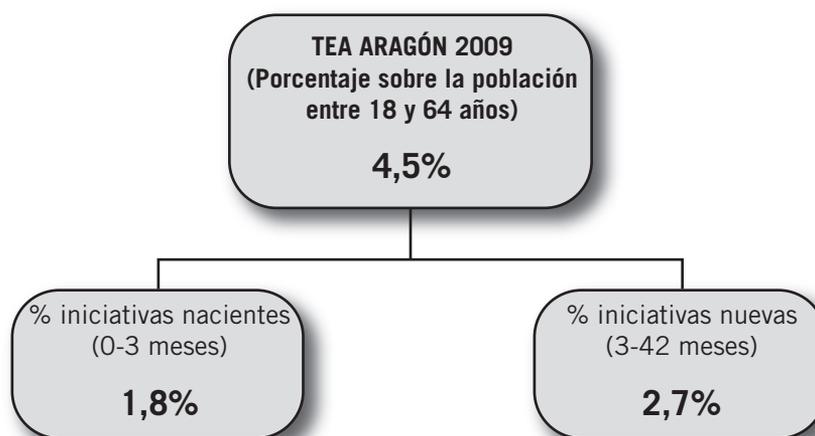


Gráfico 3.16. Tasa de actividad emprendedora en Aragón

Fuente: Global Entrepreneurship Monitor. Informe Ejecutivo 2009 Aragón.

Sobre la base de las cifras presentadas en el gráfico 3.16 y teniendo en cuenta la población de la Comunidad así como los márgenes de error implícitos en el estudio (1,43% para los datos globales), podemos obtener una estimación del número de iniciativas existentes en Aragón en el momento de realizar el estudio, considerando la población adulta a fecha 1 de enero de 2009, que alcanza las 845.735 personas. Dadas las tasas de actividad emprendedora que se recogen en el gráfico 3.15, en junio de 2009 había entre 10.619 y 20.512 actividades de naturaleza naciente y entre 15.345 y 29.640 actividades nuevas. Si se toman los dos tipos de emprendimiento de forma conjunta, puede decirse que en Aragón existen en torno a 38.058 actividades empresariales con antigüedad inferior a los tres años y medio. Esta cifra también muestra una significativa reducción en relación con la presentada en el año 2008, cuando la estimación puntual de iniciativas incipientes se situaba ligeramente por encima de 65.000.

Al comparar los valores de 2009 con los de 2008 es importante, en todo caso, destacar que estamos hablando de empresas que tienen desde 0 a 3,5 años de vida y que, por consiguiente, en estas cifras se incluyen las empresas de más reciente creación, pero también otras que se habían puesto en marcha anteriormente. Además, en ningún caso estas cifras deben compararse directamente con las del registro oficial de empresas que ofrece el DIRCE cada año y que se han comentado al comienzo de este informe, ya que el informe GEM mide actividad emprendedora, que es un concepto más amplio que el del registro anual de empresas.

A partir de la estimación del número de iniciativas incipientes y del número de propietarios que se declara en cada una de ellas (2,03 en promedio), también podemos estimar el número de personas involucradas directamente en la actividad emprendedora. En concreto, 33.871 aragoneses se encontraban gestionando una actividad con una vida inferior a tres meses y 43.523 más lo hacían en una con más de tres meses y menos de tres años y medio, lo que implica que en torno a 77.394 residentes en la Comunidad eran propietarios de una actividad empresarial incipiente. En línea con los resultados expuestos anteriormente, esta cifra es inferior a los 122.417 que se detectaron en 2008.

Los datos que proporciona el GEM también permiten comparar la posición de Aragón en relación con la del resto de Comunidades Autónomas en España o con otros países participantes en el estudio. Los gráficos 3.17 (comunidades españolas) y 3.18 (países de la Unión Europea) llevan a cabo estas comparaciones y en ambos casos se observa que Aragón ocupa una posición intermedia. En el contexto nacional, el nivel emprendedor en Aragón es superior al de comunidades como Navarra, Castilla-León, País Vasco o Asturias, mientras que la comparación con otros países de la UE muestra que el índice TEA se sitúa por delante del alcanzado en países como Francia, Alemania, Italia o Bélgica.

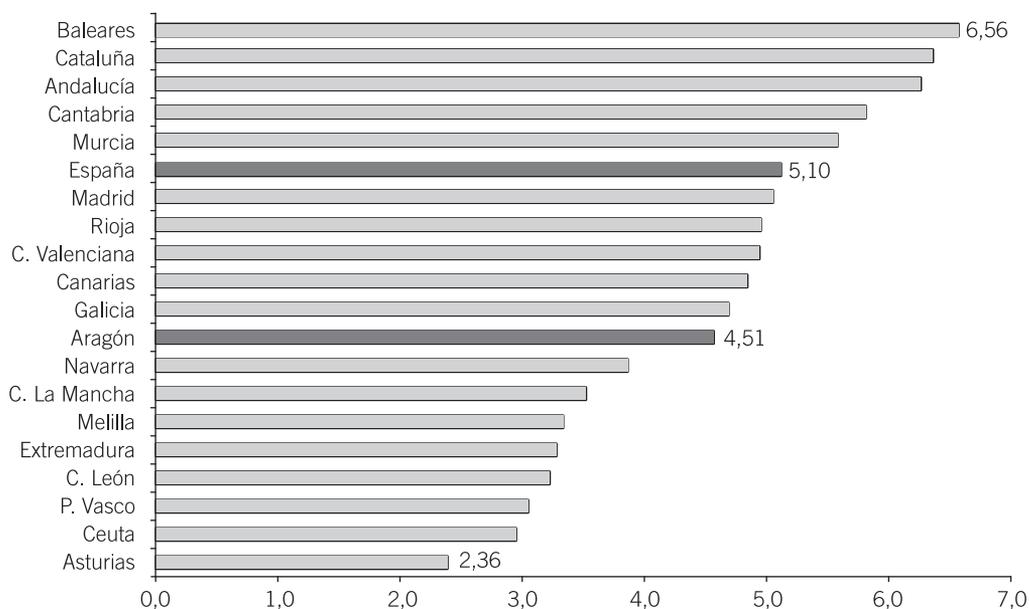


Gráfico 3.17. Tasa de actividad emprendedora por Comunidad Autónoma (2009)

Fuente: Global Entrepreneurship Monitor. Informe Ejecutivo 2009 Aragón.

