

10.- Resumen ejecutivo.

Trascendencia económica y social de las PYME

Las pequeñas y medianas empresas (PYME) son la inmensa mayoría de las unidades empresariales de los países desarrollados, y además de su elevado peso económico tienen una gran trascendencia sobre la cohesión social, al generar y mantener empleo incluso durante las fases recesivas de la economía como las actuales. Impulsan la actividad económica, tanto de forma directa como inducida sobre la actividad y los resultados de las grandes empresas, y estimulan la diversidad de actividades productivas y la competencia en los mercados, al acceder a segmentos concretos de los mismos que son inviables o poco rentables para las grandes empresas.

En el ámbito de la UE-28, los datos más recientes (2013) evidencian que unos 21,6 millones de PYME generan ya el 58,1 % del valor añadido al coste de los factores, emplean a más de 88,8 millones de personas y son responsables del 85 % de la creación neta de empleo. En el caso de España, esos últimos datos de la Comisión Europea ponen de manifiesto que en 2013 había más de 2,25 millones de PYME que daban empleo a 7,6 millones de trabajadores y producían alrededor de 282.000 millones de euros en valor añadido para la economía. Representaban el 99,9% de todas las empresas, el 64,2% del valor añadido económico y el 73,4% del empleo en el sector de empresas no financieras de la economía española.

Y todo ello a pesar de una crisis de gran magnitud y larga duración como la actual. Que ha supuesto que las PYME de la UE hayan perdido alrededor del 25%, tanto en creación de valor como en empleo, desde su inicio en 2008. Y que ha repercutido con mayor virulencia en los países periféricos de la UE, cuyas PYME mostraban en 2013 que su valor añadido y su empleo generados se encontraban al menos un 10% por debajo de las cifras de 2010. Una situación que la Comisión Europea quiere revertir con medidas como el Programa para la Competitividad de las Empresas y para las PYME, el nuevo programa de investigación e innovación Horizonte 2020, y la decisión de que una parte importante de los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos esté destinada a las PYME y a la innovación relacionada con la Iniciativa *Small Business Act for Europe* (SBA).

Objetivo, período temporal y cobertura del Estudio

El *Estudio sobre las PYME españolas con forma societaria* alcanza ya su decimotercera edición, se basa en los depósitos de cuentas de las empresas en los Registros Mercantiles que tabula su Centro de Procesos Estadísticos, y realiza un análisis amplio y profundo de la estructura económico-financiera y los resultados del sector empresarial español, constituido mayoritariamente por empresas de micro, pequeña y mediana dimensión (PYME).

El período temporal que abarca (2008-12) constituye una radiografía de los efectos de la crisis sobre las PYME societarias españolas. A partir de una caída del ciclo económico que se gestaba con la crisis internacional de las hipotecas *subprime* estadounidenses en 2007, y que luego se iba transformando en crisis de desconfianza, de liquidez y de solvencia de los sistemas financieros, y de ralentización primero y recesión después de las economías de los principales países industrializados. La economía española entraba técnicamente en recesión a partir del segundo trimestre de 2008, caía en 2009 en la sima del ciclo económico reciente, y los atisbos de recuperación de 2010 y 2011 se frustraban pronto, ante la emergencia de la crisis de la deuda soberana en la Zona Euro, la implantación de ajustes presupuestarios para reducir los déficit públicos, y la reestructuración y el saneamiento de los sistemas bancarios de la UE. La recaída en la crisis de la economía española en 2012 era de tal magnitud que a finales de ese año se acumulaban ya seis trimestres consecutivos con crecimientos negativos del PIB, se aceleraba la pérdida de empleos y se agudizaban las restricciones crediticias para las empresas.

Los contenidos del *Estudio* siguen la metodología contable del vigente Plan General de Contabilidad de 2007, a la que se ajustan los depósitos de cuentas, así como la taxonomía de las actividades económicas de las empresas españolas definidas por la Clasificación Nacional de Actividades, CNAE-2009. Y su cobertura abarca más de 450.000 empresas; lo que la configura como la base de datos con óptica contable más representativa de las PYME españolas, al incluir más del 48% de las censadas por el Directorio Central de Empresas (DIRCE) del INE, a lo largo de todo el período considerado.

Magnitudes básicas promedio de las PYME

El *Estudio* caracteriza habitualmente PYME de reducido tamaño medio, con una elevada dispersión entre las magnitudes básicas de cada uno de sus segmentos, y que se ve acentuada progresivamente por una crisis que ha afectado sobre todo a las empresas de menor dimensión. Particularmente en las magnitudes coyunturales, como son las cifras de negocio y, sobre todo, los resultados netos de cada ejercicio.

También son reducidas sus cifras medias de empleo, que están bastante alejadas de las cotas superiores que definen los límites de cada segmento en la UE: 9 trabajadores totales en las microempresas, 49 en las pequeñas, y 249 en las medianas. Lo que recuerda, una vez más, la heterogeneidad del tamaño medio de las PYME entre los países del Centro y Norte de Europa y los del Sur.

Magnitudes básicas medias en 2012 (Miles €)	Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes
Total activo	537,66	3.053,73	19.753,31	671.926,89
Cifra de negocios	334,88	2.535,88	15.660,90	333.913,68
Resultado neto ejercicio	1,15	28,96	305,66	4.754,88
Empleo medio en 2012	Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes
Nº Trabajadores Fijos	2,81	14,47	67,08	898,51
Nº Trabajadores No Fijos	0,61	4,08	19,25	252,46
Nº Total trabajadores	3,42	18,55	86,33	1.150,97

Un entorno económico de crisis generalizada

Resulta obvio decir que la crisis de la economía española es la de su sistema empresarial, y viceversa. Y de ahí que las tendencias de la rentabilidad de los recursos propios (ROE) de las PYME, como indicador resumen de su situación, se ajusten a la evolución del

ciclo económico, medido a través de las tasas de variación del PIB a precios de mercado y en valores corrientes. Con el habitual contrapunto de las grandes empresas, cuyo elevado poder de mercado y sus mayores posibilidades de diversificarse e internacionalizarse, les permiten actuar de forma contracíclica o al menos desfasada respecto de las macromagnitudes económicas.

En 2007, las variables macroeconómicas denotaban ya el cambio de signo del crecimiento de años anteriores, debido sobre todo al deterioro del clima económico internacional tras la eclosión de la crisis financiera de las *subprime* en los EE.UU.; pero el crecimiento del PIB español también se desaceleraba por la recesión de la actividad inmobiliaria y de la construcción, que repercutían en la demanda interna y en la creación de empleo. Si bien era en el segundo trimestre de 2008 cuando la economía española entraba ya técnicamente en recesión y se iniciaba un duro proceso de ajuste, derivado de los desequilibrios del modelo de crecimiento seguido durante los años previos, y que incidía sobre el sector empresarial en su conjunto bajo las notas comunes de las restricciones crediticias del sistema bancario y de las elevaciones de las primas de riesgo en los costes de la financiación, así como del crecimiento de la tasa de desempleo.

