

10. Resumen ejecutivo

Trascendencia económica y social de las PYME en el marco europeo

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 vividas durante los últimos años. 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 (2014) evidencian que unos 22,3 millones de PYME de los sectores no financieros emplean a casi 90 millones de personas (67% del total) y son responsables del 85 % de la creación neta de empleo; además de tener también una elevada trascendencia económica, al generar casi el 58% del total del valor añadido al coste de los factores. En el caso de España, los 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 vivida durante los últimos años. 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 decimoquinta 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 (2010-2014) permite realizar una radiografía económico-financiera sobre los efectos de los últimos años de la crisis y los de su final técnico y el posterior inicio de la reactivación sobre las PYME societarias españolas. A partir de los antecedentes mediatos de la abrupta 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.

En 2013, la situación económica y financiera de la economía española mejoraba paulatinamente y a la altura del tercer trimestre se producía la salida técnica de la recesión, debido a la aportación positiva de la mayor demanda interna y a la paulatina superación de la crisis de la deuda europea y al proceso de saneamiento del sistema financiero, que permitían reducir la prima de riesgo española y aliviar las restricciones financieras padecidas en años anteriores. En 2014 se consolidaba el inicio de la recuperación sobre iguales pautas de comportamiento que las verificadas un año antes, con mayor aportación al crecimiento de la demanda interna, por la vía del mayor consumo privado, y menor aportación del sector exterior, debido a un crecimiento superior en las importaciones que en las exportaciones, motivado precisamente por la mayor demanda interna. Los programas de expansión cuantitativa de la liquidez vigentes en EEUU y Europa fomentaban la mayor disponibilidad de crédito bancario, y la reducción de las primas de riesgo permitía un menor coste de la financiación a la economía real. Todo lo cual mejoraba las expectativas para la inversión y para la creación, o al menos el mantenimiento, del empleo. Si bien en este caso con la reducción de los costes laborales unitarios por quinto año consecutivo.

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 470.000 empresas; lo que la configura como la base de datos con óptica contable más representativa de las PYME españolas, al incluir alrededor del 50% 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: un reducido tamaño medio

El *Estudio* caracteriza habitualmente PYME de reducido tamaño medio, con una elevada dispersión entre las magnitudes básicas de cada uno de sus segmentos, que se ha ido acentuando progresivamente a lo largo de la crisis y 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 2014 (Miles €)	Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes
Total activo	519,04	3.080,69	20.649,53	603.281,55
Cifra de negocios	335,89	2.702,26	16.020,10	307.199,70
Resultado neto ejercicio	6,87	69,30	516,43	25.473,27
Empleo medio en 2014	Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes
Nº Trabajadores Fijos	2,72	14,32	64,84	570,42
Nº Trabajadores No Fijos	0,65	4,36	19,51	181,48
Nº Total trabajadores	3,37	18,68	84,35	751,90

El entorno económico: el perfil de una crisis que parece superada

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.

Con una perspectiva amplia del ciclo económico en España, 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. En el segundo trimestre de 2008 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.

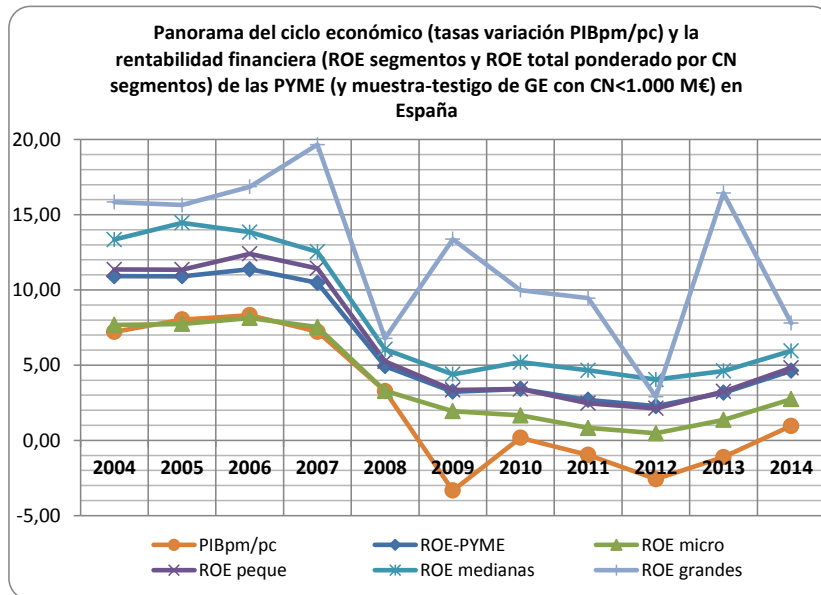
Era sin embargo en 2009 cuando la crisis económica y financiera internacional llegaba a su punto culminante, y cuando el PIB español caía abruptamente, debido a la contracción del consumo y la inversión en vivienda, y a un sector exterior que sólo aliviaba algo a la industria exportadora, ya que las 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 y, en todos los casos perjudicaba a la inversión, por el nuevo deterioro de las expectativas, y al empleo y a su retribución, ya que 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.



En 2013, la situación económica y financiera de la economía española mejoraba paulatinamente y a la altura del tercer trimestre la variación intertrimestral del PIB se hacía positiva, tras nueve trimestres en valores negativos, lo que ponía fin desde el punto de vista técnico a la recesión. Debido a comportamientos de las variables de la demanda que cambiaban, además, las pautas que venían mostrando en años anteriores. La aportación positiva venía de la mayor demanda interna y la negativa de un sector exterior en el que las importaciones crecían más que las exportaciones. El consumo privado crecía a tasas que no se producían desde 2010 y la formación bruta de capital fijo en maquinaria y bienes de equipo también crecía, en tanto que la inversión en construcción seguía contrayéndose. Todo ello motivaba un crecimiento nulo del empleo total, tras los cinco años previos de caídas. Mientras que en el ámbito financiero, la progresiva superación de la crisis de la deuda europea y el proceso de saneamiento del sistema financiero permitían reducir la prima de riesgo española y aliviar las restricciones financieras padecidas en años anteriores, con un repunte al final del año del crédito nuevo al sector privado. Con todo, el final técnico de la recesión no significaba el inicio de una recuperación ni rápida ni intensa, y el PIB a final del año seguía creciendo a una tasa interanual negativa del -1,4% (según datos de la CNE revisada de base 2010).

En 2014 se confirmaba por fin la recuperación, con un incremento interanual del PIB pm/pc del 1,1% (según datos provisionales de la CNE revisada de base 2010). Sobre iguales pautas de comportamiento que las verificadas un año antes y que cambiaban las verificadas a lo largo de la crisis: mayor aportación al crecimiento de la demanda interna, por la vía del mayor consumo privado, y menor aportación del sector exterior, debido a un crecimiento superior en las importaciones que en las exportaciones, motivado precisamente por la mayor demanda interna. En cuanto a las condiciones financieras, los programas de expansión cuantitativa de la liquidez vigentes en EEUU y Europa fomentaban la mayor disponibilidad de crédito bancario, y la reducción de las primas de riesgo permitía un menor coste de la financiación a la economía real. Todo lo cual mejoraba las expectativas para la inversión en bienes de equipo, en material de transporte y en otros productos e, incluso, en la construcción. Así como las condiciones del empleo, que crecía en el conjunto del año por primera vez desde 2008; si bien con la contrapartida de la continuidad en la reducción de los costes laborales unitarios por quinto año consecutivo. Se culminaba así el perfil de una crisis en W que ha afectado de manera bien diferente

a las grandes empresas y a las PYME, que ha incidido tanto más negativamente en éstas conforme fuese menor su dimensión, y que ha cambiado sustancialmente el modelo productivo pre-crisis de la economía española.

