

1. 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 fases recesivas de la economía tan acusadas 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 (2015) evidencian que unos 23 millones de PYME de los sectores no financieros emplean a casi 91 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 57,4% 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 2015, las PYME representaban el 99,9% del número de empresas, el 61% del valor añadido económico y el 73% 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 afectado a todas las PYME europeas y de la que se recuperan paulatinamente, ya que entre 2008 y 2015 han incrementado su número en 673.000 empresas (3,3%) y su valor añadido conjunto en 336.000 millones de euros (8,6%). Aunque siguen por debajo de sus cifras previas a la crisis en el empleo total, con una pérdida de 1.150.000 empleos (-2,2%) entre 2008 y 2015. 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 decimosexta 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 (2011-2015) permite realizar una radiografía económico-financiera sobre los efectos de los dos últimos años de la crisis, del año que marcaba el final técnico de la recesión, y de los dos más recientes de reactivación, sobre las PYME societarias españolas. Una crisis que motivaba la entrada en recesión de la economía española en 2008, la abrupta caída del ciclo en 2009, y un atisbo de recuperación en 2011 que, sin embargo, se frustraba y motivaba la recaída de 2012; que acumulaba ya seis trimestres consecutivos con crecimientos negativos del PIB, con aceleración de la pérdida de empleos y con restricciones crediticias cada vez más acusadas para las empresas.

En 2013, la situación económica y financiera de la economía española mejoraba paulatinamente y a la altura del tercer trimestre de ese año se producía la salida técnica de la recesión, debido a la reversión de las pautas económicas y financieras vigentes durante la crisis. Ese cambio es el que permitía que, ya en 2014, se iniciase la recuperación, sobre las bases de una mayor aportación al crecimiento de la demanda interna, por la vía del

mayor consumo privado, y una menor aportación del sector exterior, debido a un crecimiento superior en las importaciones que en las exportaciones, motivado precisamente por la mayor demanda interna. Cambiaban asimismo las condiciones financieras, por los programas de expansión cuantitativa vigentes en EEUU y Europa, que fomentaban mayor disponibilidad de crédito bancario y reducciones de la prima de riesgo, con el subsiguiente menor coste de la financiación a la economía real. Tales factores favorables se mantenían en 2015, y confirmaban por fin la recuperación de la economía española, con un crecimiento del PIB superior al 3,5% interanual.

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 ya casi 489.000 empresas; lo que la configura como la base de datos con óptica contable más representativa de las PYME españolas, al incluir más del 53% 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.

MAGNITUDES BÁSICAS MEDIAS EN 2015 (MILES €)				
	MICRO	PEQUEÑAS	MEDIANAS	GRANDES
Total activo	512,07	2.983,87	20.264,72	396.612,58
Cifra de negocios	346,35	2.719,19	15.986,38	233.604,96
Resultado neto ejercicio	10,29	95,15	684,27	9.566,65

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.

EMPLEO MEDIO EN 2015				
	MICRO	PEQUEÑAS	MEDIANAS	GRANDES
Nº Trabajadores Fijos	2,70	14,10	63,83	554,71
Nº Trabajadores No Fijos	0,69	4,66	20,71	206,54
Total Número de trabajadores	3,39	18,76	84,54	761,25

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 (las que se

consideran en la muestra piloto del Estudio tienen una cifra de negocios inferior a 1.000 M€), 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, se produjo un ligero crecimiento interanual, en el que coincidían tanto la fuerte caída de la demanda interna como la todavía favorable evolución del sector exterior. A finales de ese año la economía española recaía en la recesión, por el 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.