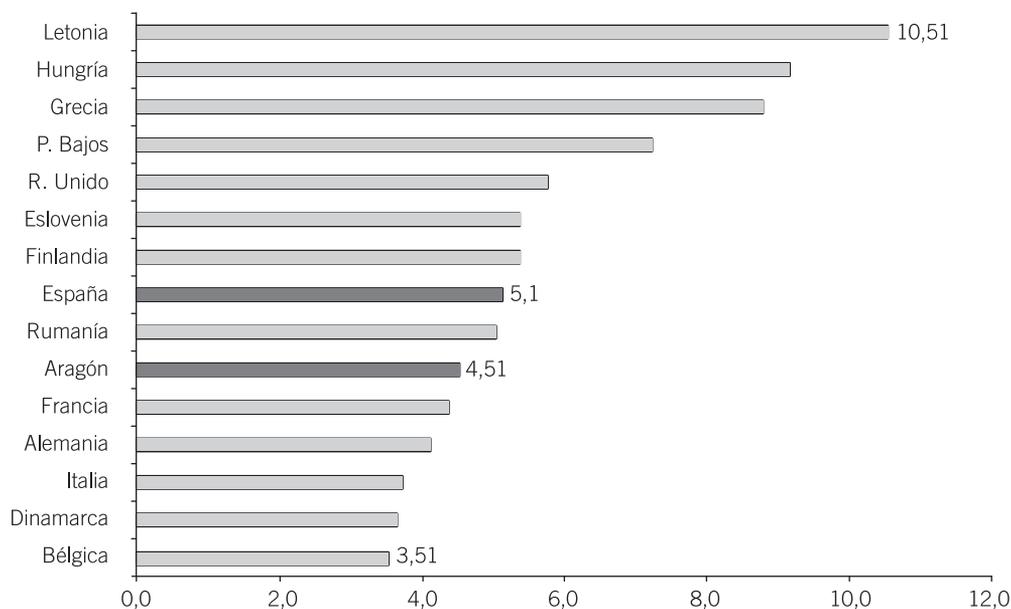


Gráfico 3.18. Tasa de actividad emprendedora de Aragón en el contexto de la Unión Europea (2009)

Fuente: Global Entrepreneurship Monitor. Informe Ejecutivo 2009 Aragón.

Finalizamos esta sección haciendo referencia a lo que el estudio GEM denomina como actividad empresarial consolidada, que es aquella en la que se ven implicados negocios con una antigüedad superior a los tres años y medio. Aunque el proyecto no estudia específicamente este tipo de emprendimiento, sí calcula un indicador, de interpretación similar a los presentados previamente, que señala que el 6,9% de los aragoneses se encontraba en el momento de realización del estudio gestionando una actividad de estas características. En este caso, Aragón se sitúa entre las comunidades con mayor tasa de iniciativas consolidadas (véase el gráfico 3.19), con un valor que supera en cinco décimas el promedio del país. Del mismo modo, también se ubica en una posición de privilegio cuando el dato se pone en relación con otros países de la Unión Europea (gráfico no incluido en este estudio).

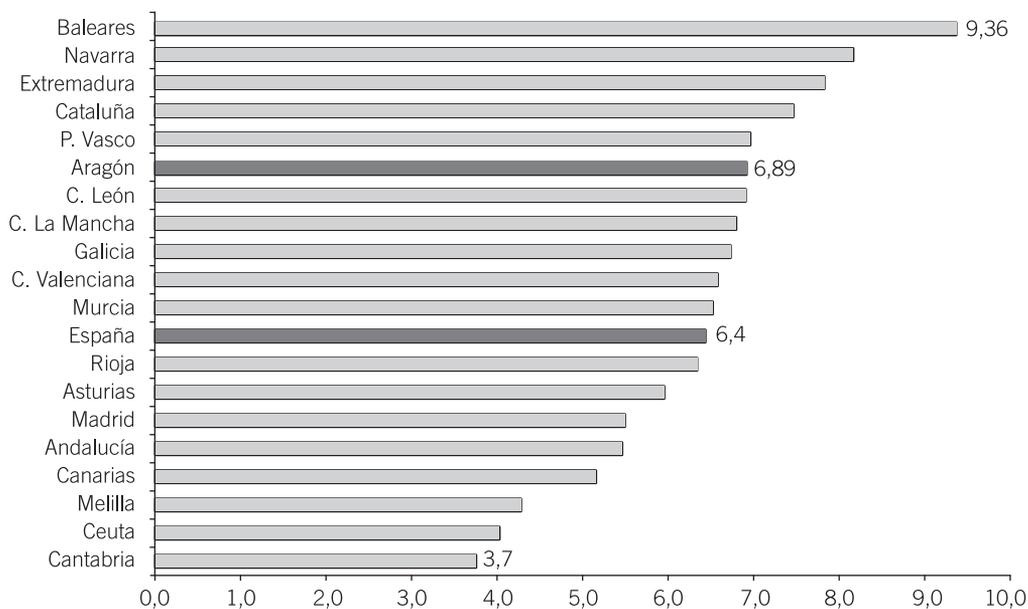


Gráfico 3.19. Actividad empresarial consolidada por Comunidades Autónomas (2009)

Fuente: Global Entrepreneurship Monitor. Informe Ejecutivo 2009 Aragón.

3.3.2. Motivos para el emprendimiento

El emprendedor puede tener motivaciones de índole diversa para desarrollar su propuesta. El informe GEM identifica fundamentalmente dos tipos de razones: por un lado, aquellos individuos que ponen en marcha un negocio debido a que han detectado una buena oportunidad en el mercado y tratan, en consecuencia, de ofrecer un producto o servicio que permita aprovechar dicha oportunidad. Por otro, aquellos emprendedores que inician su aventura por razones de necesidad. Por supuesto, ambos argumentos constituyen seguramente dos polos extremos de un problema complejo en el que con frecuencia se entremezclan motivos de ambos tipos. El gráfico 3.20 sintetiza las razones por las que los aragoneses inician su aventura empresarial. En él podemos observar

como aproximadamente tres de cada cuatro iniciativas se ponen en marcha fundamentalmente porque sus promotores entienden que han identificado una buena oportunidad de negocio (las razones asociadas que se esgrimen con mayor frecuencia son el gozar de una mayor independencia, el mejorar los ingresos o mantener el nivel económico alcanzado) mientras que aproximadamente el 19% de las mismas surge de la necesidad, relacionada sobre todo con la búsqueda de un puesto de trabajo. El restante 4,7% de los encuestados ofrecen argumentos de diversa índole, adicionales a los dos más importantes.

Un elemento a destacar en lo que hace referencia a los motivos para desarrollar una idea de negocio es el incremento que se produce del emprendimiento por necesidad: entre 2008 y 2009 sube casi seis puntos porcentuales (el valor de este indicador en 2008 era del 13,4%), seguramente como consecuencia de que el aumento en los niveles de desempleo que se derivan de la crisis económica ha forzado a una parte de la población aragonesa a buscar otras alternativas laborales, entre las cuales el autoempleo es una de las más socorridas. Evidentemente, este incremento en el emprendimiento por necesidad lleva aparejada una caída en la proporción de iniciativas que se llevan a cabo por razones de oportunidad, que un año antes suponían el 82% del total.