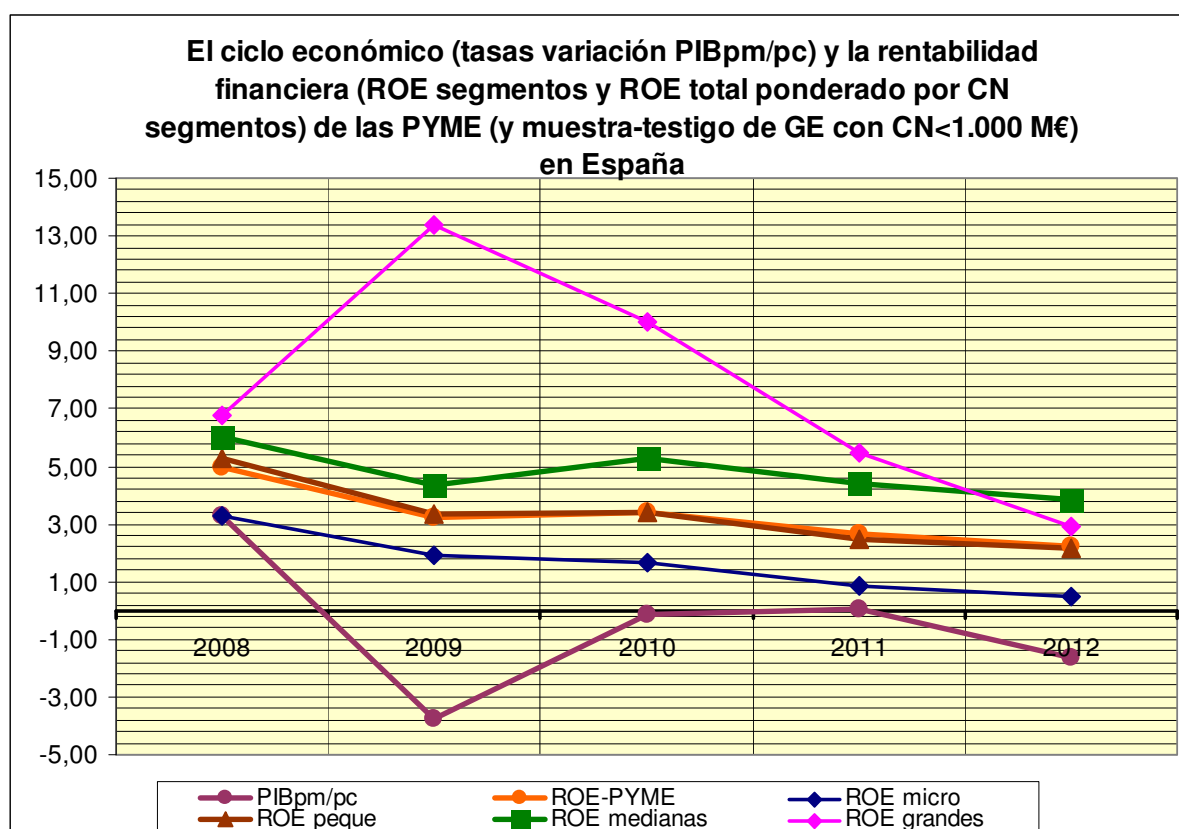
Era sin embargo en 2009 cuando la crisis económica y financiera internacional llegaba a su punto culminante, y cuando el PIB español caía abruptamente, debido a la contracción del consumo y la inversión en vivienda, y a un sector exterior que sólo aliviaba algo a la industria exportadora, ya que las importaciones también caían por la baja demanda nacional. La menor actividad incrementaba el paro de manera sustancial, con la única nota favorable de la reducción de la tasa de inflación española. En tanto que los tipos de interés iniciaban una tendencia a la baja que reducía los costes financieros de las empresas, pero que se aplicaban sobre deudas sobreelevadas que no podían reestructurarse debido a las restricciones del crédito bancario, que se justificaban por los ajustes y las tensiones de las deudas soberanas de los países de la Zona Euro, además de por el saneamiento de los balances de las entidades financieras.

En 2010, después del desastroso año anterior, el PIB de la economía española parecía retomar una senda alcista e inducía en las empresas un cierto optimismo en sus expectativas, al haberse sobrepasado el año en el que la economía supuestamente había “tocado fondo”. Pero el entorno europeo seguía inmerso en programas de consolidación fiscal, en procesos profundos de reestructuración y recapitalización de los sistemas financieros, y en la implementación de reformas estructurales. Y en el ámbito interno, nuestro propio sistema financiero aparecía cada vez más condicionado por el “pinchazo” de la burbuja inmobiliaria y su saneamiento, lo que junto al encarecimiento de la financiación de los bancos en los mercados mayoristas, restringía aún más el crédito y elevaba los costes de la financiación bancaria a empresas y hogares.

En 2011, y a pesar de un inicio de año esperanzador en el que el PIB creció durante el primer trimestre, la evolución acabó siendo de tenue crecimiento interanual, por la caída sin paliativos de la demanda interna que no pudo ser contrarrestada por la todavía favorable evolución del sector exterior. En el tercer trimestre de ese año la economía española recaía en la recesión, al acentuarse la restricción presupuestaria, inherente al cumplimiento de la reducción del déficit exigida por la UE, y al agravarse la crisis de las deudas soberanas europeas, que restringía aún más las posibilidades de acceder al crédito bancario. Esta desfavorable situación afectaba a todos los sectores productivos, aunque en menor medida a la agricultura y a la industria que a la construcción y los servicios. Y en cualquier caso perjudicaba a la inversión, por el nuevo deterioro de las expectativas, y al empleo y a su retribución, porque ambas variables se utilizaban simultáneamente para el ajuste a la baja de la dimensión y los costes empresariales, sobre todo en las grandes empresas.

A finales de 2012, la economía española acumulaba ya seis trimestres consecutivos en recesión, con crecimientos negativos del PIB. Descendía la demanda interna, que no podía compensarse con la aportación de un sector exterior cuya mejora se debía sólo a la caída radical de las importaciones; y caía en prácticamente todos sus componentes, tanto el consumo privado como la inversión en bienes de equipo y la inversión en construcción. Y como resultado de todo ello, una reducción media anual en el empleo sólo comparable a la

que se había producido con la sima del ciclo de 2009. En cuanto a las condiciones financieras, y a pesar de la reducción de las tensiones en los mercados de deuda, la atemperación de los tipos de interés y la mayor posibilidad de los grandes bancos de financiarse en el exterior, las restricciones crediticias para las empresas seguían plenamente vigentes ante la continuidad de los procesos de reestructuración, saneamiento y mejora de la solvencia de buena parte de las entidades financieras españolas.



Sus efectos sobre la situación de las PYME

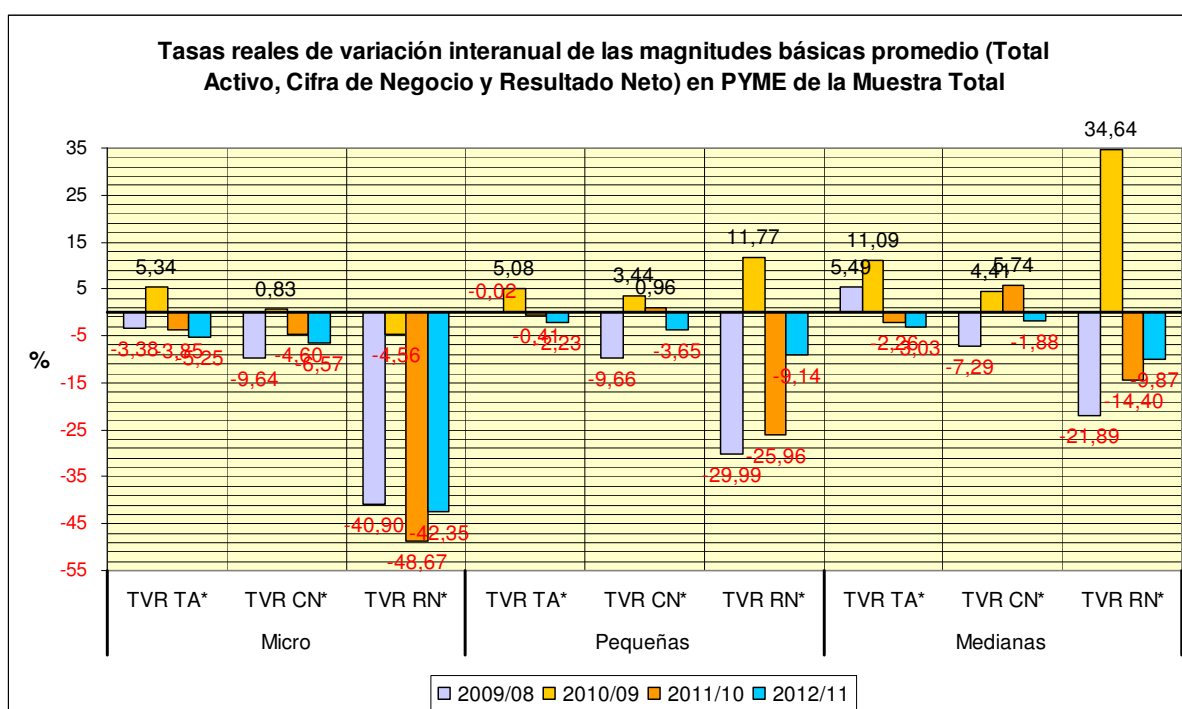
En 2008 la rentabilidad de los recursos propios (ROE, *Return On Equity*) de las PYME ya había caído más de 4 puntos porcentuales (pp.) en las microempresas y más de 6 pp. en las pequeñas y medianas respecto de 2007. Pero la agudización de la crisis internacional en 2009 junto con la caída del consumo interno y la inversión en vivienda

reducía esa rentabilidad en casi dos puntos porcentuales más; con el contrapunto de las grandes empresas de la muestra testigo, apoyadas en la mayor amplitud de sus producciones y sus mercados y en la diversificación internacional de sus negocios. Desde 2009, y con la única excepción de pequeñas y medianas empresas en 2010, en que la tenue recuperación de ese año les permitía mantener o incrementar, respectivamente, su ROE las tendencias de la rentabilidad empresarial eran decrecientes hasta 2012. Año en el cual se desembocaba en un ROE de 0,48% en las microempresas, de 2,14% en las pequeñas, y de 3,86% en las medianas empresas. Cifras que suponían pérdidas de ROE de 7,1 pp., 9,3 pp. y 8,7 pp. en micro, pequeñas y medianas empresas, respectivamente, desde el inicio de la crisis en 2007.