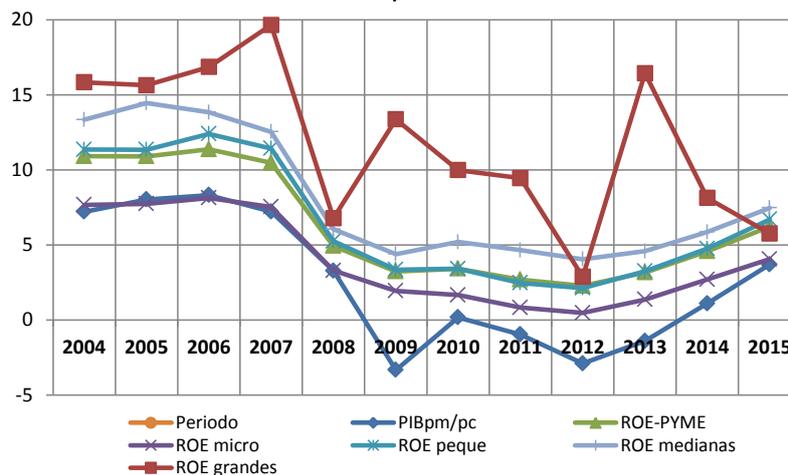
A finales de 2012, la economía española acumulaba ya seis trimestres consecutivos en recesión, con crecimientos negativos del PIB. Descendía la demanda interna, que no podía compensarse con la aportación de un sector exterior cuya mejora se debía sólo al descenso radical de las importaciones; y caía en prácticamente todos sus componentes, tanto el consumo privado como la inversión. 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 en ese momento de la mayor demanda interna, y la negativa de un sector exterior en el que las importaciones crecían más que las exportaciones. 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 de ese 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 habían cambiado 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, así como las condiciones del empleo, que crecía en el conjunto del año por primera vez desde 2008, aunque continuaba la reducción de los costes laborales unitarios por quinto año consecutivo.

Panorama del ciclo económico (tasas variación PIBpm/pc) y la rentabilidad financiera (ROE segmentos y ROE total ponderado por CN segmentos) de las PYME (y muestra-testigo de GE con CN<1.000 M€) en España



La economía española confirmaba por fin en 2015 la senda de la recuperación, con un claro crecimiento del PIB del 3,7% interanual (según datos provisionales y de avance de la CNE revisada de base 2010), gracias sobre todo al crecimiento de la demanda interna, particularmente en su componente del consumo privado y debido tanto al crecimiento del empleo como a los aumentos de renta real disponible generados por la bajada de los precios de la energía y los recortes fiscales. La inversión, nueva y de reposición, también mejoraba sus expectativas, debido a la recuperación de la demanda y a la mejora de las condiciones financieras, con tipos de

interés a la baja y mayor disponibilidad de crédito. E incluso el sector exterior aportaba también un saldo neto positivo al crecimiento de la economía, con una importancia creciente de los servicios y con la incidencia favorable en la factura energética de la reducción del precio del petróleo. En cuanto a las condiciones financieras, la implantación por el BCE del Programa de Compra de Activos expandía aún más la liquidez en el sistema e incidía tanto en la reducción de la rentabilidad requerida para las nuevas inversiones empresariales como en incentivar la concesión de préstamos bancarios. Con la repercusión favorable de todo ello sobre el crecimiento del empleo, y sobre unos costes laborales que, salvo en la industria manufacturera, aumentaban ligeramente en 2015 por primera vez desde 2009.

Se terminaba así de dibujar el perfil de una crisis en W, que ha afectado de manera bien diferente a las grandes empresas y a las PYME, y que ha incidido tanto más negativamente en éstas conforme fuese menor su dimensión; al tiempo de haber cambiado sustancialmente el modelo productivo pre-crisis de la economía española.

Sus efectos sobre la rentabilidad de los recursos propios de la PYME

La rentabilidad de los recursos propios (ROE, Return On Equity) de las PYME se iba ajustando a las condiciones económicas y financieras ya descritas del entorno, y en 2008 caía 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 aún más: 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 segunda sima del ciclo en 2012 iban a ir reduciendo su rentabilidad hasta el 0,5%. 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 asimismo las menores cifras 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, con 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 mantenían por debajo de los correspondientes ROE de 2008, cuando se iniciaba la caída del ciclo. De hecho, las PYME sólo logran superar esos valores del inicio de la crisis con la consolidación de la recuperación en 2015, que hacía que los ROE de los diferentes segmentos llegasen al 4,1% en las microempresas, al 6,7% en las empresas pequeñas, y al 7,5% en las medianas. Cifras, todas ellas, por fin, superiores a las que mostraban las PYME en 2008: 3,3%, 5,2%, y 6,1%, en micro, pequeñas y medianas empresas, respectivamente