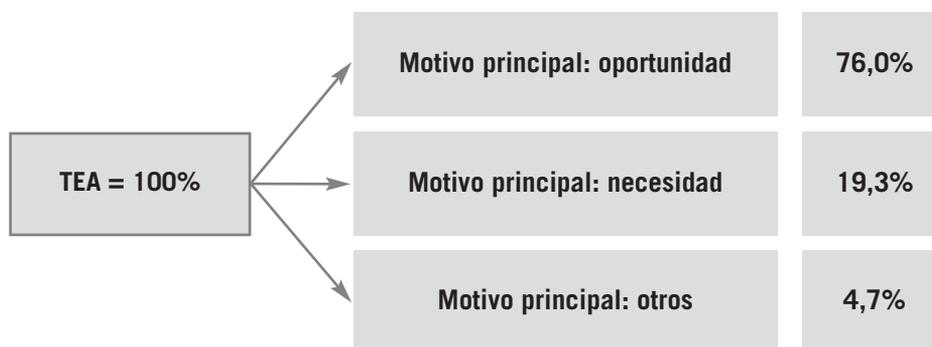


Gráfico 3.20. Motivos para el emprendimiento en Aragón (2009)

Fuente: Global Entrepreneurship Monitor. Informe Ejecutivo 2009 Aragón.

3.3.3. Perfil del emprendedor aragonés

Una vez analizados los principales indicadores relacionados con la actividad emprendedora en la Comunidad, a continuación se trata de ofrecer un perfil aproximado del emprendedor aragonés. Según las respuestas que se derivan de la encuesta GEM, el *emprendedor tipo* es un hombre (lo son aproximadamente tres de cada cuatro) con una edad media algo superior a los 37 años y con nivel de renta medio. La mayoría de emprendedores se encuentra en activo en el momento de poner en marcha su negocio y es habitual que en algún momento de su vida haya recibido formación relacionada con el emprendimiento. La tabla 3.8 ofrece una caracterización algo más detallada del perfil de nuestros emprendedores.

Por sexo	Hombre	74,8%
	Mujer	25,2%
Por edad	18-24 años	5,2%
	25-34 años	40,1%
	35-44 años	31,0%
	45-54 años	18,0%
	55-64 años	5,7%
Por nivel de estudios	Sin estudios	0,8%
	Primarios	28,6%
	Secundarios	12,1%
	FP superior	24,3%
	Diplomado	12,5%
	Licenciado	16,1%
	Posgrado	3,6%
Por nivel de renta	Hasta 10.000 euros	3,9%
	10.001-20.000 euros	14,6%
	20.001-30.000 euros	19,5%
	30.001-40.000 euros	16,9%
	40.001-60.000 euros	3,0%
	60.001-100.000 euros	0,8%
	Más de 100.000 euros	0,7%
Por estatus laboral	Tiempo completo o parcial	87,2%
	Sólo tiempo parcial	2,1%
	Desempleado	10,7%
Formación específica para emprender	Tiene formación específica	55,5%
	No tiene formación	43,5%
Por origen	Español	90,3%
	Extranjero	9,7%

Tabla 3.8. El perfil del emprendedor aragonés (2009)

Fuente: Global Entrepreneurship Monitor. Informe Ejecutivo 2009 Aragón.

3.3.4. La financiación del proceso emprendedor

Un elemento fundamental al estudiar el proceso de creación de nuevos negocios es el que hace referencia al modo a través del cual el emprendedor consigue los recursos necesarios para llevar a cabo su proyecto. En particular, cuando se habla de los fondos requeridos para iniciar una actividad emprendedora nos referimos implícitamente al capital semilla (*seed capital* en la terminología anglosajona) destinado a financiar el nacimiento de una empresa de nueva creación.

La tabla 3.9 recoge alguna información básica acerca del volumen de recursos empleado en la puesta en marcha de una actividad en la Comunidad, así como acerca del origen de dichos fondos (el propio emprendedor o un financiador externo). Según los datos que se derivan del informe GEM, el capital semilla que, en promedio, se necesitó en 2009 en Aragón para poner en marcha una iniciativa empresarial se situó ligeramente por

encima de los 380.000 euros. En todo caso, es importante destacar que el rango de variación de este importe es muy amplio y oscila entre los 1.000 y los 6.000.000 euros. De hecho, estadísticos como la mediana (aportación que ocupa el lugar intermedio al ordenar de menor a mayor las cuantías) o la moda (importe de la aportación más frecuente) arrojan valores considerablemente inferiores (80.000 euros en ambos casos), lo que indica que la mayoría de los proyectos se pone en marcha con inversiones sustancialmente más bajas y que el valor medio se incrementa debido a que un número reducido de iniciativas requiere de un importante compromiso de recursos.

Del total de fondos necesario para iniciar un proyecto, el emprendedor aporta directamente 30.000 euros como cifra más habitual (de nuevo la presencia de valores extremos hace que la media se eleve hasta los casi 137.000 euros). En términos porcentuales, el porcentaje que aporta el emprendedor sobre el total de recursos necesarios supone, en promedio, cerca del 70% de la inversión total, si bien es cierto que es relativamente habitual (moda de la distribución) que éste aporte la totalidad de la inversión necesaria (ocurre en el 31% de las ocasiones).

	Importe por Start-up (€)	Importe aportado por el emprendedor (€)	Porcentaje aportado por el emprendedor
Media	380.270	136.910	68,5
Mediana	80.000	30.000	71,2
Moda	80.000	30.000	100,0
Desviación Típica	1.120.075	255.739	31,84
Mínimo	1.000	500	16,7
Máximo	6.000.000	1.000.000	100

Tabla 3.9. Características del capital semilla en Aragón (2009)

Fuente: Global Entrepreneurship Monitor. Informe Ejecutivo 2009 Aragón.

3.3.5. El capital riesgo como motor del desarrollo de nuevos negocios

El capital riesgo es un instrumento de financiación que permite a las empresas la captación de recursos procedentes de inversores (fondos o sociedades de capital riesgo) que toman una participación en su capital, normalmente de forma minoritaria y acotada temporalmente. Las sociedades inversoras esperan, a través de estas inversiones, obtener una elevada tasa de rentabilidad (el riesgo asumido es, evidentemente, también elevado) en negocios con alto potencial de crecimiento, mientras que la ventaja para los gestores de dichos negocios es que pueden obtener recursos financieros que les permitan poner en marcha o impulsar su empresa. Además, en la medida en que el inversor suele participar en el Consejo de Administración de la compañía, también proporciona orientación y apoyo en el desarrollo del proyecto, con el consiguiente efecto positivo en la gestión de la sociedad.