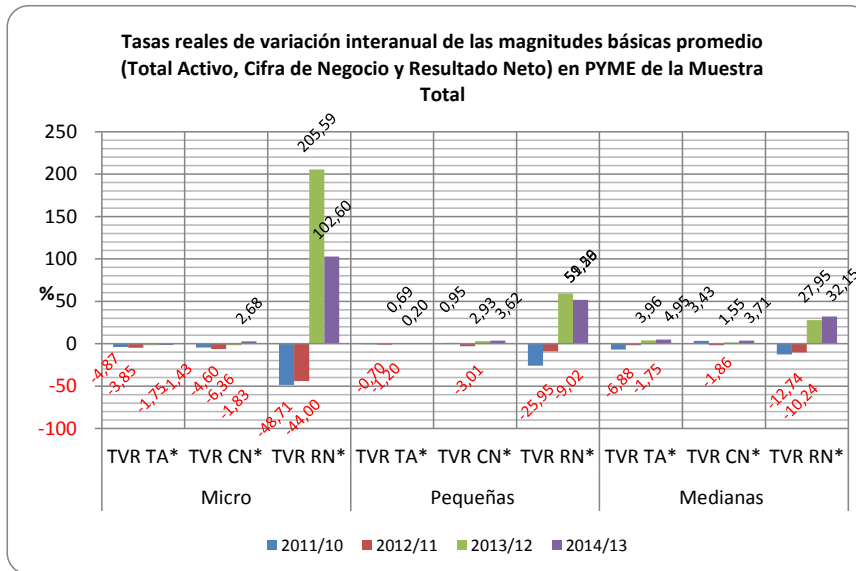
Sobre la rentabilidad y las magnitudes básicas de las PYME

En 2008 la rentabilidad de los recursos propios (ROE, *Return On Equity*) de las PYME ya había caído más de 4 puntos porcentuales en las microempresas y más de 6 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 reducían 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. En 2009, las variables macroeconómicas evidenciaban la mayor caída del ciclo reciente, y el ROE de las PYME se seguía reduciendo en 1,3 puntos porcentuales en las microempresas, 1,9 en las pequeñas y 1,7 en las medianas respecto de 2008. En 2010, la tenue recuperación que hacía crecer el PIB a una tasa interanual prácticamente nula permitía incrementar el ROE de pequeñas y medianas empresas, pero no el de las microempresas, que ya desde ese año y hasta la recaída del ciclo en 2012 iban a ir reduciendo su rentabilidad hasta el 0,47%. En 2011, la nueva recaída del PIB hacía que también las pequeñas y medianas empresas mostrasen tendencia decreciente en sus respectivos ROE, cuyos valores en 2012 alcanzaban los menores valores de todo el período: 2,1% y 4,0%, respectivamente. Con el final técnico de la recesión, en 2013, el ROE de todas las PYME volvía por fin a crecer, aunque hasta cifras que mostraban lo tenue de la recuperación: 1,4% en las microempresas, 3,2% en las pequeñas, y 4,6% en las medianas. Y habría que esperar hasta la reactivación de 2014 para que se consolidasen las tendencias incrementales del ROE en todas las PYME, hasta valores del 2,7% en las microempresas, del 4,8% en las pequeñas y del 5,9% en las medianas. Cifras, sin embargo, que todavía se mantienen por debajo de los correspondientes ROE de 2008, cuando se iniciaba la caída del ciclo: -0,5, -0,4 y -0,1 puntos porcentuales, en micro, pequeñas y medianas empresas, respectivamente.

Las variaciones interanuales de las magnitudes básicas promedio de las PYME, activo total, cifra de negocios y resultados netos de cada ejercicio reflejan también las fases de la crisis. Los activos totales medios caían 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 estabilizaban en ese año y en las medianas seguían creciendo en términos reales incluso en 2009, ya fuese por la rigidez asociada a la mayor dimensión, o ya lo fuese por una valoración optimista de las expectativas acerca de la salida de la crisis. En 2010, ante las expectativas de recuperación, todas las PYME incrementaban sus activos en términos reales. Mientras que en 2011 y 2012, con la recaída del ciclo, de nuevo todas las PYME los reducían en términos reales para adecuarse a la menor demanda y a las restricciones financieras. En 2013 y 2014, el final de la recesión y el inicio de la reactivación denotaban ser aprovechados por pequeñas y medianas empresas para incrementar de nuevo sus activos en términos reales. No así en el caso de las microempresas, que incluso en esos dos años seguían reduciendo capacidad debido, posiblemente, a que su reducido poder de mercado les impedía aprovechar una reactivación incipiente de la demanda.

La caída de la demanda confirmaba el exceso de capacidad sobrevenida en los activos de las PYME con motivo de la crisis. Las cifras de negocio, que ya se iban reduciendo año a año desde 2007 en las microempresas, en 2009 caían en todos los segmentos de PYME, entre 7 y 10 puntos porcentuales respecto del año anterior. Esas cifras de negocio se recuperaban de manera generalizada en 2010, tras la cima del ciclo, pero luego caían de nuevo en las microempresas hasta 2013, en tanto que en las pequeñas y las medianas se recuperaban en 2011, caían de nuevo en 2012 y sólo consolidaban su crecimiento con la salida de la crisis de 2013 y la recuperación de 2014. Sugiriendo su mayor poder de mercado respecto de las microempresas para aprovechar la recuperación de la demanda interna.

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. Hasta el punto de que sus tasas de variación real eran siempre negativas en todos los segmentos de dimensión, y de hasta el -49% (en 2011) en las microempresas, hasta el final técnico de la recesión en 2013. A partir de ese momento, y durante la reactivación de 2014 todas las PYME incrementaban en términos reales sus resultados netos, con tasas de variación positivas que eran tanto mayores conforme fuese menor la dimensión de las empresas, como contrapartida a que también la mayor negatividad previa de las mismas se había ajustado a la menor dimensión empresarial.



A pesar de la magnitud y la profundidad de la crisis, a lo que se ha unido una reforma laboral penalizadora de la negociación salarial y del empleo fijo, las PYME han seguido evidenciando su trascendencia social de cara al empleo, ya que las pequeñas y medianas empresas han logrado mantener o incrementar el número medio total de trabajadores durante el período; y lo han hecho además creando más empleos fijos que los no fijos que han reducido. Las microempresas, sin embargo, se han visto más afectadas por las condiciones desfavorables y han reducido ligeramente su empleo medio total, particularmente en su componente de empleo fijo. Pese a lo cual las menores PYME siguen siendo en 2014 el segmento con mayor proporción de empleo fijo en sus plantillas medias (80,7%), seguidas de las pequeñas y las medianas empresas (alrededor del 76% en ambas).