Las variaciones interanuales de las magnitudes básicas promedio de las PYME, activo total, cifra de negocio y resultados netos de cada ejercicio reflejan también las fases de la crisis. Los activos totales medios caen en términos reales en las microempresas en 2009, denotando su mayor vulnerabilidad, pero también su mayor flexibilidad para afrontar la caída de la demanda con reducciones de capacidad. En las pequeñas empresas los activos totales se estabilizan en ese año y en las medianas siguen creciendo en términos reales incluso en 2009, ya sea por la rigidez asociada a la mayor dimensión, o ya lo sea por una valoración optimista de las expectativas acerca de la salida de la crisis. Valoración optimista que también sugieren los incrementos reales de activo de todas las PYME con el atisbo de recuperación de 2010, y que una vez frustrada motiva ya reducciones generalizadas en los activos de todas ellas.

La caída de la demanda confirma el exceso de capacidad sobrevenida en los activos de las PYME. La cifra de negocio ya se iba reduciendo año a año desde 2007 en las microempresas y en 2009 caía en todos los segmentos de PYME, entre 7 y 10 puntos porcentuales respecto del año anterior. En 2010 las microempresas mantenían su cifra de negocio con la ligera recuperación, denotando de nuevo su mayor flexibilidad, en tanto que las pequeñas y las medianas empresas la mantenían o incrementaban también en 2010 y 2011. Para caer ya de forma generalizada en 2012, con tasas de variación relacionadas de forma inversa con la dimensión empresarial.

La obvia repercusión del exceso de capacidad instalada y de la persistencia de la crisis se producía sobre los resultados netos anuales de las PYME. Con tasas de variación real siempre negativas y de hasta el -49% (en 2011) en las microempresas; con tasas positivas en 2010 en las pequeñas empresas y negativas el resto de los años y hasta del -30% (en 2009); y con tasas también positivas en 2010 y negativas en los demás años y hasta del -22% (en 2009) en las medianas empresas. Unas tasas de variación real de los resultados netos del ejercicio cuyas caídas se producen siguiendo su habitual relación inversa con la dimensión de las PYME.



Pero a pesar de la crisis, las PYME siguen evidenciando su trascendencia social de cara al empleo, ya que todas han mantenido o incrementado el número medio total de trabajadores durante el período, creando empleos fijos y compensando en buena parte con ello la reducción de los empleos no fijos. Las microempresas siguen siendo en 2012, una vez más, el segmento de PYME con mayor proporción de empleo fijo en sus plantillas medias (82,16%), seguidas de las pequeñas (78,01%) y las medianas empresas (77,70%).

En términos económicos, sin embargo, la crisis sigue motivando la progresiva separación de los gastos medios corrientes por trabajador entre los segmentos de PYME (25.750€, 29.053€ y 33.022€ en micro, pequeñas y medianas empresas, respectivamente). Lo que puede relacionarse con la habitual vinculación que se produce entre menores retribuciones y mayor permanencia del empleo medio, al menos el fijo; así como también con las mayores o menores retribuciones medias de los sectores de especialización de las empresas.

La disparidad entre segmentos de PYME inducida por la crisis es aún mayor en las cifras de valor añadido por trabajador (30.590€, 35.695€ y 44.956€, en micro, pequeñas y medianas empresas, respectivamente), lo que cabe relacionar asimismo con la adscripción sectorial de las empresas y con la mayor intensidad del factor trabajo que prima en buena parte de las actividades de micro y pequeñas empresas.

	Plantillas medias	2008	2009	2010	2011	2012
Microempresas	Nº Trabajadores Fijos	2,68	2,83	2,92	2,87	2,81
	Nº Trabajadores no Fijos	0,75	0,67	0,64	0,63	0,61
	Nº Total Trabajadores	3,43	3,5	3,56	3,5	3,42
Empresas Pequeñas	Nº Trabajadores Fijos	13,16	14,03	14,24	14,41	14,47
	Nº Trabajadores no Fijos	5,34	4,59	4,38	4,26	4,08
	Nº Total Trabajadores	18,5	18,62	18,62	18,67	18,55
Empresas Medianas	Nº Trabajadores Fijos	57,38	62,57	63,35	65,64	67,08
	Nº Trabajadores no Fijos	24,09	22,28	20,55	19,87	19,25
	Nº Total Trabajadores	81,47	84,85	83,9	85,51	86,33

El seguimiento del panel de empresas con depósitos continuados

El panel de PYME que han depositado sus cuentas de forma continuada en todos y cada uno de los años comprendidos entre 2008 y 2012, tiene menor cobertura que la muestra formada por la totalidad de los depósitos de cada año (el 33,7% de las microempresas, el 31,6% de las pequeñas empresas, el 18,9% de las medianas empresas y el 11,8% de las grandes empresas

consideradas en la muestra total), pero ofrece el interés de verificar la incidencia real de la crisis sobre unas mismas empresas, cuyo número total se aproxima ya a 150.000.

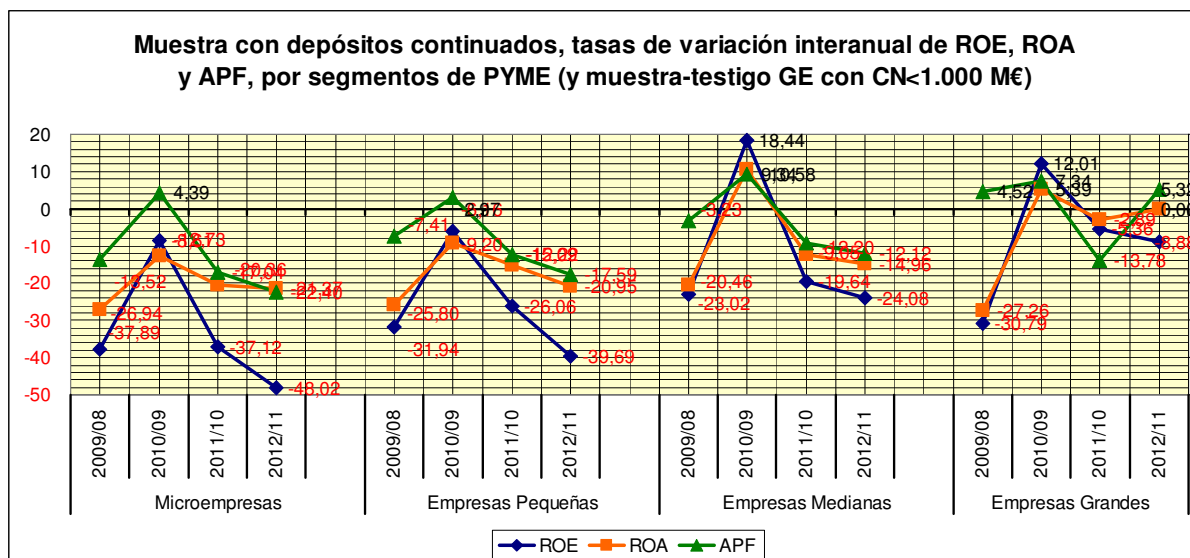
Las tasas de variación interanual de los indicadores sintéticos de rentabilidad económica (ROA), apalancamiento financiero (APF) y rentabilidad de los recursos propios (ROE) de este panel de empresas comunes, evidencian más claramente tanto la gravedad de la crisis como sus etapas, y el hecho de que en todas ellas se hayan visto afectadas sobre todo las empresas de menor dimensión. Unos indicadores que, a raíz del cambio de tendencia del ciclo, muestran desde 2008 un empeoramiento generalizado y espectacular de todos los factores de la rentabilidad, inducido tanto por la recesión de la economía española como por el endurecimiento de las condiciones financieras que se ha derivado de la misma.

En 2009, y ante la continuidad y mayor virulencia de la crisis, las tasas de variación de ROE, ROA y APF de micro, pequeñas y medianas empresas de la muestra común, acentuaban su caída, tanto en la rentabilidad económica (entre el -20% y el -27%) como en el apalancamiento financiero (entre el -3% y el -14%), y con ello y de forma multiplicativa en la rentabilidad financiera (entre el -23% y el -38%). Con tasas de variación a la baja tanto mayores cuanto menor fuese la dimensión de las empresas.