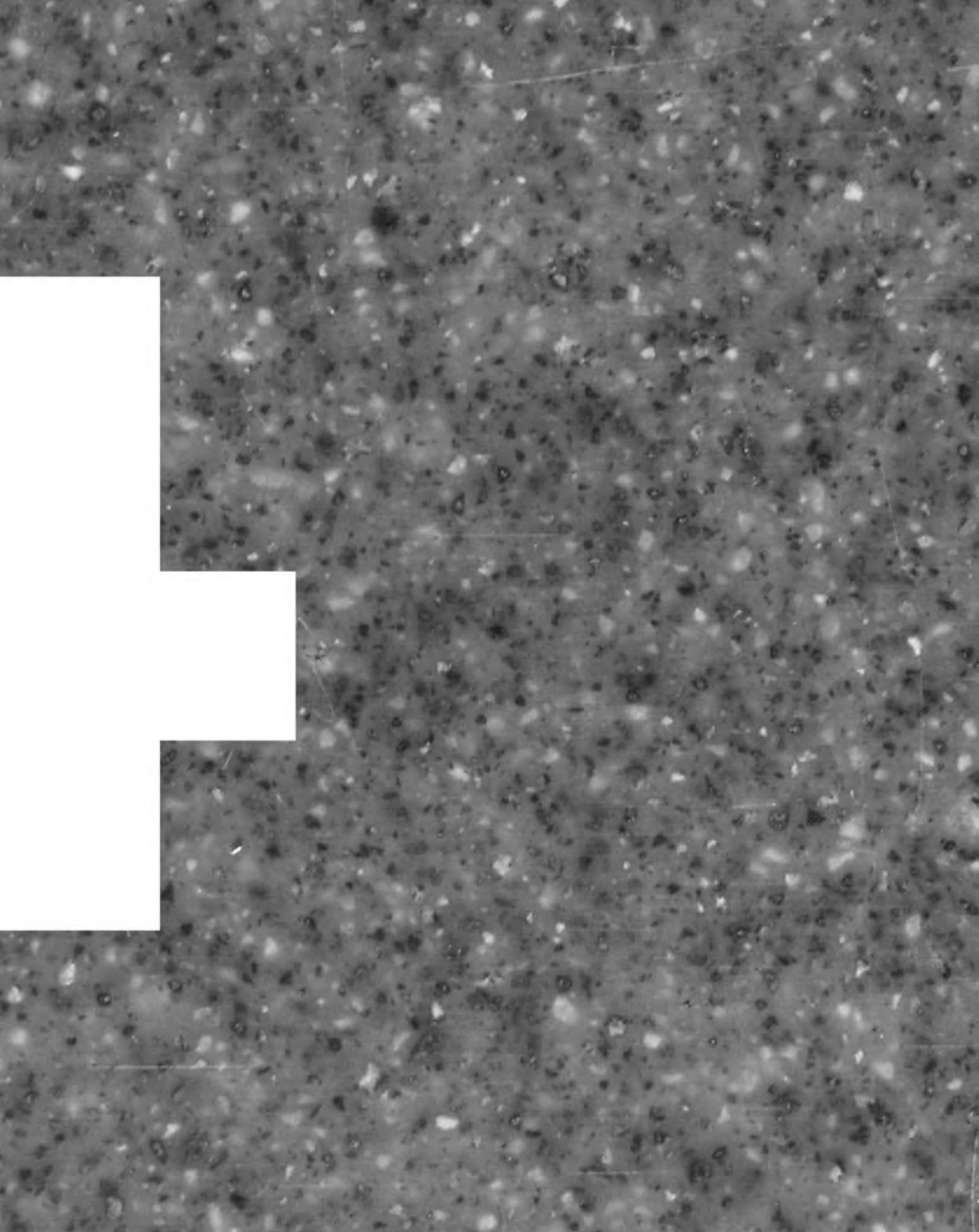
Dentro del capital riesgo suele distinguirse entre *capital semilla*, que se centra en la fase de creación y puesta en marcha del negocio, y *capital expansión*, aportado en las primeras etapas de su desarrollo, una vez que el negocio ya está funcionando.

La apuesta por el capital riesgo en Aragón viene de la mano de Savia Capital¹⁵, iniciativa de la que forman parte dos sociedades (Savia Capital Innovación y Savia Capital Crecimiento), cuyos socios son Aragón Desarrollo

¹⁵ Los detalles sobre el funcionamiento, operativa o sociedades participadas de Savia Capital pueden consultarse en www.saviacapital.com.

e Inversión, Ibercaja, Caja Inmaculada, Multicaja, Cajalón, Telefónica Capital y Caja Rural de Teruel. El objetivo de dicha sociedad es estimular el desarrollo de iniciativas promovidas por empresas de Aragón o por empresas de otras comunidades que quieran poner en marcha un negocio en territorio aragonés. Las propuestas pueden corresponder a cualquier sector de actividad y el objetivo es que Savia adquiera una participación en el capital que oscile entre el 20% y el 40% y que asuma una participación activa en la gestión de la compañía a través de su presencia en el Consejo de Administración.

Como hemos apuntados, son dos las sociedades que se integran dentro del paraguas de Savia Capital. Por una parte, Savia Capital Innovación SCR, que se centra en inversiones relacionadas con las nuevas tecnologías y, en general, en aquellas que tienen carácter innovador. Por otra, Savia Capital Crecimiento SGR, orientada al desarrollo de empresas en funcionamiento y en las cuales los flujos de caja sean razonablemente previsibles a partir de la información histórica de la compañía. Entre las empresas actualmente participadas por la primera, mencionar Gestión Integral de Marcas, S.L, Artibal, Inventa Digital S.L., Markleen, Hefestos Mechanics S.L., Multimedia Mobile Channel S.L., Araclon Biotech, Dialcom, Fuerzas Eléctricas de Zaragoza o Laboratorio de Simulación de la Luz S.L. Entre las participadas por la segunda, Embou, Aravén S.A., Dialcom, Aguas del Run, Queen Pet y Grupo Losan.



4 Conclusiones

Este cuarto y último capítulo trata de sintetizar brevemente los principales resultados que se desprenden del *Informe Anual de la Empresa Aragonesa 2011* que tienen en sus manos. Tal como se ha apuntado, el objetivo del documento ha sido el de ofrecer, a lo largo de sus tres capítulos principales, una visión panorámica de la situación actual de nuestras empresas a partir de la información estadística más reciente. Como conclusión general, los resultados que se derivan del informe no hacen sino constatar las dificultades por las que están atravesando las empresas que llevan a cabo su actividad en la Comunidad Autónoma. La mayoría de los indicadores empleados apuntan en la misma dirección y ponen de manifiesto que 2009 y 2010 (los datos empleados corresponden normalmente a estos dos años) han sido años tremendamente complicados y que la actividad de nuestras empresas se ha desarrollado en condiciones de extrema dificultad. Además, a pesar de que parece que los peores momentos pueden haber pasado, todavía no se percibe con claridad cuando puede producirse el despegue definitivo, ya que los indicadores de actividad más recientes continúan poniendo de manifiesto que la recuperación es todavía débil.

El primero de los tres capítulos de los que consta el informe analiza 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, señalar que frente al crecimiento continuado en el número de sociedades desde el comienzo del siglo XXI, en 2009 se produce un cambio de tendencia que se consolida en 2010, de modo que en dos años se pierden más de 2.700 empresas (casi un 3% de las que había en 2008). Otros indicadores, como la disolución de sociedades mercantiles o el número de empresas inmersas en procedimientos concursales se mueven en la misma dirección. El único indicio de recuperación viene de la mano de la evolución de los efectos comerciales impagados, ya que se detiene la caída que se produjo en 2008 y 2009, aunque las cifras actuales quedan todavía lejos de las que podían observarse a comienzos de este siglo.