	Plantillas medias	2010	2011	2012	2013	2014
Microempresas	Nº Trabajadores Fijos	2,92	2,87	2,81	2,76	2,72
	Nº Trabajadores no Fijos	0,64	0,63	0,61	0,61	0,65
	Nº Total Trabajadores	3,56	3,5	3,42	3,37	3,37
Empresas Pequeñas	Nº Trabajadores Fijos	14,24	14,41	14,5	14,55	14,32
	Nº Trabajadores no Fijos	4,38	4,26	4,08	4,07	4,36
	Nº Total Trabajadores	18,62	18,67	18,58	18,62	18,68
Empresas Medianas	Nº Trabajadores Fijos	63,32	64,76	65,99	66,32	64,84
	Nº Trabajadores no Fijos	20,56	19,96	19,2	19,09	19,51
	Nº Total Trabajadores	83,88	84,72	85,19	85,41	84,35

En términos económicos, sin embargo, el final técnico de la recesión y el inicio de la reactivación han consolidado la progresiva separación que se había ido produciendo durante la crisis en los gastos medios corrientes por trabajador entre los segmentos de PYME (25.784, 29.352 y 33.169 euros por trabajador, en 2014 y en micro, pequeñas y medianas, 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.

Si bien esa horquilla entre segmentos de PYME se ha hecho aún mayor, al hilo de la reactivación, en las cifras de valor añadido por trabajador (31.834, 37.792 y 46.459 euros por trabajador, en 2014, en micro, pequeñas y medianas, 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, pero también con el hecho de que pequeñas y, sobre todo, medianas empresas han sido las más beneficiadas por la reactivación. De hecho, la productividad aparente del trabajo en 2014 sólo está por debajo de la de 2010 en las microempresas.

La evolución de la rentabilidad en el panel de empresas con depósitos continuados

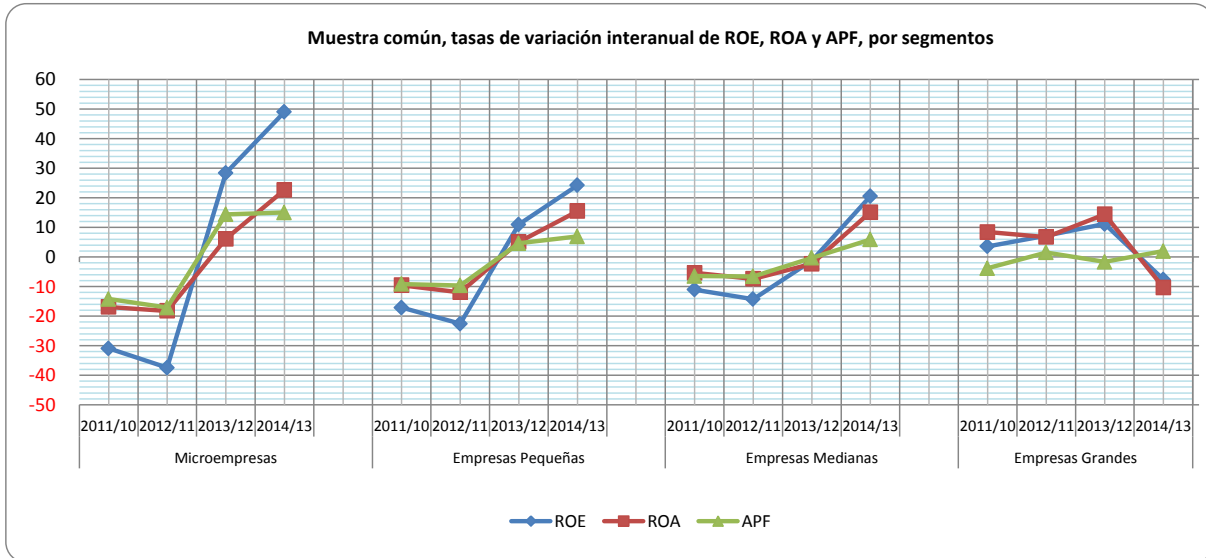
El panel de PYME que han depositado sus cuentas de forma continuada en todos y cada uno de los años comprendidos entre 2010 y 2014, tiene menor cobertura que la muestra formada por la totalidad de los depósitos de cada año (aunque alcanza ya el 36,2% de las microempresas, el 34,3% de las pequeñas empresas, el 23,2% de las medianas empresas y el 20,3% 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 llega ya a 169.600.

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 y sus etapas como las pautas de mejora verificadas con su final y con la reactivación posterior; siempre más desfavorables en las empresas de menor dimensión. Unos indicadores que ya en 2008 habían tenido una caída generalizada y espectacular, inducida por la entrada en recesión de la economía española. En 2009, y ante la continuidad y mayor virulencia de la crisis, las caídas interanuales respecto de 2008 se acentuaban tanto en la rentabilidad económica como en el apalancamiento financiero, y con ello y de forma multiplicativa en la rentabilidad financiera; con tasas de variación a la baja tanto mayores cuanto menores fuesen las dimensiones 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, y pasaban a ser positivas en las medianas empresas.

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 -11% y el -31%), 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 acentuaban su negatividad también de forma inversa a la dimensión de las PYME. Con una rentabilidad económica que caía entre el -7% y el -18%; con un apalancamiento financiero que lo hacía hasta alcanzar las mayores cifras negativas del período (entre el -6% y el -17%), a pesar del cambio de tendencia a la baja de los tipos de interés en ese año; y con una rentabilidad financiera con tasas interanuales negativas (entre el -14% y el -37%), comparables en negatividad a las verificadas en 2009.

A partir de la segunda cima de la recesión, la salida técnica de la misma en 2013 se manifestaba en tasas de variación interanual positivas en micro y pequeñas empresas, pero aun negativas en las medianas, como resultado del cambio de motor del crecimiento económico desde el sector exterior, que había beneficiado más a las medianas empresas, hacia una mayor demanda interna cuya atonía hasta entonces había penalizado especialmente a las menores PYME; así como por la relajación de las restricciones financieras y por la reducción

de los tipos de interés. Con un efecto final en las tasas de variación del ROE respecto a 2012 del +28,4% en las microempresas, del +11% en las empresas pequeñas, y todavía del -1,3% en las medianas. El inicio de la recuperación económica de 2014, ante la consolidación de los anteriores factores favorables, conseguía ya que todos los indicadores de la rentabilidad fuesen positivos en las PYME de la muestra común, y que lo hiciesen con tasas de variación que se ajustaban a la situación a las que las habían conducido los años de crisis. El mayor repunte del ROE entre 2014 y 2013 se verificaba por tanto en las microempresas (+49%), seguidas de las pequeñas (+24,3%) y de las medianas empresas (+20,5%).