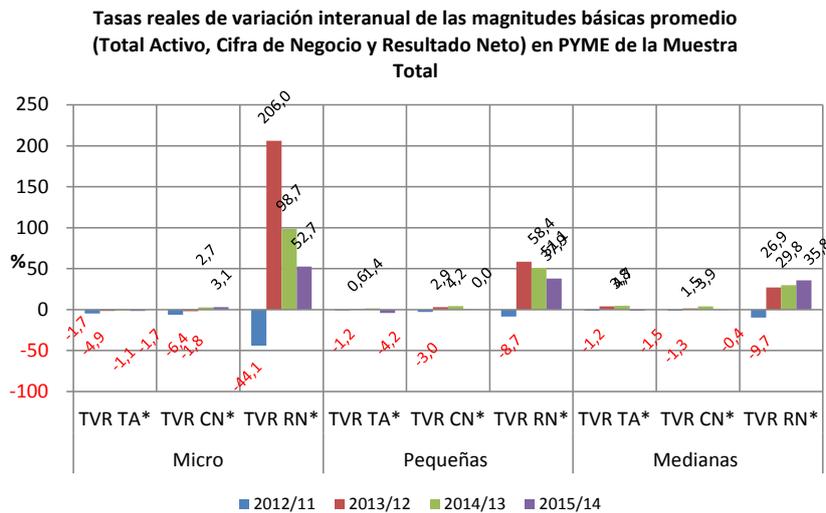
Sus efectos sobre la variación real de las magnitudes básicas de la PYME

Las variaciones interanuales de las magnitudes básicas promedio de las PYME, activo total, cifra de negocios y resultados netos de cada ejercicio reflejaban 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 limitado poder de mercado les impedía aprovechar una reactivación incipiente de la demanda. En 2015, y a pesar de la recuperación, todas las PYME reducían sus activos medios en términos reales; ya fuese por la diferente cobertura de la muestra, por la reducción en el número de empresas, o por la vigencia aún de excesos de capacidad instalada, como sugiere la estabilización en ese año de las cifras medias de negocio en términos reales de pequeñas y medianas empresas.

En cuanto a 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. Se recuperaban de manera generalizada en 2010, tras la primera sima 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. Con la reactivación de 2015, las microempresas seguían incrementando en términos reales sus cifras de negocio, denotando su peor situación de partida por la crisis, así como la mejor situación de sus nichos de mercado, basados en la demanda interna, con la recuperación. Pero las pequeñas empresas reducían su ritmo de incremento, y las medianas pasaban incluso a una variación real negativa, sugiriendo enfrentarse a una mayor competencia en sus mercados, por la concurrencia en ellos con grandes empresas.

Las tasas de variación real de los resultados netos anuales de las PYME mostraban, por su parte, las repercusiones de los excesos de capacidad y la menor demanda inherentes a la crisis. Eran siempre negativas en todos los segmentos de dimensión, hasta el final técnico de la recesión en 2013. A partir de ese momento, y durante la reactivación de los dos años posteriores, 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. Y con un ritmo de variación interanual real que se iba reduciendo, en todos los casos, por la obvia repercusión de la paulatina mejora en los resultados netos de cada año.



Sus efectos sobre las condiciones laborales de la PYME

A pesar de la magnitud y la profundidad de la crisis, las PYME habían evidenciado su trascendencia social de cara al empleo, manteniendo o incrementando el número medio total de trabajadores durante el período; creando además más empleos fijos que los no fijos que habían reducido. A partir de 2012, sin embargo, las

reformas laborales inciden negativamente en esas pautas, y las PYME denotan ligeras reducciones en su empleo medio total (+/- 0,2 trabajadores), particularmente en su componente de empleo fijo, que se compensa, en todo o en parte, con el incremento del no fijo. Pese a lo cual, las microempresas siguen siendo el segmento con mayor proporción de empleo fijo (79,6%), seguidas de las pequeñas y las medianas empresas (alrededor del 75% en ambas). En cuanto a las empresas grandes, y a pesar de la mayor heterogeneidad en la composición de su muestra, evidencian ya en 2015 (de nuevo los efectos de las reformas) una reducción en la proporción de empleo fijo (pasan del 76% en 2014, al 73% del total) que ya las sitúa por debajo de pequeñas y medianas empresas en ese indicador.

En términos económicos, por otra parte, la transición entre el final de la crisis y el inicio de la recuperación ha consolidado la progresiva separación que se había ido produciendo durante los últimos años entre los gastos medios corrientes por trabajador de los segmentos de PYME (25.600, 29.173 y 33.099 euros por trabajador, en micro, pequeñas y medianas, respectivamente, en 2015). 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. En tanto que las cifras de valor añadido por trabajador siguen acentuando también su disparidad con la recuperación (32.842, 38.645 y 47.656 euros por trabajador, en micro, pequeñas y medianas, respectivamente), lo que cabe relacionar asimismo con la adscripción sectorial de las empresas y con la reducida intensidad del factor capital que prima en buena parte de las actividades de micro y pequeñas empresas.