En el lado positivo, destacar que la productividad de las empresas de la Comunidad, medida a través de indicadores como el VAB por empresa o el VAB por empleado, ha conseguido mantenerse. Más concretamente el primero de estos indicadores se reduce un 2% en 2009 (los datos más recientes corresponden a ese año), mientras que el segundo crece algo más del 3%, si bien es cierto que la razón que hay detrás de esta diferencia es la caída que se produce en el nivel de empleo. Una comparación de la posición de la comunidad aragonesa en relación con otras regiones muestra que el valor añadido por nuestras empresas es superior al de sus homólogas en otras comunidades, ya que sólo Navarra, País Vasco y Madrid presentan valores más elevados. Para finalizar, 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 la Comunidad, 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, en líneas generales, bastante pesimistas. Según las opiniones expresadas en la encuesta (que se realiza a finales de 2010 por las Cámaras de Comercio a 378 empresarios aragoneses), el entorno económico en el que desarrollan su actividad es enormemente complicado, lo que afecta de forma negativa a sus resultados, con independencia de la me-

dida que se utilice para evaluarlos. Tanto las ventas como el empleo o la inversión han caído con fuerza durante el año 2010, si bien las opiniones expresadas son algo mejores que las apuntadas en la encuesta realizada un año antes. El único indicador que presenta un buen comportamiento es el que hace referencia a las exportaciones. La debilidad mostrada por la demanda nacional durante esta crisis ha forzado seguramente a las empresas a intensificar su presencia en otros mercados, por lo que la actividad exterior muestra una recuperación, de modo que más de la mitad de las empresas aragonesas incrementan sus ventas en otros países.

Cuando se analizan las expectativas de futuro (opiniones de los encuestados acerca de cómo piensan que va a evolucionar la situación en 2011), las opiniones están relativamente equilibradas (el porcentaje de empresarios que espera una mejora es similar al que estima que la situación va a empeorar) en lo que respecta a la cifra de negocio o a las ventas nacionales. En el lado positivo, las expectativas acerca de las exportaciones son más favorables, ya que el porcentaje de empresarios optimistas sobre la evolución de esta magnitud duplica al de pesimistas. Sin embargo, la recuperación parece que queda todavía lejos en lo que respecta a la inversión y el empleo, ya que son pocos los encuestados que esperan que mejoren a lo largo de 2011 (sólo un 8% en el primer caso y un 5% en el segundo, frente a un porcentaje de pesimistas del 40% y el 37% respectivamente).

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 una muestra compuesta por 301 sociedades. Sin embargo, esta información no es tan reciente como la proporcionada por las Cámaras de Comercio y corresponde al ejercicio 2009. Las cifras que se presentan en este capítulo segundo muestran un descenso en el nivel de actividad con independencia del indicador elegido para evaluarlo. De este modo, el valor de la producción obtenida cae un 19%, mientras que el valor añadido bruto lo hace un 9,1% y el resultado bruto de explotación se reduce algo más del 18%. Estas caídas son, en todo caso, inferiores a las que se produjeron un año antes (véase el *Informe Anual de la Empresa Aragonesa 2010*). Destacar, igualmente, que el resto de indicadores de resultados (resultado ordinario neto y resultado después de impuestos) se mantienen, al igual que el año anterior, en negativo.

El documento también analiza la evolución en los resultados según el tamaño de las empresas. Las más grandes siguen un patrón similar al que acabamos de poner de manifiesto para los datos globales (téngase en cuenta que el gran peso que tiene este grupo en términos absolutos hace que los datos globales reflejen, en gran medida, el comportamiento de las grandes empresas). Las más pequeñas han tenido que superar un año especialmente complicado, en el que el valor añadido bruto ha caído por encima del 15% y el resultado económico bruto más del 27%, caída similar a la que muestra el beneficio después de impuestos. La situación para las empresas medianas es algo menos desfavorable, si bien es cierto que los tres indicadores mencionados se han visto empeorados en relación con el ejercicio precedente (las caídas son, respectivamente, del 5,0%, del 2,4% y del 60,8%).

Además de profundizar en la evolución de los diferentes indicadores de resultados, el capítulo segundo analiza con detalle la evolución de algunos de los principales componentes de los costes de las empresas aragonesas. En particular, en el mismo se constata cómo se produce una caída en los gastos de personal (debida fundamentalmente a que el número de trabajadores se reduce en un 7% ya que la caída en la remuneración media por empleado es apenas del 1%) que es especialmente acusada en las empresas más pequeñas, que disminuye su fuerza laboral en un 11%. También se observa un incremento en los gastos financieros, especialmente cuando esta cifra se pone en relación con la evolución de la cifra de negocio, mientras que las amortizaciones siguen un comportamiento algo más errático (crecen en 2009, aumento que contrasta con la caída que se observó en 2008). Esta parte del in-

forme finaliza estudiando la evolución de los diferentes ratios de rentabilidad (su comportamiento es, en consonancia con lo que se deduce de los indicadores ya comentados, claramente desfavorable) y proporciona una breve semblanza del balance de nuestras empresas.

El tercer y último capítulo 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 incide en la capacidad innovadora de las empresas de la Comunidad y de los mismos se desprende que Aragón ha venido realizando un importante esfuerzo durante los últimos años, 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 11,3% de las empresas vendía en 2010 sus productos a través de la red (casi el 40% 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 son, sin duda, muy importantes.

El capítulo continúa con un breve análisis de la importancia que tiene la actividad exterior en nuestras empresas. Aragón ha sido tradicionalmente una Comunidad abierta, 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. En cuanto a las actividades con mayores volúmenes de exportación, destacan aquellas relacionadas con el sector del automóvil, que suponen cerca del 45% del total, seguidas por las máquinas y aparatos mecánicos, por el papel y cartón y por el material eléctrico y electrónico. Estas exportaciones se dirigen fundamentalmente a los mercados europeos (un 85% del total), especialmente a Alemania, Francia e Italia.

Para finalizar, el informe ofrece una panorámica de la actividad emprendedora en la Comunidad. En un momento especialmente difícil como el actual, una de las vías de recuperación de nuestra economía pasa por el estímulo a la creación de nuevas empresas. En este sentido, los datos utilizados en esta valoración (que proceden del proyecto GEM –Global Entrepreneurship Monitor- realizado simultáneamente en más de 50 países) ponen de manifiesto que, en el momento de realización del trabajo de campo, el 4,5% de los aragoneses con edades comprendidas entre los 16 y los 64 años estaban implicados en la gestión de un negocio con una antigüedad inferior a los tres años y medio, lo que supone una cifra aproximada de 65.000 aragoneses. Con ser importante, representa una disminución en relación con el 8,1% del año anterior, por lo que cualquier esfuerzo encaminado a impulsar y facilitar la creación de nuevos negocios puede tener claras repercusiones desde el punto de vista económico.