Las PYME por Comunidades Autónomas: diferentes modelos de empresa

El estudio de las PYME según las Comunidades y 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 2014 es variable por Comunidades y Ciudades Autónomas, pero en su conjunto abarca ya el 50,1% de las microempresas censadas en ese ámbito regional por el DIRCE del INE, así como el 64,4% de las pequeñas empresas y el 56,8% de las empresas medianas. En cuanto a la ponderación económica de la muestra disponible por CCAA, sus cifras de negocio agregadas en 2014 suponían más del 42,7% del PIB regional de España. Cifra que denota la recuperación de la cifra de negocios de las PYME con la reactivación, ya que supera en seis puntos la del año anterior, de salida técnica de la recesión.

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 o reduciendo conforme la crisis ha ido repercutiendo en sus diferentes especializaciones productivas; si bien con un efecto reductor final en esos rangos derivado de la recuperación, que ha beneficiado más a las micro y pequeñas que a las medianas empresas.

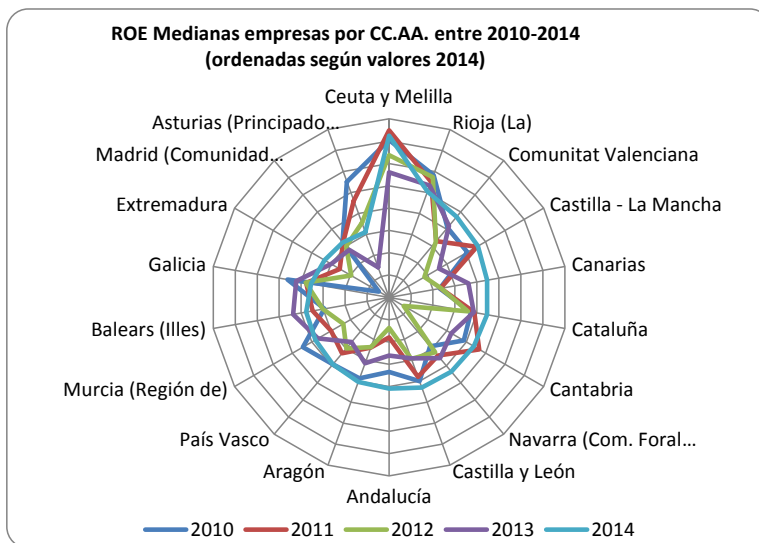
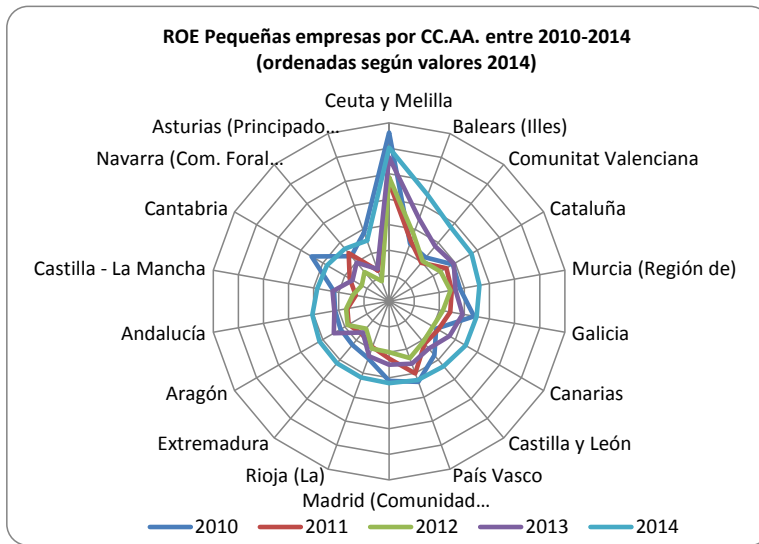
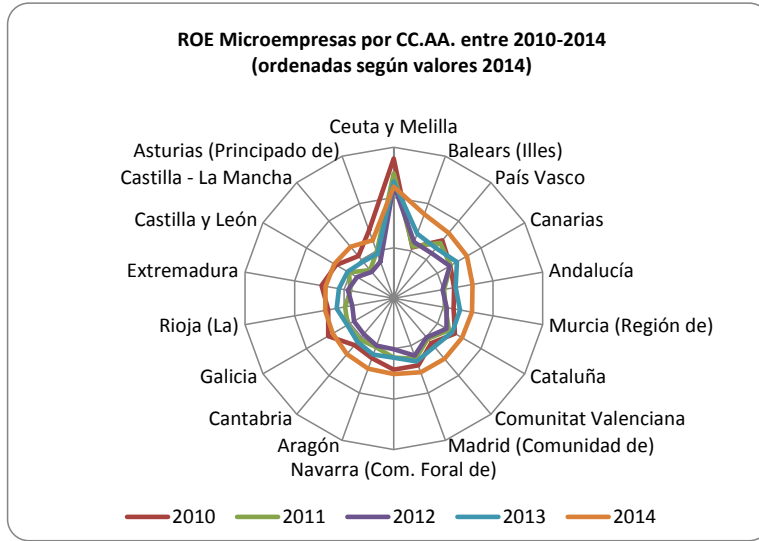
Cobertura del Nº de PYME por Comunidades y Ciudades Autónomas respecto del DIRCE (INE) en 2014

	Microempresas			Empresas Pequeñas			Empresas Medianas		
	CPE	DIRCE	% Cob.	CPE	DIRCE	% Cob.	CPE	DIRCE	% Cob.
Andalucía	46.937	124.205	37,79	7.686	14.171	54,24	910	1.858	48,97
Aragón	13.886	22.996	60,38	2.420	3.214	75,30	343	493	69,55
Asturias (Principado de)	7.800	17.228	45,28	1.316	1.936	67,98	182	294	61,98
Baleares (Illes)	9.814	22.032	44,54	1.797	2.742	65,54	148	452	32,78
Canarias	10.593	32.950	32,15	2.306	4.448	51,84	382	772	49,46
Cantabria	2.627	9.762	26,91	566	1.182	47,89	71	201	35,38
Castilla y León	17.549	41.337	42,45	2.801	4.795	58,42	312	635	49,12
Castilla - La Mancha	18.369	32.768	56,06	2.455	3.723	65,94	281	427	65,83
Cataluña	78.311	138.049	56,73	14.309	20.952	68,30	2.247	3.943	56,99
Comunitat Valenciana	48.686	86.204	56,48	8.389	11.221	74,76	1.187	1.808	65,65
Extremadura	7.145	16.589	43,07	1.000	1.776	56,32	116	241	48,20
Galicia	24.142	50.943	47,39	3.747	5.699	65,74	463	866	53,48
Madrid (Comunidad de)	71.784	112.186	63,99	11.725	17.652	66,42	2.386	3.854	61,92
Murcia (Región de)	8.908	23.102	38,56	1.686	3.198	52,71	212	478	44,40
Navarra (Com. Foral de)	5.634	10.256	54,93	1.029	1.747	58,90	190	343	55,42
País Vasco	19.345	39.657	48,78	4.415	6.501	67,91	699	1.161	60,20
Rioja (La)	2.705	5.861	46,15	571	916	62,33	77	131	58,78
Ceuta y Melilla	393	1.988	19,77	114	246	46,42	14	33	42,64

Considerando todas las Comunidades y Ciudades Autónomas, esos rangos de variación entre los valores máximos y mínimos del ROE de los diferentes segmentos de PYME se atienen de forma directa a sus dimensiones, con 7,2 puntos porcentuales de diferencia en las medianas empresas de todas las CCAA durante el período 2010-2014, con 2,6 en las pequeñas empresas, y con 1,7 en las microempresas. Por Comunidades concretas, los rangos de variación del ROE de las microempresas entre 2010 y 2014 se mueven entre los 3,5 puntos porcentuales de las Islas Baleares y los 1,8 de Madrid. Los de las pequeñas empresas, entre los 4,6 puntos porcentuales de Cantabria y los 2 del País Vasco. Y los de las medianas empresas, entre los 8,2 puntos porcentuales de Asturias y el punto porcentual de Madrid.