En 2010, tanto por la reducida base de partida de los indicadores que se tomaban como referencia como por la incipiente recuperación, las caídas de la rentabilidad financiera se reducían en micro y pequeñas empresas (-8,6% y -6,2%, respectivamente), y pasaban a ser positivas en las medianas empresas (+3%). Pero la quiebra de la recuperación económica y la agudización de las restricciones financieras en 2011 afloraban de nuevo caídas del ROE en relación inversa con la dimensión de las PYME (entre el -19% y el -37%), sobre todo por la reducción del apalancamiento financiero que venía inducido por el aumento de los tipos de interés.

En 2012, y ante lo que ya era sin duda una nueva recesión de la actividad, las tasas de variación interanual de la rentabilidad económica caían hasta cifras algo inferiores a las de

2009 (entre el -15% y el -21%), las del apalancamiento financiero lo hacían asimismo hasta alcanzar las mayores cifras negativas del período (entre el -12% y el -22%), a pesar del cambio de tendencia a la baja de los tipos de interés en ese año, y las de la rentabilidad financiera sobrepasaban incluso en negatividad a las verificadas en 2009 (entre el -24% y el -48%).



Las PYME por Comunidades Autónomas

El estudio de las PYME según las Comunidades Autónomas (y desde la pasada edición también por Ciudades Autónomas) de radicación permite verificar tanto la existencia de modelos específicos de comportamiento empresarial como la incidencia que ha tenido sobre ellos la crisis reciente de la economía española. Esos modelos diferenciados de empresa se han ido configurando con el funcionamiento efectivo del Estado de las Autonomías, y pueden justificarse por las especializaciones sectoriales o las agrupaciones espaciales de empresas en cada ámbito regional; pero también se han ido definiendo y consolidando por las políticas económicas y financieras implantadas por las Comunidades Autónomas para promover sus

respectivos sectores empresariales.

La cobertura de las PYME en 2012 es variable por Comunidades y Ciudades Autónomas, pero en su conjunto abarcan el 46,58% de las microempresas censadas en ese ámbito regional por el DIRCE del INE, así como el 61,89% de las pequeñas empresas y el 50,54% de las empresas medianas. En cuanto a la ponderación económica de la muestra disponible por CCAA, sus cifras de negocio agregadas en 2012 suponían el 39,87% del PIB regional de España. Cifra que denota la retracción de las ventas de las PYME con la crisis, ya que en los años anteriores a la misma esa ponderación no bajaba del 50% del PIB.

Cobertura del N° de PYME por Comunidades y Ciudades Autónomas respecto del DIRCE (INE) en 2012

	Microempresas			Empresas Pequeñas			Empresas Medianas		
	CPE	DIRCE	% Cob.	CPE	DIRCE	% Cob.	CPE	DIRCE	% Cob.
Andalucía	43.886	125.876	34,86	7.547	14.140	53,37	849	1.960	43,33
Aragón	12.098	23.515	51,45	2.234	3.356	66,57	297	530	56,06
Asturias (Principado de)	8.111	17.822	45,51	1.480	2.151	68,80	199	319	62,45
Balears (Illes)	10.164	22.394	45,39	1.904	2.675	71,17	172	398	43,27
Canarias	10.806	33.496	32,26	2.392	4.434	53,95	355	772	45,99
Cantabria	1.109	10.208	10,86	187	1.256	14,88	32	189	16,90
Castilla y León	19.885	43.028	46,21	3.317	5.111	64,89	334	689	48,46
Castilla - La Mancha	17.128	33.507	51,12	2.450	3.875	63,22	216	457	47,30
Cataluña	72.848	141.794	51,38	13.583	21.573	62,96	1.847	3.987	46,32
Comunitat Valenciana	47.250	87.894	53,76	8.148	11.116	73,30	1.073	1.753	61,21
Extremadura	5.390	16.761	32,16	838	1.841	45,53	97	245	39,59
Galicia	23.228	52.644	44,12	3.752	6.051	62,00	428	905	47,31
Madrid (Comunidad de)	67.016	113.279	59,16	11.398	18.047	63,16	2.264	4.008	56,48
Murcia (Región de)	10.419	23.567	44,21	2.048	3.138	65,26	279	475	58,74
Navarra (Com. Foral de)	4.596	10.301	44,62	970	1.864	52,03	169	368	45,92
País Vasco	17.945	41.430	43,31	4.275	6.884	62,10	614	1.236	49,66
Rioja (La)	2.872	6.006	47,82	645	943	68,42	86	132	65,40
Ceuta y Melilla	417	1.981	21,05	122	265	46,06	14	28	49,41

Tomando la rentabilidad de los recursos propios (ROE) como síntesis de las posiciones comparadas de las PYME por CCAA, los rangos de variación entre los valores máximos y mínimos de ese indicador por años, Comunidades Autónomas y segmentos de empresas, se han ido incrementando conforme la crisis ha ido repercutiendo en sus diferentes

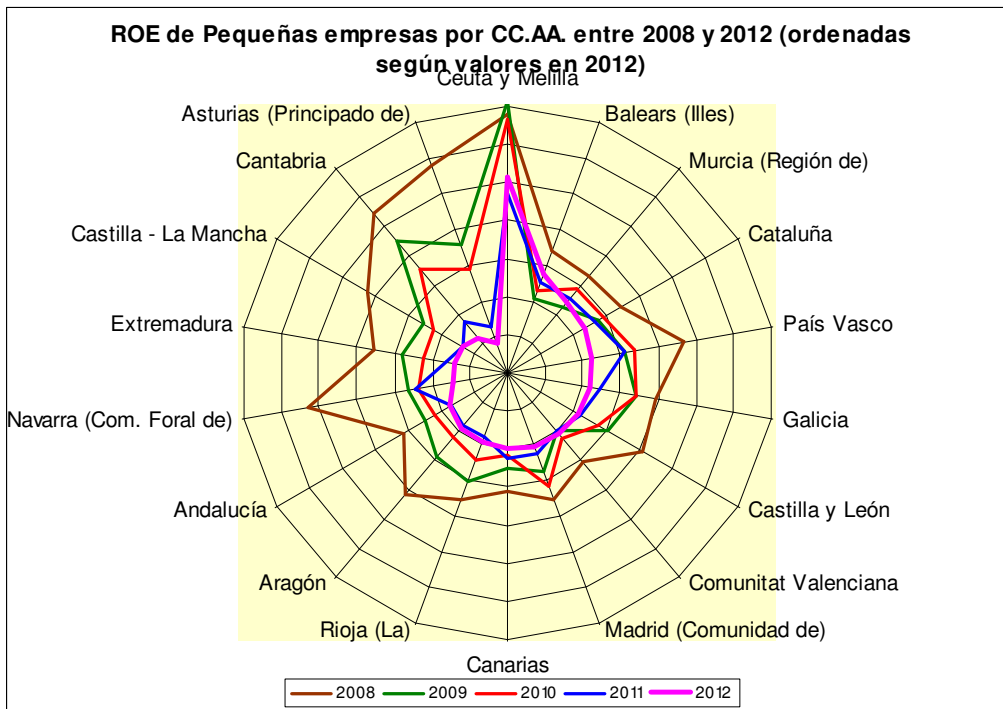
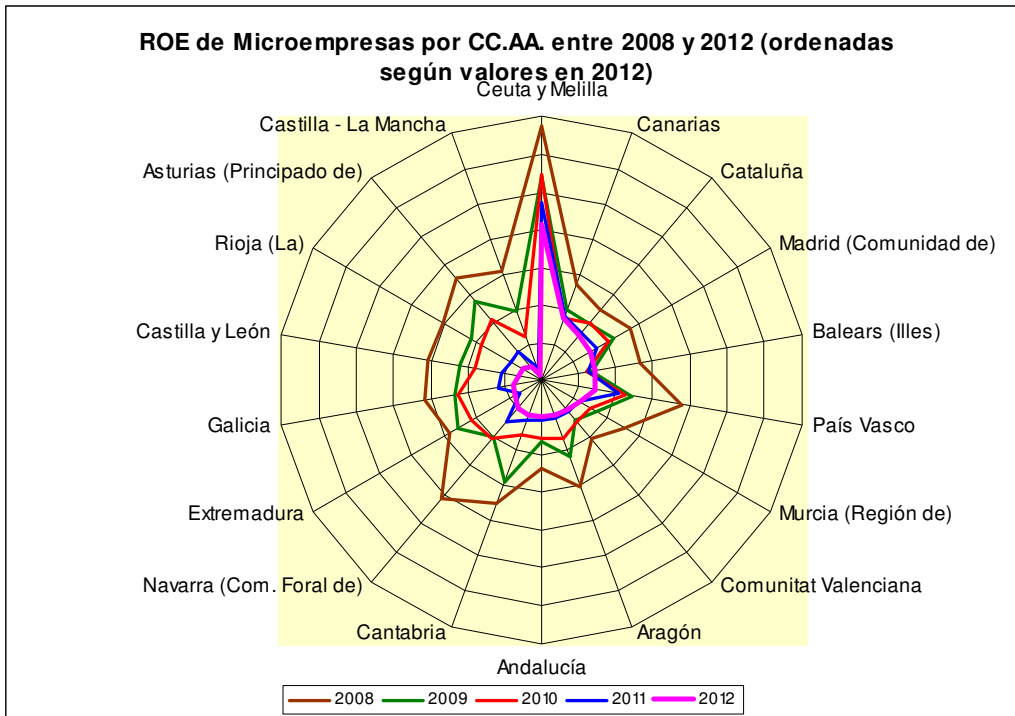
especializaciones productivas. Si bien se sigue verificando la mayor estabilidad de las microempresas, ya que la diferencia entre las Comunidades con los rangos de variación mayor y menor del ROE de su segmento de dimensión entre 2008 y 2012 es de 4,49 puntos porcentuales (pp.), mientras que en las pequeñas empresas es de 7,65 pp., y en las medianas de 20,98 pp. En concreto, las Comunidades con valores extremos en los rangos de variación del ROE de sus microempresas durante los cinco años son Navarra (el mayor, con 6,3 pp. de variación entre los años de ROE mayor y menor) y Cataluña (el menor, con 1,81 pp.). Entre las pequeñas empresas, la Comunidad con mayor rango de variación en el ROE entre 2008 y 2012 es Asturias (9,84 pp.) y la menor, Murcia (2,19 pp.). Y entre las empresas medianas, los extremos de variación del ROE durante el período los definen Ceuta y Melilla (22,03 pp., pese a su habitual y elevada rentabilidad, y debido a la caída radical de la misma entre 2008 y 2009) y Canarias (1,05 pp.).