Dentro de esta sección también se pone de manifiesto algunos hechos de interés. Por una parte, que una de las principales consecuencias de la crisis económica ha podido ser un incremento del emprendimiento por necesidad (aquel que surge como consecuencia de la presión de unas circunstancias adversas) en contraposición al emprendimiento por oportunidad, que, en cualquier caso, está presente en tres de cada cuatro iniciativas. Por otra, que los nuevos proyectos empresariales se inician, en la mayor parte de los casos, un compromiso económico relativamente modesto: la cifra de inversión más habitual es de 80.000 euros, de los cuales el emprendedor aporta en muchos casos cifras en torno a los 30.000 euros.

5 Índice de tablas y gráficos

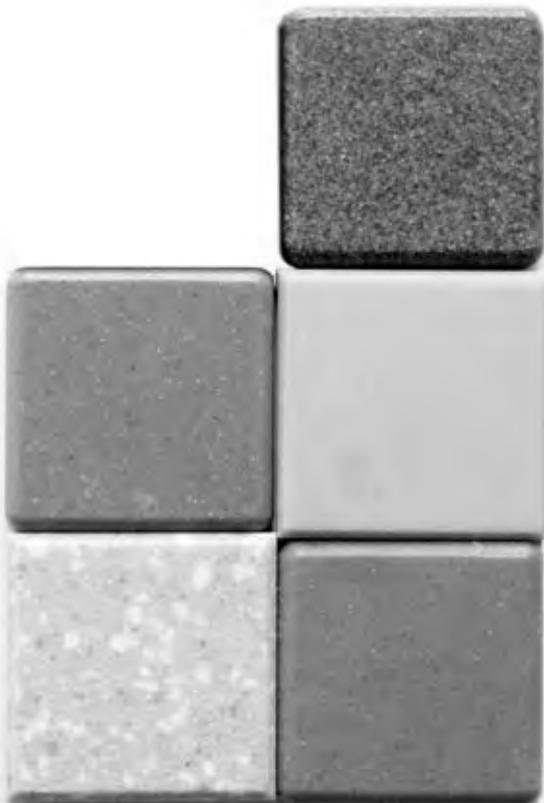


Tabla 1.1.	Clasificación de las empresas por su tamaño según el número de asalariados	10
Tabla 1.2.	Distribución del número de empresas por grandes sectores económicos en Aragón y en España (2010)	11
Tabla 1.3.	Número de empresas por grupos de tamaño en Aragón y en España (2010)	15
Tabla 1.4.	Número de empresas por forma jurídica en Aragón y en España (2010)	15
Tabla 1.5.	Demografía de la empresa aragonesa (2009)	16
Tabla 1.6.	Empresas concursadas en Aragón y España (2004-2009)	19
Tabla 1.7.	Efectos comerciales impagados en Aragón (2003-2010)	19
Tabla 1.8.	VAB por empresa en las Comunidades Autónomas (2009)	22
Tabla 1.9.	Evolución del VAB sectorial por empresa en Aragón (2000-2009)	23
Tabla 1.10.	Ocupados por empresa en las Comunidades Autónomas (2009)	24
Tabla 1.11.	Evolución de los ocupados por empresa por tipo de actividad en Aragón (2000-2009)	25
Tabla 1.12.	VAB por ocupado en las Comunidades Autónomas (2009)	26
Tabla 1.13.	Evolución del VAB sectorial por ocupado en Aragón (2000-2009)	27
Tabla 1.14.	Evolución del Índice de especialización de Aragón según VAB por sectores de actividad (2000-2009)	28
Tabla 1.15.	Índice de especialización de Aragón según VAB por rama de actividad (2008)	29
Tabla 1.16.	Índice de especialización de Aragón según número de empresas por rama de actividad (2010)	31
Tabla 1.17.	Encuesta de perspectivas empresariales. Ficha técnica	32
Tabla 1.18.	Evolución de la cifra de negocio en 2010 y previsión para 2011 en Aragón y España	33
Tabla 1.19.	Evolución de las ventas nacionales en 2010 y previsión para 2011 en Aragón y España ..	34
Tabla 1.20.	Evolución de las exportaciones en 2010 y previsión para 2011 en Aragón y España	35
Tabla 1.21.	Evolución del empleo en 2010 y previsión para 2011 en Aragón y España	35
Tabla 1.22.	Evolución de las inversiones en 2010 y previsión para 2011 en Aragón y España	36
Tabla 1.23.	Evolución del clima empresarial en 2010 y previsión para 2011 en Aragón y España	37
Tabla 1.24.	Perspectivas empresariales. Evolución temporal de los diferentes indicadores en Aragón (1996-2010)	38
Tabla 1.25.	Expectativas empresariales. Evolución temporal de los diferentes indicadores en Aragón (2004-2011)	38
Tabla 2.1.	Características generales de la base de datos. Cobertura de Aragón con respecto a España (2007)	43
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 (2009)	45
Tabla 2.4.	Principales actividades realizadas por las empresas aragonesas que colaboran con la Central de Balances (2009)	45
Tabla 2.5.	Total de empresas. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias (2006-2009)	46
Tabla 2.6.	Empresas pequeñas. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias (2006-2009)	48
Tabla 2.7.	Empresas medianas. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias (2006-2009)	49
Tabla 2.8.	Empresas grandes. Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias (2006-2009)	50

Tabla 2.9.	Determinantes de la tasa de variación en los gastos de personal por tamaño de empresa (2009)	52
Tabla 2.10.	Indicadores de rentabilidad en la empresa aragonesa (2006-2009)	56
Tabla 3.1.	Gastos totales en actividades para la innovación tecnológica en las Comunidades Autónomas (2004-2009)	71
Tabla 3.2.	Gastos totales en actividades para la innovación tecnológica por habitante en las Comunidades Autónomas (2004-2009)	72
Tabla 3.3.	Gastos internos en I+D en las Comunidades Autónomas (2004-2009)	74
Tabla 3.4.	Gastos internos en I+D por habitante en las Comunidades Autónomas (2004-2009)	75
Tabla 3.5.	Gastos totales y personal en I+D en empresas e instituciones privadas sin fines de lucro (IPSFL) en las Comunidades Autónomas (2009)	77
Tabla 3.6.	El comercio exterior en Aragón (2005-2010)	87
Tabla 3.7.	La actividad exterior de las empresas aragonesas por área geográfica (2010)	90
Tabla 3.8.	El perfil del emprendedor aragonés (2009)	96
Tabla 3.9.	Características del capital semilla en Aragón (2009)	97