	PLANTILLAS MEDIAS	2011	2012	2013	2014	2015
Microempresas	Nº Trabajadores Fijos	2,87	2,81	2,76	2,71	2,7
	Nº Trabajadores no Fijos	0,63	0,61	0,61	0,65	0,69
Empresas Pequeñas	Nº Trabajadores Fijos	14,41	14,5	14,55	14,33	14,1
	Nº Trabajadores no Fijos	4,26	4,08	4,07	4,39	4,66
Empresas Medianas	Nº Trabajadores Fijos	64,75	66	66,32	64,71	63,83
	Nº Trabajadores no Fijos	19,96	19,2	19,1	19,55	20,71
Empresas Grandes	Nº Trabajadores Fijos	550,37	522,32	562,75	556,14	554,71
	Nº Trabajadores no Fijos	200,41	171,32	161,29	176,25	206,54

La consideración conjunta de los gastos y rendimientos del trabajo (valor añadido bruto respecto de gastos de personal), define la productividad aparente del trabajo. Un indicador que se ajusta generalmente de forma directa a la dimensión de las empresas y que había permanecido relativamente estable en todas las PYME hasta 2007. La crisis, sin embargo, motivó su caída desde 2008, por la reducción de la cifra de negocios, la elevación de los gastos financieros y, como consecuencia de todo ello, la minoración del valor añadido. La recuperación de los últimos años es la que ha motivado de nuevo el crecimiento de la productividad, tanto por la recuperación del valor añadido debido a la mayor actividad como por la estabilización o reducción de los gastos medios de personal. Lo cual ha incidido en micro, pequeñas y medianas empresas ya que, si en 2011 dedicaban el 83%, 81% y 75%, respectivamente, de su valor añadido bruto a la cobertura de los gastos de personal, en 2015 lo hacen en porcentajes respectivos del 78%, 75% y 69%. En cualquier caso, la salida de la crisis motiva la aproximación entre los valores de la productividad aparente del trabajo en micro y pequeñas empresas y su paulatina separación de los valores de las medianas y, sobre todo, de las grandes empresas. Lo que plausiblemente refleja las diferentes políticas de personal aplicadas por las menores empresas, que tienden a mantener las plantillas medias, y las de las empresas de mayor dimensión, que tienden a reducirlas. En cualquier caso, en 2015, la productividad aparente del trabajo de todas las PYME está por encima de sus correspondientes cifras en 2011

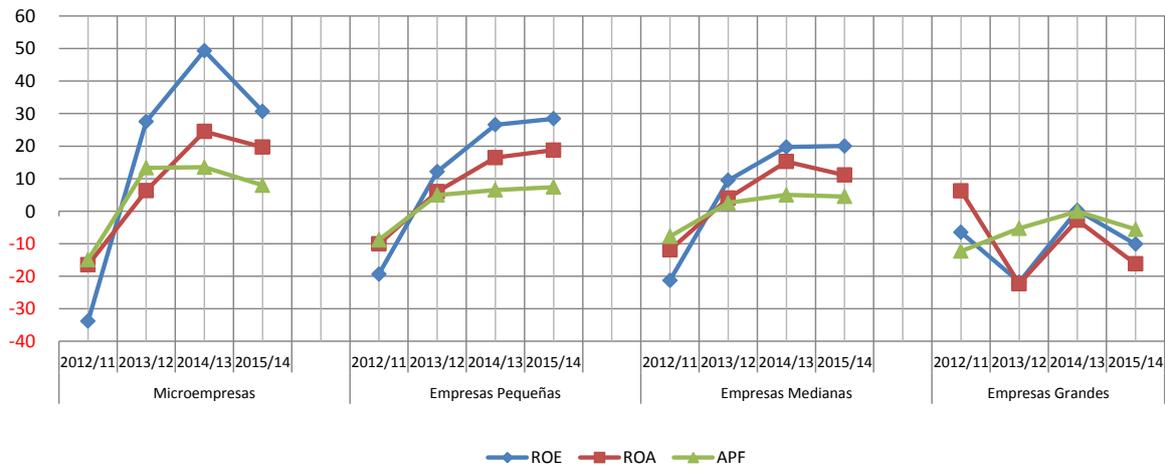
La evolución de la rentabilidad en el panel de empresas con depósitos continuados