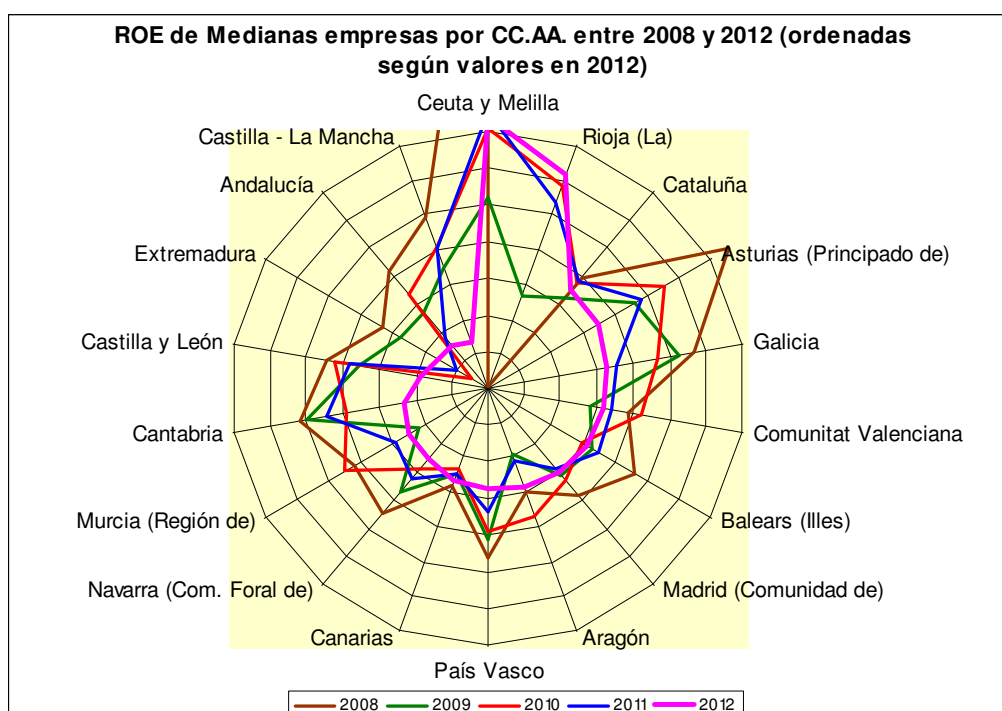
En cuanto a la magnitud y la duración de la recesión en su incidencia sobre las Comunidades Autónomas y sus segmentos de PYME, los gráficos radiales de cada segmento, con el alejamiento entre las poligonales que representan los resultados de 2008 y 2012, resultan suficientemente explicativos. Sobre todo en las microempresas, aunque también en las pequeñas, la poligonal del ROE de 2012 es generalmente interior a las restantes. Entre las microempresas, la tenue recuperación de 2010 y 2011 pasa desapercibida en estos términos agregados, y en todos los casos se han ido empeorando sus rentabilidades respecto del momento inicial de la crisis en 2008. Incluso tomando como referencia 2009, como año más agudo de la crisis, sólo las microempresas de Baleares están en 2012 por encima (0,12 pp.) de esa sima de su rentabilidad.

Otro tanto sucede entre las pequeñas empresas, con rentabilidades también decrecientes en general (con la excepción más significativa en las Islas Baleares, con más del 21% del negocio de sus pequeñas empresas basado en la hostelería) durante el período, y cuyos valores son siempre inferiores en 2012 respecto de los que mostraban en 2008. Entre estas pequeñas empresas, las rentabilidades de 2012 sólo superan a las de 2009 en los casos de Baleares (1,38 pp.), Murcia (0,36 pp.) y Comunidad Valenciana (0,19 pp.). Entre las medianas

empresas, y aprovechando las ventajas inherentes a su mayor dimensión, la mejora de 2011 respecto de 2009 es más significativa (particularmente en Ceuta y Melilla y en Cataluña, con crecimiento en la rentabilidad tanto en 2010 como en 2011) y supone incrementos interanuales en la rentabilidad de las medianas empresas hasta en 11 Comunidades en 2010 y en 6 en 2011. Aún a pesar de la recaída del ciclo en 2012, las medianas empresas de La Rioja, Madrid, Aragón, Canarias y Extremadura mejoran su rentabilidad del año anterior. No obstante lo cual, en 2012 sólo las medianas empresas de La Rioja ofrecían una rentabilidad superior a la de 2008 (un año en el que estaban en pérdidas). Y tomando como referencia la cima del ciclo de 2009, sólo las medianas empresas de Ceuta y Melilla, La Rioja, Cataluña, Comunidad Valenciana, Aragón, Canarias y Murcia habían logrado superarla en 2012.

En síntesis, el detalle de la rentabilidad de las PYME por CCAA vuelve a sugerir la existencia de pautas de comportamiento comunes entre todos los segmentos de empresas de determinadas Comunidades, ya sea en los factores explicativos de la rentabilidad económica (margen de beneficio por unidad de ventas y rotación de los activos) o del apalancamiento financiero (cargas financieras y endeudamiento). Lo que hace plausible la hipótesis de modelos peculiares de generación de la rentabilidad por CCAA, que pudieran basarse en la existencia de una especialización sectorial y unas condiciones competitivas similares y/o en unas condiciones financieras equivalentes, en las que el endeudamiento y los costes financieros se diferenciaran sólo por la calificación objetiva del riesgo empresarial.





La especialización de micro y pequeñas empresas en las CCAA, por cifra de negocios

Con una visión de conjunto y con valores promedio, la principal especialización productiva de las microempresas es la del comercio y reparaciones (45,6%, que supone 0,9 puntos porcentuales más que en 2011), seguida de la construcción (11,4%, que pierde más de 1,3 puntos porcentuales respecto del año anterior), y de las manufacturas (11,1%, que prácticamente repite la cifra de un año antes). Por grado de concentración (desviación típica entre porcentajes de ramas) en cada Comunidad Autónoma, resultan especialmente polarizadas en un menor número de ramas Ceuta y Melilla, Extremadura y Galicia; mientras que Madrid, Baleares y Cataluña tienen las microempresas más diversificadas por ramas de actividad.