Gráfico 1.1.	Número de empresas en Aragón y en España (2000-2010)	11
Gráfico 1.2.	Importancia relativa (número de empresas) de cada uno de los grandes sectores de actividad en Aragón (2008-2010)	12
Gráfico 1.3.	Las diez principales ramas de actividad por número de empresas en Aragón y en España (2010)	13
Gráfico 1.4.	Evolución de las principales ramas de actividad por número de empresas en Aragón (2008-2010)	14
Gráfico 1.5.	Número de sociedades mercantiles aragonesas constituidas y disueltas (2000-2009)	17
Gráfico 1.6.	Número de sociedades mercantiles aragonesas que modificaron su capital (2000-2009) .	18
Gráfico 1.7.	Efectos comerciales impagados en Aragón (2003-2010)	19
Gráfico 1.8.	VAB por empresa en las Comunidades Autónomas (2009)	22
Gráfico 1.9.	Ocupados por empresa en las Comunidades Autónomas (2009)	24
Gráfico 1.10.	VAB por ocupado en las Comunidades Autónomas (2009)	26
Gráfico 2.1.	<i>Gastos de personal / Importe neto de la cifra de negocio.</i> Comparación por tamaño (2006-2009)	52
Gráfico 2.2.	<i>Importe neto de la cifra de negocio por empleado.</i> Comparación por tamaño (2006-2009) . . .	53
Gráfico 2.3.	<i>Valor añadido / Número de empleados.</i> Comparación por tamaño (2006-2009)	53
Gráfico 2.4.	<i>Amortizaciones / Importe neto de la cifra de negocio.</i> Comparación por tamaño (2006-2009)	54
Gráfico 2.5.	<i>Gastos financieros / Importe neto de la cifra de negocio.</i> Comparación por tamaño (2006-2009)	55
Gráfico 2.6.	<i>Valor Añadido Bruto por empleado.</i> Comparación por tamaño (2009)	57
Gráfico 2.7.	<i>Rentabilidad ordinaria del activo neto.</i> Comparación por tamaño (2009)	57
Gráfico 2.8.	<i>Margen y rotación del activo.</i> Comparación por tamaño (2009)	58
Gráfico 2.9.	<i>Rentabilidad ordinaria de los recursos propios.</i> Comparación por tamaño (2009)	59
Gráfico 2.10.	<i>Endeudamiento.</i> Comparación por tamaño (2009)	59
Gráfico 2.11.	<i>EBITDA/Importe neto de la cifra de negocio.</i> Comparación por tamaño (2006-2009)	60
Gráfico 2.12.	<i>Margen ruto de explotación.</i> Comparación por tamaño (2006-2009)	60
Gráfico 2.13.	<i>Proporción que representa el activo corriente sobre el activo total.</i> Comparación por tamaño (2009)	61
Gráfico 2.14.	<i>Proporción que representan las existencias y los deudores comerciales sobre el activo total.</i> Comparación por tamaño (2009)	62
Gráfico 2.15.	<i>Proporción que representa el patrimonio neto sobre el pasivo total.</i> Comparación por tamaño (2009)	62
Gráfico 2.16.	<i>Proporción que representan el pasivo corriente y el pasivo no corriente sobre el pasivo total.</i> Comparación por tamaño (2009)	63
Gráfico 2.17.	<i>Proporción que representa el fondo de maniobra sobre el activo total.</i> Comparación por tamaño (2009)	65
Gráfico 2.18.	<i>Fondo de maniobra / Activo.</i> Comparación por tamaño (2006-2009)	65
Gráfico 2.19.	<i>Fondo de maniobra/Activo corriente.</i> Comparación por tamaño (2006-2009)	66
Gráfico 2.20.	<i>Pasivo corriente / (Pasivo corriente + Pasivo no corriente).</i> Comparación por tamaño (2006-2009)	66
Gráfico 2.21.	<i>Ratio de liquidez (Activo corriente/Pasivo corriente).</i> Comparación por tamaño (2006-2009)	67
Gráfico 2.22.	<i>Ratio de liquidez inmediata (Activo corriente/ (Pasivo corriente-Existencias)</i> Comparación por tamaño (2006-2009)	67

Gráfico 2.23.	<i>Ratio de tesorería (Efectivo y otros activos líquidos/Pasivo corriente)</i> Comparación por tamaño (2006-2009)	67
Gráfico 3.1.	Ranking por Comunidades Autónomas de gastos totales para la innovación tecnológica por habitante (2009)	72
Gráfico 3.2.	Ranking por Comunidades Autónomas de gastos internos en I+D por habitante (2009)	75
Gráfico 3.3.	Gastos en actividades de I+D por sector de ejecución en Aragón y España (2009)	76
Gráfico 3.4.	Porcentaje de empresas con página web (2007-2010)	78
Gráfico 3.5.	Porcentaje de empresas que utilizan Internet para relacionarse con la Administración Pública (2010)	79
Gráfico 3.6.	Trámites realizados por las empresas que utilizan Internet con la Administración Pública (2010)	79
Gráfico 3.7.	Porcentaje de empresas que comprar por Internet, por sector y tamaño de empresa (2010)	80
Gráfico 3.8.	Productos adquiridos por las empresas aragonesas que realizan compras a través de Internet (2007-2010)	81
Gráfico 3.9.	Porcentaje de compras online sobre el total de compras de las empresas que realizan compras online (2010)	82
Gráfico 3.10.	Motivos para la realización de compras online (2010)	82
Gráfico 3.11.	Empresas con ordenador que realizan ventas online (2007-2010)	83
Gráfico 3.12.	Empresas con ordenador que realizan ventas online por sector (2010)	83
Gráfico 3.13.	Porcentaje de ventas online sobre el total de ventas de las empresas que realizan ventas online (2010)	84
Gráfico 3.14.	Motivos para la realización de ventas online (2010)	85
Gráfico 3.15.	Sectores con mayor actividad exportadora en Aragón (2010)	88
Gráfico 3.16.	Tasa de actividad emprendedora en Aragón (2009)	91
Gráfico 3.17.	Tasa de actividad emprendedora por Comunidad Autónoma (2009)	93
Gráfico 3.18.	Tasa de actividad emprendedora de Aragón en el contexto de la Unión Europea (2009)	93
Gráfico 3.19.	Actividad empresarial consolidada por Comunidades Autónomas (2009)	94
Gráfico 3.20.	Motivos para el emprendimiento en Aragón (2009)	95