El panel de PYME que han depositado sus cuentas de forma continuada en todos y cada uno de los años comprendidos entre 2011 y 2015, tiene menor cobertura que la muestra formada por la totalidad de los depósitos de cada año (aunque alcanza ya el 38,8% de las microempresas, el 35,9% de las pequeñas empresas, el 27,7% de las medianas empresas y el 30,3% de las grandes empresas consideradas en la muestra total), pero ofrece el interés de verificar la incidencia real de la coyuntura sobre unas mismas empresas, cuyo número total llega ya a 186.154 en 2015. Estas empresas comunes tienen valores promedio que, salvo en los activos totales, son superiores en general a los de la muestra total. Y en relación con el empleo medio, todas las PYME de la muestra común emplean a más trabajadores fijos que las de la muestra total, y sus medianas y grandes empresas lo hacen con más trabajadores no fijos que las correspondientes empresas de la muestra total.

Por citar tan sólo los indicadores sintéticos de la “performance” de las PYME de este panel de empresas comunes, rentabilidad económica (ROA), apalancamiento financiero (APF) y rentabilidad de los recursos propios (ROE), sus tasas de variación interanual evidencian más claramente el comportamiento de unas mismas empresas entre el final de la crisis y la reactivación. Unos indicadores que, durante la crisis, habían reflejado fielmente la coyuntura bajista con sus continuas reducciones, pero además lo habían hecho con valores siempre más favorables que los de la muestra total, al ser las empresas comunes más eficientes (mayor rotación de sus activos para generar las ventas), estar menos endeudadas y soportar menos costes financieros que las de dicha muestra total. E incluso habían operado con un margen de beneficio por unidad de ventas, de sus micro y pequeñas empresas, superior a los de sus correspondientes segmentos de la muestra total. Si bien es cierto que esas diferencias entre los indicadores de una y otra muestras se iban reduciendo conforme se consolidaba la recuperación.

En el inicio del período considerado en el Estudio, 2011, se seguían produciendo caídas del ROE en la muestra común con tasas que se encontraban en relación inversa con la dimensión de las PYME, sobre todo por la reducción del apalancamiento financiero que venía inducido por el aumento de los tipos de interés. En 2012, ante la 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 -10% y el -16%; con un apalancamiento financiero que lo hacía hasta alcanzar las mayores cifras negativas del período (entre el -8% y el -15%), 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 -19% y el -34%), sólo comparables en negatividad a las verificadas en 2009.

Muestra común, tasas de variación interanual de ROE, ROA y APF, por segmentos



La salida técnica de la recesión en 2013 se traducía en tasas de variación interanual positivas en todas las PYME comunes, como resultado del cambio de motor del crecimiento económico, desde el sector exterior 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 +27,5% en las microempresas, del +12,1% en las empresas pequeñas, y del +9,5% en las medianas. El inicio de la recuperación económica de 2014, ante la continuidad de los anteriores factores favorables, consolidaba la evolución positiva de todos los indicadores de la rentabilidad en las PYME comunes, y con tasas de variación que se correspondían con la situación a la que cada segmento había llegado durante la crisis. Por lo que el mayor repunte del ROE entre 2014 y 2013 se verificaba en las microempresas (+49,3%), seguidas de las pequeñas (+26,6%) y de las medianas empresas (+19,7%). En 2015, la ya clara reactivación continuaba la tendencia creciente del ROE en todos los segmentos, con tasas de variación igualmente elevadas: +30,7%, +28,4%, y +20%, en micro, pequeñas y medianas empresas, respectivamente.

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 y/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 2015 es variable por Comunidades y Ciudades Autónomas, pero en su conjunto abarca ya el 51,5% de las microempresas censadas en ese ámbito regional por el DIRCE del INE, así como el 64,6% de las pequeñas empresas y el 56,4% de las empresas medianas.