Los grados de concentración que denotan las pequeñas empresas son, en general, diferentes a los de las microempresas pero también se polarizan en las ramas del comercio y reparaciones (41,01%, que aumenta 0,75 puntos porcentuales respecto de 2011), las

manufacturas (20,99%, que aumenta 0,45 puntos porcentuales) y la construcción (9,57%, que también en este segmento sigue su declive, con caída de 2,3 puntos porcentuales respecto del año anterior). Por grado de concentración (desviación típica entre porcentajes de ramas) en cada Comunidad Autónoma, resultan especialmente concentradas las cifras de negocio de las pequeñas empresas de Canarias, La Rioja y Ceuta y Melilla; mientras que Baleares, Cantabria, Madrid y Navarra tienen las pequeñas empresas con cifras de negocio más diversificadas por ramas de actividad.

Por número medio de empleados de las microempresas en 2012, las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla mostraban la mayor disparidad por ramas productivas, con microempresas con tamaños medios especialmente elevados en las ramas de la construcción, las actividades profesionales, científicas y técnicas, y las actividades administrativas y auxiliares; pero también con microempresas de reducido tamaño en ramas como la agricultura y pesca, las manufacturas, y el comercio y reparaciones. El caso contrario, como ejemplo de Comunidad más homogénea por tamaños medios de sus microempresas, la de Andalucía, en la que no se encuentra ninguno de los tamaños máximo o mínimo de las ramas consideradas.

Por lo que se refiere a costes salariales medios, los de las microempresas se reducen un 8% aproximadamente en su valor superior respecto del verificado en 2011, como posible consecuencia tanto de la crisis como de la reforma laboral. El mayor nivel lo sigue mostrando Navarra con los mayores costes salariales medios en las microempresas de siete ramas productivas (34.686,3€ en promedio), en tanto que Castilla-La Mancha y Extremadura destacan por sus bajos niveles, con los valores mínimos de las microempresas españolas en 1 y 5 ramas, respectivamente, y con la particularidad de que la primera de esas Comunidades ofrece además el menor valor promedio de toda la muestra (22.693,6€).

Entre las pequeñas empresas, atendiendo al número medio de empleados en 2012, la Comunidad de Canarias es la que ofrece este año la mayor dispersión (mayor desviación típica) entre las dimensiones medias de sus pequeñas empresas. Mientras que la Comunidad más homogénea (menor desviación típica) por sus tamaños medios de trabajadores resulta ser

la de Castilla-La Mancha.

En los costes salariales medios de las pequeñas empresas, el mayor valor de 2012 supone una reducción de casi el 5% respecto de su cuantía de un año antes, algo inferior al de las microempresas, pero presumiblemente por iguales causas que en ellas, la persistencia de la crisis y la reforma laboral. Navarra es aquí también la de mayor coste salarial medio (36.991,8€) y tiene además los mayores valores de esos costes en las pequeñas empresas de 8 ramas de actividad; en tanto que El País Vasco ofrece los valores máximos de toda España hasta en 2 ramas de actividad. La Comunidad de Extremadura, por el contrario, es la de menor coste salarial promedio (24.010,4€), y tiene los menores valores de toda la muestra hasta en 6 ramas de actividad; seguida de Canarias y Castilla-La Mancha, ambas con 2 de sus ramas evidenciando los menores valores de la muestra nacional de pequeñas empresas.

Principales especializaciones productivas de las PYME por CCAA (% Cifra de Negocios Total en 2012)

	Microempresas			Pequeñas empresas		
	Manufacturas	Construcción	Comercio/Rep	Manufacturas	Construcción	Comercio/Rep
Andalucía	9,52	11,02	46,34	15,40	9,07	46,68
Aragón	12,58	11,81	43,26	25,32	8,05	40,15
Asturias (Principado de)	9,96	13,75	41,74	18,73	12,32	41,62
Balears (Illes)	7,67	14,53	36,44	8,67	11,70	35,71
Canarias	4,63	8,02	45,34	7,37	6,41	50,22
Cantabria	9,21	12,40	47,13	23,82	15,39	23,08
Castilla y León	11,67	12,06	46,95	21,62	9,32	44,22
Castilla - La Mancha	13,69	11,75	46,38	28,95	10,76	41,44
Cataluña	12,53	10,01	40,51	22,39	6,41	41,58
Comunitat Valenciana	15,43	10,34	45,01	28,89	6,49	41,00
Extremadura	10,23	10,14	50,51	19,10	11,83	42,17
Galicia	9,61	13,41	49,55	18,75	10,61	43,46
Madrid (Comunidad de)	7,47	9,59	34,87	12,32	8,39	38,49
Murcia (Región de)	12,36	11,92	45,82	23,56	6,78	44,73
Navarra (Com. Foral de)	16,40	15,28	38,86	29,67	12,73	29,39
País Vasco	14,02	12,04	40,61	27,50	10,49	34,91
Rioja (La)	21,18	11,24	42,96	41,46	8,84	33,30
Ceuta y Melilla	0,86	5,75	78,55	4,33	6,66	66,11
Promedio	11,06	11,39	45,60	20,99	9,57	41,01

Las PYME por ramas y sectores de la CNAE-2009

La muestra sectorial, con 245 agregados de microempresas, 240 de empresas pequeñas y 174 de empresas medianas, permite un detallado análisis del comportamiento de las PYME según sus sectores de actividad, al nivel de tres dígitos de la CNAE-2009. Del cual se extraen, entre otros resultados, los mejores comportamientos sectoriales durante la crisis, medidos a través del incremento real (descontada la inflación del período) que se ha producido en las magnitudes básicas promedio (Activo Total, Cifra de Negocios y Resultado Neto del Ejercicio) de las PYME que integran dichos sectores entre 2008 y 2012.

Y a ese respecto, la reducción en el número de sectores de PYME que muestran incrementos reales en todas sus magnitudes básicas entre 2008 y 2012 (9 de microempresas, 13 tanto de pequeñas, y 26 de medianas empresas) frente a los que lo mostraban en la etapa de crecimiento económico del período 2003-2007 (17, 39 y 23 sectores de micro, pequeñas y medianas, respectivamente), ya es suficiente indicio de la virulencia de la crisis que ha afectado a todas las PYME, pero especialmente a las micro y pequeñas empresas.

De ese análisis, sin embargo, se deducen algunas notas positivas, como la aparición entre los sectores con crecimiento real de manufacturas de tecnología alta (amarillo) y media-alta (verde), así como la de servicios de alta tecnología o de punta (azul), como evidencia de la importancia de los factores intangibles de competitividad, sobre todo ante situaciones recesivas de esta magnitud. Así como la emergencia con la crisis de sectores que se reposicionan para afrontarla. Bien porque las empresas reducen la atención personalizada a los clientes, pretenden multiplicar el impacto de campañas promocionales y tienen que atender mayores quejas de la clientela, lo que podría justificar el auge de los centros de llamadas. Bien porque la crisis requiere la aportación de nuevos conocimientos del “saber hacer”, técnico y organizativo, registrados como propiedad intelectual de terceros. O bien porque el declive de sectores tradicionales de la construcción obliga a las empresas a reorientarse hacia segmentos que dependen más de la licitación pública que de la demanda de los particulares.

Sectores CNAE-2009 por segmentos de PYME con incrementos reales (TVR) en todas sus magnitudes básicas medias (Activo Total, Cifra de Negocio y Resultado Neto de Explotación) entre 2008 y 2012. Ordenados por incremento de Activo Total medio