En cuanto a la magnitud y la duración de la recesión en su incidencia sobre las Comunidades Autónomas y sus segmentos de PYME, la principal observación que cabe hacer es sobre el alejamiento entre las poligonales que representan los resultados de 2012 y 2014, ya que sintetizan la magnitud de la recaída en la recesión en su incidencia sobre las Comunidades Autónomas y sus segmentos de PYME; así como de la recuperación del ROE con la reactivación de 2014, cuyos valores salvo contadas excepciones denotan ser los mayores de todo el período.

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 de sus cifras de negocios, la principal especialización productiva de las microempresas es la del comercio y reparaciones (46,5%, que supone 0,15 puntos porcentuales menos que en 2013), seguida de las manufacturas (11,2%, que se reduce en 0,02 puntos porcentuales respecto del año anterior), y de la construcción, que pierde ya en 2013 la segunda plaza que habitualmente ocupaba entre las microempresas (10,1%, que gana no obstante 0,41 puntos porcentuales respecto de 2013). Por Comunidades y Ciudades Autónomas, destacan las microempresas de Ceuta y Melilla por su mayor concentración en el comercio y reparaciones (75,4%), las de La Rioja en las manufacturas (19,9%), y las de las Islas Baleares en la construcción (14,6%). 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, Cantabria y Galicia; mientras que Madrid, las Islas 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 sus valores promedio también se polarizan en las ramas del comercio y reparaciones (43,9%, que aumenta 0,6 puntos porcentuales respecto de 2013, a resultas de la reactivación de la demanda interna), las manufacturas (21,6%, que supone un ligero retroceso de 0,3 puntos porcentuales respecto del año anterior, debido al menor tirón del sector exterior) y la construcción (7,4%, que mantiene el tercer puesto y frena la caída de ponderación que venía padeciendo desde 2012), seguida muy de cerca por el transporte y almacenamiento (7,1%, que se reduce en 0,2 puntos porcentuales respecto de la cifra de 2013). Por CCAA y Ciudades Autónomas, Ceuta y Melilla destacan también aquí por su polarización en el comercio y reparaciones (80,6%, con más de 5 puntos porcentuales de ganancia respecto del año anterior, corroborando la reactivación de la demanda), en tanto que La Rioja lo hace por sus manufacturas (40,9%, inferior en 0,2 puntos porcentuales frente a la ponderación de 2013), las Islas Baleares por la construcción (11,7%, superior en 0,9 puntos porcentuales respecto del año anterior, como evidencia del posible final del ajuste a la baja de estas actividades) y Cantabria por el transporte y almacenamiento (10,1%, que cae más de 3 puntos frente a su ponderación de un año antes). 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 Ceuta y Melilla, La Rioja e Islas Canarias; mientras que las Islas Baleares, Madrid, Cantabria y Navarra tienen las pequeñas empresas con cifras de negocio más diversificadas por ramas de actividad.

Por número medio de empleados en 2014, los mayores tamaños medios de microempresas se encuentran en la hostelería (3,60 empleados) y las manufacturas (3,59 empleados); y los menores en las actividades inmobiliarias (2,53) y la energía (2,38). Existen microempresas con tamaños medios especialmente elevados en las Comunidades insulares, y muy reducidos en Castilla y León; en tanto que por la heterogeneidad entre los tamaños medios de sus microempresas destaca Extremadura.

Por lo que se refiere a costes salariales medios, el promedio general de 2014 incrementa en 18 euros la cifra de 2013 (pasa a ser 26.380€), como reflejo de la reactivación económica y en contraste con la reducción que se había verificado en 2012, debido a la incidencia en ese año tanto de la acentuación de la crisis como de la reforma laboral. Por ramas de actividad, el mayor nivel medio en 2014 sigue siendo el de las microempresas del transporte y almacenamiento (29.150€), seguido de las de información y comunicaciones (28.519€). Aunque esos costes salariales medios se siguen moviendo en el entorno de los 23.000€ por trabajador o por debajo de esa cifra en la hostelería (23.053€) y en los otros servicios (21.550€). Con una perspectiva por Comunidades, las microempresas del País Vasco y Navarra destacan por sus elevados costes salariales medios, en tanto que las de Castilla-La Mancha, Extremadura y Andalucía lo hacen por sus bajos niveles.

Entre las pequeñas empresas, atendiendo al número medio de empleados en 2014, el mayor tamaño medio es el de las actividades administrativas y auxiliares (21,7 empleados), seguidas de las actividades sanitarias y de servicios sociales (20,8); mientras que las de menor tamaño medio son las de las actividades inmobiliarias

(13,7) y también, al igual que entre las microempresas, las de la energía (14,3). Pequeñas empresas con tamaños de plantilla medios especialmente elevados se encuentran en Cantabria, Asturias, Ceuta y Melilla, Extremadura y las Islas Canarias. Las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla ofrecen además en 2014 la mayor dispersión (mayor desviación típica) entre las dimensiones medias de sus pequeñas empresas, en tanto que las de la Comunidad Valenciana muestran la menor dispersión.

En los costes salariales medios de las pequeñas empresas, el promedio muestral de 2014 evidencia una reducción de 218€ respecto de la correspondiente cifra de 2013, a pesar de la reactivación y como posible reflejo tanto de la mayor atonía del sector exterior como de la reforma laboral de 2012. En estos costes salariales medios, los mayores niveles entre las pequeñas empresas son los de la energía (33.634€), las actividades profesionales, científicas y técnicas (33.558€) y la industria extractiva (32.925€); sectores diferentes de los que se habían evidenciado en las microempresas, debido posiblemente a la salida de la recesión y a su diferente impacto según la dimensión de las empresas. En cuanto a los menores costes salariales medios, sí se produce una coincidencia de actividades con las microempresas, como en la hostelería (23.792€, cifra superior en 739€ al promedio de las microempresas), aunque el menor coste salarial medio de las pequeñas empresas se verifica en la agricultura y pesca (22.986€). Por Comunidades y Ciudades Autónomas, el País Vasco, Navarra, Castilla y León, y Galicia tienen ramas con los mayores valores de toda España; mientras que Extremadura, Ceuta y Melilla, Murcia y Castilla-La Mancha, denotan ramas con las menores cifras nacionales.