Cobertura del Nº de PYME por Comunidades y Ciudades Autónomas respecto del DIRCE (INE) en 2015

	MICROEMPRESAS			EMPRESAS PEQUEÑAS			EMPRESAS MEDIANAS		
	CPE	DIRCE	% Cob.	CPE	DIRCE	% Cob.	CPE	DIRCE	% Cob.
Andalucía	46.360	124.433	37,26	7.884	15.109	52,18	983	1.978	49,70
Aragón	12.806	22.608	56,64	2.267	3.345	67,78	309	534	57,90
Asturias (Principado de)	8.370	16.937	49,42	1.497	1.954	76,63	209	305	68,49
Baleares (Illes)	11.573	22.109	52,35	2.206	2.982	73,97	245	457	53,67
Canarias	10.756	32.778	32,81	2.455	4.675	52,51	378	829	45,62
Cantabria	3.249	9.689	33,53	698	1.224	57,04	90	186	48,39
Castilla y León	19.289	40.688	47,41	2.982	4.863	61,32	328	663	49,51
Castilla - La Mancha	17.641	32.605	54,10	2.485	3.911	63,54	284	454	62,60
Cataluña	82.351	136.679	60,25	15.110	21.806	69,29	2.162	4.105	52,67
Comunitat Valenciana	47.980	86.495	55,47	8.245	11.903	69,27	1.214	1.906	63,70
Extremadura	5.957	16.456	36,20	870	1.824	47,71	91	250	36,45
Galicia	26.273	50.381	52,15	4.131	5.794	71,30	527	925	56,98
Madrid (Comunidad de)	72.114	112.356	64,18	12.184	18.397	66,23	2.462	4.021	61,23
Murcia (Región de)	11.233	23.031	48,77	2.334	3.406	68,53	332	496	66,91
Navarra (Com. Foral de)	6.067	10.191	59,53	1.165	1.786	65,22	204	368	55,41
País Vasco	19.731	40.654	48,53	4.482	6.711	66,78	712	1.207	58,98
Rioja (La)	2.444	5.757	42,45	526	953	55,20	79	134	59,18
Ceuta y Melilla	475	1.978	24,02	131	256	51,09	18	30	60,67

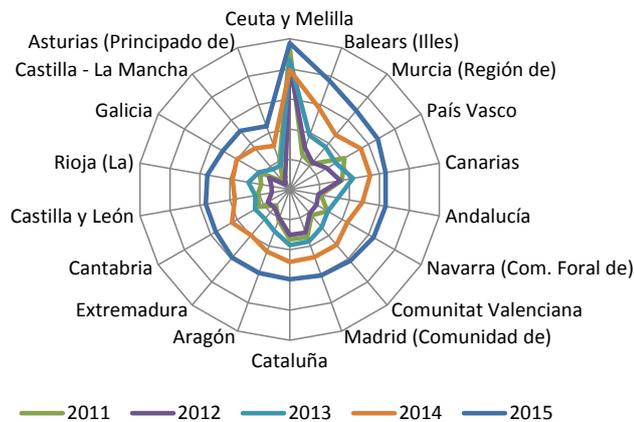
En cuanto a la ponderación económica de la muestra disponible por CCAA, sus cifras de negocio agregadas en 2015 suponían el 44,9% del PIB regional de España. Cifra que denota la recuperación de la cifra de negocios de las PYME con la reactivación, ya que supera en 1,6 puntos la de 2013, año del final 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 habían ido incrementando o reduciendo conforme la crisis repercutía en sus diferentes especializaciones productivas; pero siempre con una menor variabilidad en las micro y pequeñas empresas, que ponía de manifiesto cómo la crisis tendía a igualar a la baja sus rentabilidades en todas las Autonomías.