Microempresas			
Sectores	TVTA*	TVCN*	TVRNE*
822: Actividades de los centros de llamadas	94,00	39,73	786,76
881: Actividades de servicios sociales sin alojamiento para personas mayores y con discapacidad	62,66	25,81	350,67
352: Producción de gas; distribución por tubería de combustibles gaseosos	43,51	34,83	412,71
204: Fabricación de jabones, detergentes y otros artículos de limpieza y abrillantamiento, perfumes y cosméticos	28,73	3,78	57,71
512: Transporte aéreo de mercancías y transporte espacial	21,91	7,13	841,10
151: Preparación, curtido y acabado del cuero; fabricación de art. de marroquinería; preparación y teñido de pieles	20,76	30,85	212,19
631: Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas; portales web	17,60	17,54	153,51
152: Fabricación de calzado	7,21	1,14	5084,37
619: Otras actividades de telecomunicaciones	2,30	4,09	32,29
Empresas Pequeñas			
Sectores	TVTA*	TVCN*	TVRNE*
774: Arrendamiento de la propiedad intelectual y productos similares, excepto protegidos por los derechos de autor	734,16	52,34	5,38
854: Educación postsecundaria	125,24	74,93	101,29
267: Fabricación de instrumentos de óptica y equipo fotográfico	102,03	63,30	679,79
091: Actividades de apoyo a la extracción de petróleo y gas natural	94,30	348,90	353,21
910: Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales	87,23	37,18	56,94
303: Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria	33,18	24,48	22,91
949: Otras actividades asociativas	18,00	24,95	18,33
139: Fabricación de otros productos textiles	17,34	11,05	8922,41
631: Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas; portales web	12,66	12,10	17,97
852: Educación primaria	8,36	15,76	93,11
873: Asistencia en establecimientos residenciales para personas mayores y con discapacidad física	5,78	8,85	132,22
152: Fabricación de calzado	4,84	0,95	118,66
462: Comercio al por mayor de materias primas agrarias y de animales vivos	3,36	4,33	0,76
Empresas Medianas			
Sectores	TVTA*	TVCN*	TVRNE*
429: Construcción de otros proyectos de ingeniería civil	142,11	10,18	36,49
749: Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	119,46	34,81	105,55
563: Establecimientos de bebidas	117,54	28,07	31,13
553: Campings y aparcamientos para caravanas	116,81	43,40	33,58
265: Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación; fabricación de relojes	104,36	42,67	61,54
691: Actividades jurídicas	82,92	17,21	118,95
852: Educación primaria	74,60	10,33	15,38
257: Fabricación de artículos de cuchillería y cubertería, herramientas y ferretería	71,42	79,93	1526,04
851: Educación preprimaria	64,76	34,09	100,83
152: Fabricación de calzado	57,30	28,86	46,42
011: Cultivos no perennes	48,15	16,73	38,63

433: Acabado de edificios	45,62	42,56	240,87
562: Provisión de comidas preparadas para eventos y otros servicios de comidas	35,56	33,22	5,34
107: Fabricación de productos de panadería y pastas alimenticias	34,07	39,91	486,08
273: Fabricación de cables y dispositivos de cableado	33,02	36,22	212,47
619: Otras actividades de telecomunicaciones	22,80	33,75	65,57
141: Confección de prendas de vestir, excepto de peletería	21,17	43,97	23,85
203: Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares; tintas de imprenta y masillas	19,87	7,45	625,90
293: Fabricación de componentes, piezas y accesorios para vehículos de motor	19,82	4,65	110,15
869: Otras actividades sanitarias	15,65	7,87	169,68
211: Fabricación de productos farmacéuticos de base	11,34	23,40	37,03
015: Producción agrícola combinada con la producción ganadera	7,50	54,94	10340,2
853: Educación secundaria	7,48	17,95	40,64
255: Forja, estampación y embutición de metales; metalurgia de polvos	6,92	51,57	864,28
139: Fabricación de otros productos textiles	6,52	13,19	549,70
110: Fabricación de bebidas	4,50	34,26	18,03

Las disparidades de rentabilidad originadas por la crisis entre los sectores que componen las grandes ramas de actividad hacen perder representatividad a los promedios, y de ahí que se hayan calculado los estadísticos medianas para dar idea de la rentabilidad estructural de los recursos propios (ROE) durante el período 2008-12. Los valores así calculados confirman una vez más que la crisis ha incidido de forma especialmente virulenta sobre las menores PYME, con lo que también por ramas de actividad la rentabilidad es tanto mayor conforme lo es la dimensión de las empresas. De igual forma, se sigue observando la habitual mayor dispersión del ROE de las empresas medianas, cuyos sectores de actividad siguen ofreciendo en conjunto una variabilidad mayor en los indicadores de rentabilidad que la de las micro y las pequeñas empresas. Estas, por su parte, siguen mostrando en distintas ramas y sectores mayor rentabilidad que la de las empresas medianas y las microempresas.

Por ramas de actividad, destaca la favorable situación durante el período de la mediana de la rentabilidad de las PYME de las ramas de energía, de agua, saneamientos y residuos, de información y comunicaciones, de las actividades profesionales, científicas y técnicas, de la educación, y de las actividades sanitarias y de servicios sociales. Lo cual sugiere que a raíz de la crisis se va produciendo un paulatino cambio en el modelo productivo de la economía española, basado tanto en la competitividad de muchos sectores industriales de tecnología alta

y media-alta como en la emergencia rentable de sectores industriales basados en el reciclaje y la valorización de residuos; así como en la eficiencia de sectores de servicios de tecnología punta, basados en la creación de conocimiento, las comunicaciones y la informática.

Sectores de cada Rama con mayor valor de la mediana del ROE (%) (2008-12)

Microempresas		
Ramas	Sectores	m* 08-12
Agropec/Pesca	016: Actividades de apoyo a la agricultura, a la ganadería y de preparación posterior a la cosecha	2,78
Extractivo	091: Actividades de apoyo a la extracción de petróleo y gas natural	28,53
Manufacturas	273: Fabricación de cables y dispositivos de cableado	8,70
Energía	351: Producción, transporte y distribución de energía eléctrica	3,52
Agua/San/Resid	382: Tratamiento y eliminación de residuos	9,34
Construcción	429: Construcción de otros proyectos de ingeniería civil	2,77
Comercio/Rep	473: Comercio al por menor de combustible para la automoción en establecimientos especializados	6,51
Tte y almac	495: Transporte por tubería	6,60
Hostelería	553: Campings y aparcamientos para caravanas	1,28
Inform/Comunic	631: Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas; portales web	14,78
Activ Inmob	682: Alquiler de bienes inmobiliarios por cuenta propia	2,49
Act Prof/Cien/Tec	691: Actividades jurídicas	12,28
Act Admvas/Aux	822: Actividades de los centros de llamadas	16,48
Educación	856: Actividades auxiliares a la educación	11,31
Act Sanit/SºSoc	862: Actividades médicas y odontológicas	13,32
Act Art/Rec/Entr	900: Actividades de creación, artísticas y espectáculos	5,05
Otros Sº	941: Actividades de organizaciones empresariales, profesionales y patronales	3,19
Todas Ramas	Promedio de medianas	1,45

Pequeñas empresas		
Ramas	Sectores	m* 08-12
Agropec/Pesca	024: Servicios de apoyo a la silvicultura	8,93
Extractivo	091: Actividades de apoyo a la extracción de petróleo y gas natural	36,81
Manufacturas	212: Fabricación de especialidades farmacéuticas	10,86
Energía	351: Producción, transporte y distribución de energía eléctrica	15,02
Agua/San/Resid	390: Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	11,04
Construcción	421: Construcción de carreteras y vías férreas, puentes y túneles	7,34
Comercio/Rep	462: Comercio al por mayor de materias primas agrarias y de animales vivos	8,06
Tte y almac	495: Transporte por tubería	19,24
Hostelería	559: Otros alojamientos	7,93
Inform/Comunic	620: Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	11,98
Activ Inmob	682: Alquiler de bienes inmobiliarios por cuenta propia	3,56
Act Prof/Cien/Tec	691: Actividades jurídicas	20,50
Act Admvas/Aux	783: Otra provisión de recursos humanos	16,16

Educación	854: Educación postsecundaria	15,19
Act Sanit/SºSoc	862: Actividades médicas y odontológicas	14,18
Act Art/Rec/Entr	920: Actividades de juegos de azar y apuestas	8,07
Otros Sº	952: Reparación de efectos personales y artículos de uso doméstico	10,27
Todas Ramas	Promedio de medianas	4,56

Medianas empresas

Ramas	Sectores	m* 08-12
Agropec/Pesca	016: Actividades de apoyo a la agricultura, a la ganadería y de preparación posterior a la cosecha	11,95
Extractivo	081: Extracción de piedra, arena y arcilla	2,92
Manufacturas	331: Reparación de productos metálicos, maquinaria y equipo	15,51
Energía	351: Producción, transporte y distribución de energía eléctrica	15,13
Agua/San/Resid	381: Recogida de residuos	11,90
Construcción	432: Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones en obras de construcción	10,95
Comercio/Rep	462: Comercio al por mayor de materias primas agrarias y de animales vivos	10,92
Tte y almac	532: Otras actividades postales y de correos	37,90
Hostelería	562: Provisión de comidas preparadas para eventos y otros servicios de comidas	12,81
Inform/Comunic	631: Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas; portales web	16,86
Activ Inmob	683: Actividades inmobiliarias por cuenta de terceros	4,10
Act Prof/Cien/Tec	732: Estudio de mercado y realización de encuestas de opinión pública	23,14
Act Admvas/Aux	783: Otra provisión de recursos humanos	16,21
Educación	855: Otra educación	13,84
Act Sanit/SºSoc	862: Actividades médicas y odontológicas	23,62
Act Art/Rec/Entr	932: Actividades recreativas y de entretenimiento	11,17
Otros Sº	952: Reparación de efectos personales y artículos de uso doméstico	23,26
Todas Ramas	Promedio de medianas	5,99

Posibles causas y efectos de la inversión en intangibles

La muestra de depósitos de cuentas en formato normal proporcionada por el CPE del Colegio de Registradores permite analizar de forma original la I+D desde la perspectiva del sistema de información contable empresarial, en un conjunto de empresas lo suficientemente amplio como para no estar sesgado por la dimensión o la pertenencia sectorial de las mismas, y mediante los indicadores usuales de evaluación de los resultados empresariales. Los datos proceden de un fichero específico, de PYME, grandes y muy grandes empresas, en las que aparecen las cuentas en las que se pueden detallar sus Gastos de I+D. Consta inicialmente de 9.000 empresas (con sendas observaciones de cada una de ellas, en 2011 y 2012), entre las que

aparecían los mencionados Gastos de I+D de forma efectiva en 1.025 empresas (en uno de tales años o en ambos), lo que supone el 11,55% de la muestra total.