Principales especializaciones productivas de las PYME por CCAA (% Cifra de Negocios Total en 2014)

	Microempresas			Pequeñas empresas			
	Comercio/Rep	Manufacturas	Construcción	Comercio/Rep	Manufacturas	Construcción	Tte y almac
Andalucía	47,26	9,88	9,08	47,79	15,95	8,21	7,76
Aragón	43,29	13,62	10,38	42,33	23,44	6,59	6,05
Asturias (Principado de)	44,93	10,26	10,04	43,82	19,63	8,40	8,14
Baleares (Illes)	35,85	8,22	14,61	35,09	7,96	10,81	5,01
Canarias	48,59	4,61	7,59	49,82	7,19	5,25	7,22
Cantabria	48,75	10,29	11,20	38,12	23,66	8,70	13,13
Castilla y León	48,67	12,21	10,26	43,14	24,24	6,64	7,08
Castilla - La Mancha	47,33	14,03	10,17	42,46	30,23	7,49	6,04
Cataluña	40,57	13,18	9,07	41,70	23,03	5,55	6,12
Comunitat Valenciana	46,66	15,02	8,82	41,93	29,45	5,25	8,43
Extremadura	49,85	10,40	8,79	42,97	19,13	9,03	8,74
Galicia	51,03	9,23	11,52	44,05	18,22	10,05	9,37
Madrid (Comunidad de)	35,30	7,51	9,22	39,95	12,26	6,96	5,53
Murcia (Región de)	47,75	11,97	9,52	45,89	22,09	5,94	8,02
Navarra (Com. Foral de)	40,08	15,46	13,31	31,84	34,43	8,62	7,96
País Vasco	41,22	14,62	11,27	36,28	28,38	8,00	7,16
Rioja (La)	44,13	19,86	9,86	36,34	41,12	8,17	4,41
Ceuta y Melilla	75,38	1,68	6,66	75,42	3,70	4,44	3,99
Promedio	46,48	11,23	10,08	43,27	21,34	7,45	7,23

Las PYME por ramas y sectores de la CNAE-2009

La muestra sectorial, con 247 agregados de microempresas, 243 de empresas pequeñas y 196 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 2010 y 2014.

Y a ese respecto, el aumento en el número de sectores de PYME que muestran incrementos reales en todas sus magnitudes básicas entre 2010 y 2014 (10 de microempresas, 63 de pequeñas, y 46 de medianas empresas) frente a los que lo mostraban durante el período más virulento de la crisis, 2008-2012 (9, 13 y 26 sectores de micro, pequeñas y medianas, respectivamente), ya es suficiente indicio del efecto beneficioso de considerar ahora los años de salida técnica de la recesión y de la reactivación, especialmente en las pequeñas y medianas empresas.

También como notas positivas de este análisis, la existencia entre los sectores con crecimiento real de sus magnitudes básicas promedio durante 2010-2014, de manufacturas de tecnología alta (amarillo) y medio-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, como la I+D, en cualquier fase del ciclo económico.

15 Primeros 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 2010 y 2014. Ordenados por incremento de Activo Total medio

Microempresas			
Sectores	TVTA*	TVCN*	TVRNE*
303: Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria	92,71	135,88	505,46
504: Transporte de mercancías por vías navegables interiores	52,64	92,99	595,26
281: Fabricación de maquinaria de uso general	43,80	3,06	557,68
532: Otras actividades postales y de correos	29,42	7,66	2424,93
102: Procesado y conservación de pescados, crustáceos y moluscos	22,63	40,25	149,04
172: Fabricación de artículos de papel y de cartón	22,52	0,60	2,60
242: Fabricación de tubos, tuberías, perfiles huecos y sus accesorios, de acero	14,55	27,98	267,47
021: Silvicultura y otras actividades forestales	11,64	12,15	198,55
631: Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas; portales web	10,13	0,50	94,12
822: Actividades de los centros de llamadas	1,45	23,12	309,35

Empresas Pequeñas			
Sectores	TVTA*	TVCN*	TVRNE*
949: Otras actividades asociativas	217,49	26,79	318,16
091: Actividades de apoyo a la extracción de petróleo y gas natural	167,97	246,53	1965,20
454: Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus repuestos y accesorios	113,71	10,57	253,25
051: Extracción de antracita y hulla	110,02	56,45	172,94
501: Transporte marítimo de pasajeros	93,07	0,85	125,11
743: Actividades de traducción e interpretación	92,00	29,63	33,50
272: Fabricación de pilas y acumuladores eléctricos	72,28	45,07	35,11
422: Construcción de redes	64,91	2,11	49,13
491: Transporte interurbano de pasajeros por ferrocarril	55,10	91,98	249,83
881: Actividades de servicios sociales sin alojamiento para personas mayores y con discapacidad	49,92	16,22	88,03

Empresas Medianas			
Sectores	TVTA*	TVCN*	TVRNE*
619: Otras actividades de telecomunicaciones	331,00	9,70	75,7226
851: Educación preprimaria	303,32	87,03	255,098
553: Campings y aparcamientos para caravanas	227,88	76,78	419,579
749: Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	186,56	47,02	275,318
811: Servicios integrales a edificios e instalaciones	146,03	58,82	267,68
852: Educación primaria	87,65	45,52	48,8196
301: Construcción naval	86,20	39,69	464,178
257: Fabricación de artículos de cuchillería y cubertería, herramientas y ferretería	77,87	60,21	385,36
871: Asistencia en establecimientos residenciales con cuidados sanitarios	76,44	30,07	86,3185
429: Construcción de otros proyectos de ingeniería civil	66,24	6,94	66,0929

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 2010-14. 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.

Considerando el conjunto de las ramas de actividad, destaca la favorable situación durante el período de la mediana de la rentabilidad de las PYME de las ramas de la industria extractiva, el transporte y almacenamiento, y las actividades profesionales, científicas y técnicas; al igual que lo hace la desfavorable posición de las actividades inmobiliarias, la construcción y la hostelería. Lo cual sugiere el paulatino cambio que se ha ido produciendo en el modelo productivo de la economía española, a raíz de la crisis, y que denota basarse en la competitividad de muchos sectores industriales de tecnología alta y medio-alta, en la aplicación de innovaciones tecnológicas en la logística y el transporte y 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 (%) (2010-14)

Microempresas		
Ramas	Sectores	m* 2010-14
Agropec/Pesca	023: Recolección de productos silvestres, excepto madera	15,75
Extractivo	091: Actividades de apoyo a la extracción de petróleo y gas natural	26,47
Manufacturas	303: Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria	3,93
Energía	353: Suministro de vapor y aire acondicionado	2,87
Agua/San/Resid	370: Recogida y tratamiento de aguas residuales	7,65
Construcción	439: Otras actividades de construcción especializada	-2,39
Comercio/Rep	479: Comercio al por menor no realizado ni en establecimientos, ni en puestos de venta ni en mercadillos	2,52
Tte y almac	495: Transporte por tubería	12,87
Hostelería	562: Provisión de comidas preparadas para eventos y otros servicios de comidas	-7,28
Inform/Comunic	631: Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas; portales web	14,54
Activ Inmob	683: Actividades inmobiliarias por cuenta de terceros	2,49
Act Prof/Cien/Tec	743: Actividades de traducción e interpretación	9,26