- Tabla A.1.1.** Número de empresas por grupos de tamaño en las provincias aragonesas (2010)
- Tabla A.1.2.** Número de empresas por forma jurídica en las provincias aragonesas (2010)
- Tabla A.1.3.** Empresas concursadas según el tamaño de las mismas (2004-2009)
- Tabla A.1.4.** Empresas concursadas según actividad económica principal en Aragón y España (2004-2009)
- Tabla A.1.5.** Empresas concursadas según actividad económica principal en las provincias aragonesas (2004-2009)
- Tabla A.1.6.** Efectos comerciales impagados en España (2003-2010)
- Tabla A.1.7.** Efectos comerciales impagados en Aragón. Bancos (2003-2010)
- Tabla A.1.8.** Efectos comerciales impagados en Aragón. Cajas de ahorro (2003-2010)
- Tabla A.1.9.** Efectos comerciales impagados en Aragón. Cooperativas de crédito (2003-2010)
- Tabla A.2.1.** Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias. Empresas españolas (2006-2009)
- Tabla A.2.2.** Estructura de la cuenta de pérdidas y ganancias. Total empresas aragonesas (2006-2009)
- Tabla A.2.3.** Estructura de la cuenta de pérdidas y ganancias. Empresas aragonesas pequeñas (2006-2009)
- Tabla A.2.4.** Estructura de la cuenta de pérdidas y ganancias. Empresas aragonesas medianas (2006-2009)
- Tabla A.2.5.** Estructura de la cuenta de pérdidas y ganancias. Empresas aragonesas grandes (2006-2009)
- Tabla A.2.6.** Indicadores de rentabilidad. Empresas aragonesas pequeñas (2006-2009)
- Tabla A.2.7.** Indicadores de rentabilidad. Empresas aragonesas medianas (2006-2009)
- Tabla A.2.8.** Indicadores de rentabilidad. Empresas aragonesas grandes (2006-2009)
- Tabla A.2.9.** Estructura del balance: activo. Total de empresas aragonesas (2006-2009)
- Tabla A.2.10.** Estructura del balance: pasivo. Total de empresas aragonesas (2006-2009)
- Tabla A.2.11.** Estructura del balance: activo. Empresas aragonesas pequeñas (2006-2009)
- Tabla A.2.12.** Estructura del balance: pasivo. Empresas aragonesas pequeñas (2006-2009)
- Tabla A.2.13.** Estructura del balance: activo. Empresas aragonesas medianas (2006-2009)
- Tabla A.2.14.** Estructura del balance: pasivo. Empresas aragonesas medianas (2006-2009)
- Tabla A.2.15.** Estructura del balance: activo. Empresas aragonesas grandes (2006-2009)
- Tabla A.2.16.** Estructura del balance: pasivo. Empresas aragonesas grandes (2006-2009)
- Tabla A.2.17.** Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias. Industria manufacturera (2006-2009)
- Tabla A.2.18.** Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias. Construcción (2006-2009)
- 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 (2006-2009)
- Tabla A.2.20.** Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias. Transporte y almacenamiento (2006-2009)
- Tabla A.2.21.** Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias. Hostelería (2006-2009)
- Tabla A.2.22.** Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias. Información y comunicaciones (2006-2009)
- Tabla A.2.23.** Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias. Actividades inmobiliarias (2006-2009)
- Tabla A.2.24.** Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias. Actividades profesionales, científicas y técnicas (2006-2009)
- Tabla A.2.25.** Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias. Actividades administrativas y servicios auxiliares (2006-2009)
- Tabla A.2.26.** Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento (2006-2009)

- Tabla A.2.27.** Tasas de variación interanual de la cuenta de pérdidas y ganancias. Actividades sanitarias y servicios sociales (2006-2009)
- Tabla A.2.28.** Estructura del balance: activo. Industria manufacturera (2006-2009)
- Tabla A.2.29.** Estructura del balance: pasivo. Industria manufacturera (2006-2009)
- Tabla A.2.30.** Estructura del balance: activo. Construcción (2006-2009)
- Tabla A.2.31.** Estructura del balance: pasivo. Construcción (2006-2009)
- Tabla A.2.32.** Estructura del balance: activo. Comercio al por mayor y menor, reparación de vehículos a motor y motocicletas (2006-2009)
- Tabla A.2.33.** Estructura del balance: pasivo. Comercio al por mayor y menor, reparación de vehículos a motor y motocicletas (2006-2009)
- Tabla A.2.34.** Estructura del balance: activo. Transporte y almacenamiento (2006-2009)
- Tabla A.2.35.** Estructura del balance: pasivo. Transporte y almacenamiento (2006-2009)
- Tabla A.2.36.** Estructura del balance: activo. Hostelería (2006-2009)
- Tabla A.2.37.** Estructura del balance: pasivo. Hostelería (2006-2009)
- Tabla A.2.38.** Estructura del balance: activo. Información y comunicaciones (2006-2009)
- Tabla A.2.39.** Estructura del balance: pasivo. Información y comunicaciones (2006-2009)
- Tabla A.2.40.** Estructura del balance: activo. Actividades inmobiliarias (2006-2009)
- Tabla A.2.41.** Estructura del balance: pasivo. Actividades inmobiliarias (2006-2009)
- Tabla A.2.42.** Estructura del balance: activo. Actividades profesionales, científicas y técnicas (2006-2009)
- Tabla A.2.43.** Estructura del balance: pasivo. Actividades profesionales, científicas y técnicas (2006-2009)
- Tabla A.2.44.** Estructura del balance: activo. Actividades administrativas y servicios auxiliares (2006-2009)
- Tabla A.2.45.** Estructura del balance: pasivo. Actividades administrativas y servicios auxiliares (2006-2009)
- Tabla A.2.46.** Estructura del balance: activo. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento (2006-2009)
- Tabla A.2.47.** Estructura del balance: pasivo. Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento (2006-2009)
- Tabla A.2.48.** Estructura del balance: activo. Actividades sanitarias y de servicios sociales (2006-2009)
- Tabla A.2.49.** Estructura del balance: pasivo. Actividades sanitarias y de servicios sociales (2006-2009)
- Tabla A.3.1.** Principales medidas de apoyo a la internalización promovidas por la Cámara de Comercio
- Tabla A.3.2.** El comercio exterior en España (2005-2010)
- Tabla A.3.3.** Principales sectores de exportación en Aragón (2010)
- Tabla A.3.4.** Principales sectores de importación en Aragón (2010)
- Tabla A.3.5.** Comercio exterior por capítulos en Aragón (2010)
- Tabla A.3.6.** Principales países clientes de Aragón (2010)
- Tabla A.3.7.** Principales países proveedores de Aragón (2010)
- Tabla A.3.8.** Empresas aragonesas que durante 2008 realizan operaciones de exportación totales por importe superior a 1.000.000 de euros
- Tabla A.3.9.** Empresas aragonesas que durante 2008 realizan operaciones de importación totales por importe superior a 1.000.000 de euros

- Gráfico A.1.1.** Número de empresas en las provincias aragonesas (2001-2010)
- Gráfico A.1.2.** Efectos comerciales impagados en España (2003-2010)
- Gráfico A.1.3.** Efectos comerciales impagados en Aragón. Bancos (2003-2010)
- Gráfico A.1.4.** Efectos comerciales impagados en Aragón. Cajas de ahorro (2003-2010)
- Gráfico A.1.5.** Efectos comerciales impagados en Aragón. Cooperativas de crédito (2003-2010)
- Gráfico A.2.1.** Costes laborales de la empresa aragonesa. Comparación por tamaño (2006-2009)
- Gráfico A.2.2.** Rentabilidad ordinaria del activo neto. Comparación por tamaño (2006-2009)
- Gráfico A.2.3.** Margen. Comparación por tamaño (2006-2009)
- Gráfico A.2.4.** Rotación. Comparación por tamaño (2006-2009)
- Gráfico A.2.5.** Coste financiero. Comparación por tamaño (2006-2009)
- Gráfico A.2.6.** Rentabilidad ordinaria de los recursos propios. Comparación por tamaño (2006-2009)
- Gráfico A.2.7.** Diferencia Rentabilidad - Coste financiero. Comparación por tamaño (2006-2009)
- Gráfico A.2.8.** Endeudamiento. Comparación por tamaño (2006-2009)