Una primera percepción, atendiendo al número de empresas de cada segmento de dimensión de la muestra, es que la inversión en I+D se relaciona directamente con la dimensión empresarial, ya que en 2012, mientras que las empresas muy grandes con Gastos en I+D en balance eran el 20% de su segmento de la muestra total y las grandes el 14,47% del suyo, las PYME con Gastos en I+D alcanzaban porcentajes del 13,63%, del 8,43%, y del 3,03%, de sus respectivos segmentos de empresas medianas, pequeñas y microempresas.

La comparación entre las magnitudes básicas promedio de las submuestras de empresas con gastos de I+D y sin ellos, permite también corroborar y/o matizar diversas apreciaciones de estudios anteriores: 1) La dimensión (Activo Total medio) de las empresas con Gastos en I+D, es superior en general a las de las que no los realizan, excepto en las medianas empresas en 2012; 2) La eficiencia (Valor Añadido Bruto medio) de esas empresas con Gastos en I+D se va deteriorando con la crisis, y ya tan sólo resulta claramente superior a las de empresas que no los realizan en el segmento de las grandes empresas; y 3) Los efectos de la inversión en I+D no suelen manifestarse en el corto plazo, ya que las magnitudes medias de carácter coyuntural (Cifra de Negocio y Resultado Neto del Ejercicio) son superiores en las empresas que no realizan Gastos en I+D salvo, una vez más, en el segmento de dimensión de las grandes empresas.

Midiendo la intensidad de la inversión en I+D como el porcentaje que representan los Gastos de I+D respecto del Inmovilizado Total, el ranking de las 10 empresas punteras en dicha inversión en 2012, por segmentos de dimensión, revela la importancia de los sectores manufactureros de tecnología alta (amarillo) y medio-alta (verde), así como de los servicios de alta tecnología (azul).

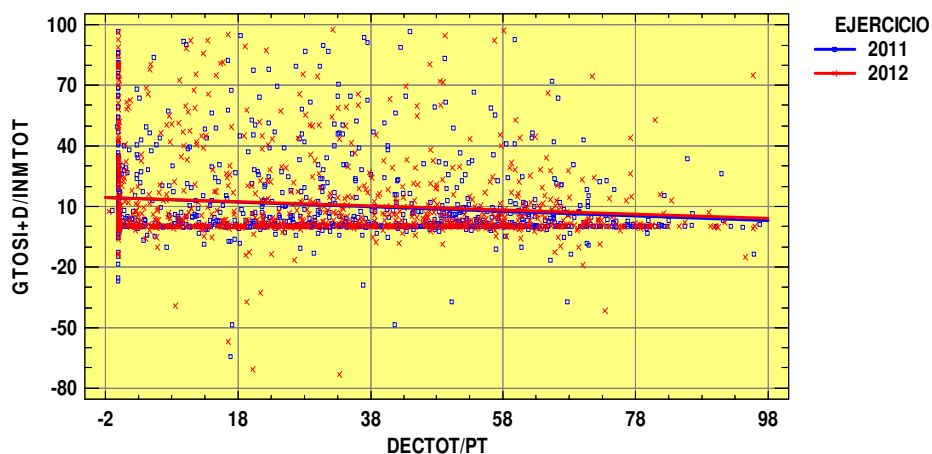
**10 primeras empresas de cada segmento de tamaño (Activo Total)
por intensidad de su inversión en I+D (2012)**

Empresas Muy Grandes y Grandes	
Sectores de actividad de las empresas, CNAE 2009	% I+D/InT
2120.- Fabricación de especialidades farmacéuticas	95,12
5811.- Edición de libros	88,89
6202.- Actividades de consultoría informática	80,31
2120.- Fabricación de especialidades farmacéuticas	72,37
2120.- Fabricación de especialidades farmacéuticas	69,85
3030.- Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria	68,45
2120.- Fabricación de especialidades farmacéuticas	62,73
3030.- Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria	59,22
2630.- Fabricación de equipos de telecomunicaciones	56,63
7112.- Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	53,45
Empresas Medianas	
Sectores de actividad de las empresas, CNAE 2009	% I+D/InT
4221.- Construcción de redes para fluidos	97,61
6209.- Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	96,23
7490.- Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	92,64
4675.- Comercio al por mayor de productos químicos	92,24
7112.- Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	88,42
5223.- Actividades anexas al transporte aéreo	87,33
7112.- Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	86,06
6311.- Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas	84,91
2020.- Fabricación de pesticidas y otros productos agroquímicos	81,44
6209.- Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	80,77
Empresas Pequeñas	
Sectores de actividad de las empresas, CNAE 2009	% I+D/InT
6209.- Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	96,96
2893.- Fabricación de maquinaria para la industria de la alimentación, bebidas y tabaco	94,86
7490.- Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	92,18
6202.- Actividades de consultoría informática	92,07
6209.- Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	89,19
9312.- Actividades de los clubes deportivos	80,78
6209.- Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	80,48
6209.- Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	80,29
6209.- Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	79,63
7112.- Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	77,93
Microempresas	
Sectores de actividad de las empresas, CNAE 2009	% I+D/InT
0147.- Avicultura	29,90
6399.- Otros servicios de información n.c.o.p.	18,74
4669.- Comercio al por mayor de otra maquinaria y equipo	5,33

En cuanto a los contrastes estadísticos realizados, la interpretación económico-financiera de sus principales resultados sugiere que, en esta fase recesiva del ciclo económico, la inversión en I+D de las empresas de la muestra se fomentaba con la pertenencia sectorial (por la mayor o menor intensidad tecnológica de los sectores y por su situación cíclica), con el nivel de los gastos medios de personal (indicativos de mayor cualificación y de mayor aportación de valor del factor trabajo), y con el adeudamiento total (como señal de reputación ante el mercado para acceder a recursos ajenos). Mientras que la inversión en I+D se disuadía con la mayor facturación y con la mayor eficiencia de las empresas para conseguirla con su activo total (sugiere que, en esas favorables circunstancias, no se ve necesario el gasto en I+D); con la cuantía existente de financiación bancaria (que actúa como mecanismo de disciplina de la inversión en intangibles, al no ser garantía “real” para dicha financiación crediticia); con la localización (la situación económica del entorno próximo, Provincia y Comunidad Autónoma condiciona los gastos en I+D); y con el peso de la liquidez mediata en el activo total (dadas las restricciones crediticias y la necesidad, y mayor coste de oportunidad, de esa liquidez).

En variables concretas, puede resaltarse el papel que parece jugar el crédito bancario (Porcentaje de Deudas Totales con Entidades de Crédito respecto del Pasivo Total) sobre la inversión en I+D. Ya que muestra una relación inversa con dicha inversión, que parece ratificar el papel que se asigna a las deudas bancarias en la literatura especializada, a modo de “control a la baja” por parte de las entidades de crédito de la inversión empresarial en I+D, que es más arriesgada por su propia naturaleza que la inversión en bienes tangibles y en la que además no existe la garantía real de los activos en los que se invierte.

Relación entre la deuda con entidades de crédito y la I+D



En cuanto a la relación de la variable de los gastos medios por empleado con la inversión en I+D de las empresas, y aún a pesar de la crisis, sigue siendo directa. Con lo que sugiere una vez más su causación recíproca: los gastos en I+D parecen inducir la necesidad de potenciar la formación y los sistemas de dirección de un personal especializado en la investigación, el desarrollo y la innovación; y la aportación de ese mayor capital humano a producciones de alto valor añadido genera mayores ingresos, que permiten afrontar los mayores costes de personal.

Relación entre el gasto medio de personal y la I+D