Act Admvas/Aux	822: Actividades de los centros de llamadas	15,91
Educación	854: Educación postsecundaria	6,43
Act Sanit/SºSoc	862: Actividades médicas y odontológicas	11,38
Act Art/Rec/Entr	910: Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales	2,19
Otros Sº	951: Reparación de ordenadores y equipos de comunicación	4,25
Todas Ramas	Promedio de medianas	1,40

Pequeñas empresas		
Ramas	Sectores	m* 2010-14
Agropec/Pesca	016: Actividades de apoyo a la agricultura, a la ganadería y de preparación posterior a la cosecha	5,66
Extractivo	091: Actividades de apoyo a la extracción de petróleo y gas natural	18,43
Manufacturas	303: Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria	12,38
Energía	352: Producción de gas; distribución por tubería de combustibles gaseosos	8,79
Agua/San/Resid	390: Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	6,81
Construcción	433: Acabado de edificios	-0,90
Comercio/Rep	461: Intermediarios del comercio	6,03
Tte y almac	504: Transporte de mercancías por vías navegables interiores	11,78
Hostelería	553: Campings y aparcamientos para caravanas	6,45
Inform/Comunic	612: Telecomunicaciones inalámbricas	8,87
Activ Inmob	683: Actividades inmobiliarias por cuenta de terceros	1,47
Act Prof/Cien/Tec	743: Actividades de traducción e interpretación	15,82
Act Admvas/Aux	822: Actividades de los centros de llamadas	13,38
Educación	854: Educación postsecundaria	10,86
Act Sanit/SºSoc	862: Actividades médicas y odontológicas	12,73
Act Art/Rec/Entr	932: Actividades recreativas y de entretenimiento	4,52
Otros Sº	952: Reparación de efectos personales y artículos de uso doméstico	12,12
Todas Ramas	Promedio de medianas	4,27

Medianas empresas		
Ramas	Sectores	m* 2010-14
Agropec/Pesca	016: Actividades de apoyo a la agricultura, a la ganadería y de preparación posterior a la cosecha	12,79
Extractivo	051: Extracción de antracita y hulla	2,54
Manufacturas	265: Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación; fabricación de relojes	16,21
Energía	351: Producción, transporte y distribución de energía eléctrica	15,09
Agua/San/Resid	390: Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	6,63
Construcción	433: Acabado de edificios	9,36
Comercio/Rep	475: Comercio al por menor de otros artículos de uso doméstico en establecimientos especializados	8,37
Tte y almac	501: Transporte marítimo de pasajeros	3,61
Hostelería	552: Alojamientos turísticos y otros alojamientos de corta estancia	5,61
Inform/Comunic	601: Actividades de radiodifusión	6,66
Activ Inmob	681: Compraventa de bienes inmobiliarios por cuenta propia	-0,69
Act Prof/Cien/Tec	712: Ensayos y análisis técnicos	12,50
Act Admvas/Aux	801: Actividades de seguridad privada	4,27
Educación	854: Educación postsecundaria	6,20
Act Sanit/SºSoc	862: Actividades médicas y odontológicas	23,62
Act Art/Rec/Entr	910: Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales	5,21
Otros Sº	960: Otros servicios personales	6,09
Todas Ramas	Promedio de medianas	5,63

Posibles causas y efectos de la inversión en intangibles (I+D)

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 9.426 empresas (con sendas observaciones de cada una de ellas, en 2013 y 2014), que se depuran de casos anómalos de imposible identificación sectorial, de empresas de Ramas no consideradas en el *Estudio*, o de empresas con datos de I+D no significativos (con valores positivos menores de 100€ o negativos mayores de -100€, en uno o los dos años disponibles). Con lo cual la muestra depurada para el análisis consta de 1.181 empresas (2.362 observaciones) con Gastos de I+D significativos (en uno cualquiera de los años considerados o en los dos) y 8.051 empresas (16.102 observaciones) que no declaran Gastos de I+D (en ninguno de los años considerados). Las empresas que declaran Gastos de I+D significativos suponen así el 12,79% de las 9.232 empresas de la muestra total depurada, y las que no los declaran el 87,21% restante.

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 dicha dimensión empresarial, ya que en 2013 tenían gastos en I+D activados el 21,7% de las muy grandes empresas, el 14,8% de las grandes empresas, el 15,4% de las medianas, el 9,1% de las pequeñas y el 1,6% de las microempresas. Porcentajes que se mantenían en cifras muy similares en 2014, aunque ya ajustándose plenamente de manera directa con la dimensión de las empresas, por el probable efecto del inicio de la recuperación económica: el 21,7% de las muy grandes empresas, el 15,2% de las grandes empresas, el 15% de las medianas, el 9,1% de las pequeñas y el 2,4% de las microempresas. Esta percepción del efecto favorable de la mejor situación económica sobre la I+D puede también sustentarse en el hecho de que el neto (valores positivos menos valores negativos) de los Gastos en I+D del total de las empresas que los declaran, se incrementa un 15,7% en 2014 respecto del año anterior; de igual forma que la salida técnica de la recesión en 2013 había incrementado ese neto casi un 6% respecto de 2012. Los años de mejora en la situación económica denotan así romper la tendencia reductora que se venía observando durante los años anteriores de crisis, que incrementaba el número de empresas con Gastos en I+D negativos y, por tanto, suponía amortizaciones de su inversión en I+D previamente constituida ante el progresivo deterioro de la situación económica.

La comparación entre las magnitudes básicas promedio de las submuestras de empresas con gastos de I+D y sin ellos, permite también matizar diversas apreciaciones de estudios anteriores, por el probable efecto de la mejor situación económica: 1) La dimensión (Activo Total medio) de las empresas con Gastos en I+D, sigue siendo superior a las de las que no los realizan, particularmente entre las PYME; 2) La eficiencia (Valor Añadido Bruto medio) de esas empresas con Gastos en I+D se ha ido deteriorando durante la crisis, y pese a la reactivación actual ya tan sólo resulta superior a las de empresas que no los realizan en el segmento de las muy grandes empresas; 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 Negocios y Resultado Neto del Ejercicio) siguen siendo superiores en las empresas que no realizan Gastos en I+D salvo, una vez más, en los segmentos de dimensión de las muy grandes empresas; y 4) Las empresas que activan Gastos en I+D tienen mayores cifras promedio de endeudamiento con entidades de crédito que las que no lo hacen, lo que cabe interpretar como señal de reputación ante el mercado crediticio bancario.

Midiendo la intensidad de la inversión en I+D como el porcentaje que representan los Gastos de I+D respecto del Inmovilizado Total (Material+Intangible+Financiero), el ranking de las 10 empresas punteras en dicha inversión en 2014, por segmentos de dimensión, sigue revelando 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 (2014)**

Empresas Grandes	
Sectores de actividad de las empresas, CNAE 2009	% I+D/Inm
2120-Fabricación de especialidades farmacéuticas	95,15
7219-Otra investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas	95,11
4675-Comercio al por mayor de productos químicos	91,11
5811-Edición de libros	90,12
7219-Otra investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas	88,50
5590-Otros alojamientos	80,59
4673-Comercio al por mayor de madera, materiales de construcción y aparatos sanitarios	78,77
2811-Fabricación de motores y turbinas, excepto los destinados a aeronaves, vehículos automóviles y ciclomotores	76,66
2120-Fabricación de especialidades farmacéuticas	76,49
4321-Instalaciones eléctricas	75,71

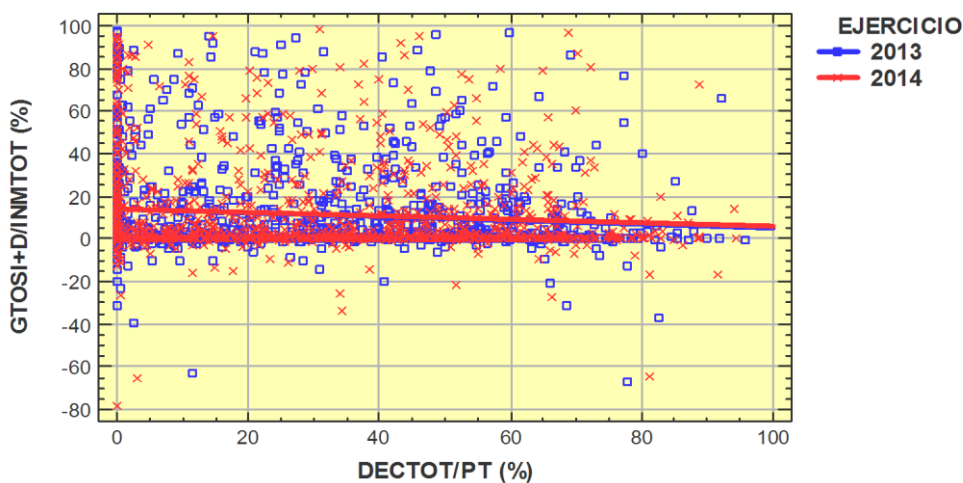
Empresas Medianas	
Sectores de actividad de las empresas, CNAE 2009	% I+D/Inm
5223-Actividades anexas al transporte aéreo	98,34
4677-Comercio al por mayor de chatarra y productos de desecho	94,48
7490-Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	92,30
2899-Fabricación de otra maquinaria para usos específicos n.c.o.p.	91,76
6209-Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	91,35
7112-Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	86,37
6202-Actividades de consultoría informática	85,92
8690-Otras actividades sanitarias	85,02
7112-Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	83,55
7112-Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	83,05

Empresas Pequeñas	
Sectores de actividad de las empresas, CNAE 2009	% I+D/Inm
2899-Fabricación de otra maquinaria para usos específicos n.c.o.p.	96,79
6201-Actividades de programación informática	95,18
6202-Actividades de consultoría informática	87,24
1520-Fabricación de calzado	86,32
2630-Fabricación de equipos de telecomunicaciones	86,14
4646-Comercio al por mayor de productos farmacéuticos	85,34
3315-Reparación y mantenimiento naval	82,47
7112-Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	79,84
6202-Actividades de consultoría informática	79,54
6311-Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas	79,12

En cuanto a los contrastes estadísticos realizados, la interpretación económico-financiera de sus principales resultados sugiere que, también en esta fase de transición 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 mediante 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); y con el peso de la liquidez mediata en el activo total (vigentes aún las restricciones crediticias y por tanto la necesidad, y elevado 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

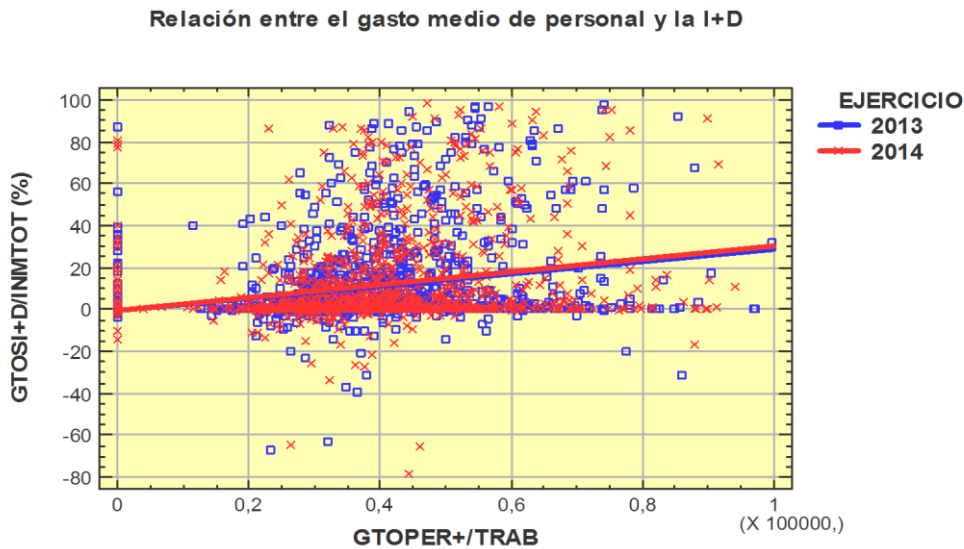


A ese respecto, la consideración de la intensidad de la inversión en I+D por intervalos y su puesta en relación con la proporción que representa el endeudamiento bancario (deuda financiera) en las correspondientes empresas que la realizan en 2014, permite apreciar esa relación inversa entre ambas variables que se denota en el contraste estadístico:

Relación entre las deudas financieras y la Inversión en I+D en 2014
(Estudio PYME Societarias, Colegio de Registradores)

Deudas Totales con Entidades de Crédito respecto Pasivo Total (%)	% Promedio Deuda financiera	% Promedio Gtos I+D en Inmovilizado Total
0%	0,0%	16,37%
Entre el 0% y el 50%	23,2%	11,36%
Más del 50%	63,5%	9,04%

Por último, y en lo que se refiere a la relación de la variable de los gastos medios por empleado con la inversión en I+D de las empresas, sigue siendo directa, al igual que lo ha sido durante los años de la crisis. 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.



También en este caso, la consideración de la intensidad de la inversión en I+D por intervalos y su puesta en relación con el gasto medio de personal en las empresas que la realizan en 2014, permite apreciar ahora la relación directa entre ambas variables que se denota en el contraste estadístico:

**Relación entre el gasto medio de personal y la Inversión en I+D en 2014
(Estudio PYME Societarias, Colegio de Registradores)**

Gasto medio de personal anual (€)	Promedio Gasto medio de personal anual (€)	% Promedio Gtos I+D en Inmovilizado Total
Hasta 30.000	20.045,36	4,22%
Entre 30.000 y 60.000	41.667,54	13,00%
Más de 60.000	70.953,40	21,30%