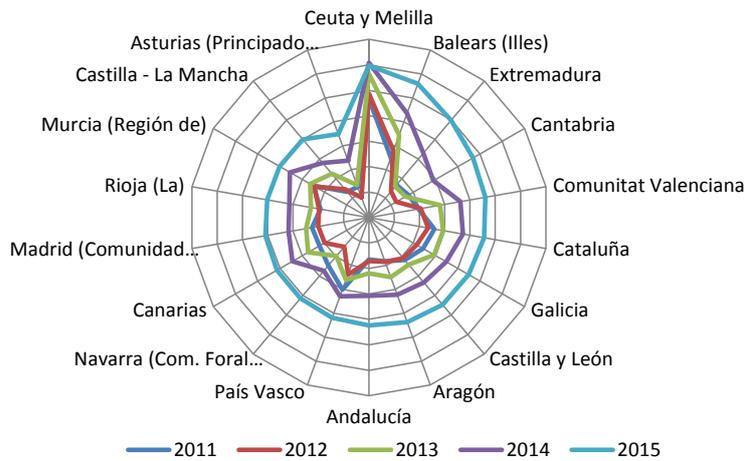
Sin embargo, considerando los promedios de ROE durante el período 2011-2015, que ya incluyen dos años de recuperación, los rangos de variación entre los valores máximos y mínimos por Autonomías son de 4,9 puntos en las medianas empresas, pero ya prácticamente los igualan las pequeñas con 4,89 y los aproximan las microempresas con 3,9. Lo cual sugiere que la recuperación generalizada de la actividad, tiende a definir rangos de variación entre las rentabilidades de las PYME por Autonomías, más por sus especializaciones sectoriales que por sus dimensiones relativas. De hecho, por Comunidades concretas, los rangos de variación del ROE de las microempresas entre 2011 y 2015 denotan los efectos diferenciales de la coyuntura sobre sus respectivas especializaciones sectoriales. Con microempresas cuyos rangos de ROE en esos cinco años se mueven entre los 5,2 puntos porcentuales de las Islas Baleares y los 1,8 de Ceuta y Melilla. Con pequeñas empresas, que lo hacen entre los 7,3 puntos porcentuales de Extremadura y los 2,8 de Ceuta y Melilla. Y con medianas empresas, en las que oscilan entre los 7,9 puntos porcentuales de Cantabria y los 1,4 de La Rioja.

En cuanto a la incidencia diferencial, de la crisis y la reactivación, sobre las Comunidades Autónomas y sus segmentos de PYME, los gráficos radiales (o “de estrella”) la visualizan mediante las poligonales de los ROE de cada año, así como con la separación entre las mismas. La principal observación que se deduce de ellos es el alejamiento entre las poligonales que representan los resultados de 2011 y/o 2012 (la crisis y la recaída en la misma) respecto de los de 2015 (el segundo año de reactivación), cuyos valores salvo contadas excepciones denotan ser los mayores de todo el período. De igual modo, la mayor dispersión de los ROE de las medianas empresas respecto de las micro y pequeñas; especialmente durante los años de crisis.

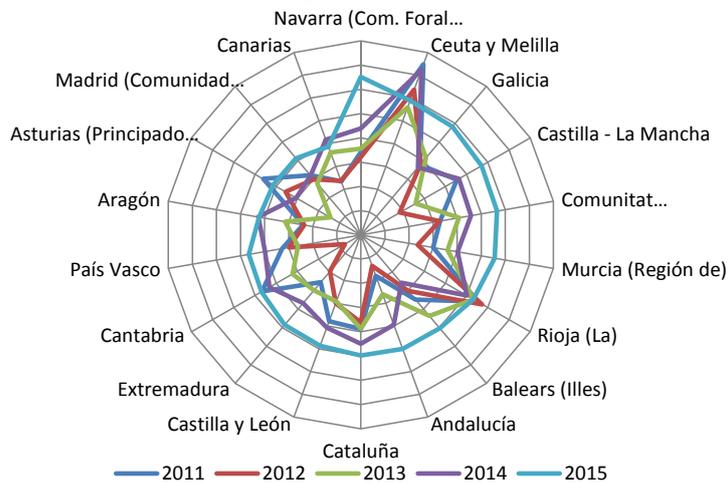
ROE Microempresas por CC.AA. entre 2011-2015 (ordenadas según valores 2015)



ROE Pequeñas empresas por CC.AA. entre 2011-2015 (ordenadas según valores 2015)



ROE Medianas empresas por CC.AA. entre 2011-2015 (ordenadas según valores 2015)



Por último, el detalle de los componentes de la rentabilidad de las PYME por CCAA sugiere, por su parte y una vez más, la existencia de pautas de comportamiento comunes entre todos los segmentos de empresas de cada Autonomía, 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.

Con base en esas pautas de homogeneidad o heterogeneidad de los componentes del ROE durante 2011-2015, entre los segmentos de PYME, el modelo más homogéneo según los factores económicos resulta ser el del País Vasco, y el más heterogéneo el de La Rioja; mientras que la mayor homogeneidad de los factores financieros de la rentabilidad se produce en Ceuta y Melilla, y la mayor heterogeneidad de éstos en Extremadura y Asturias

La especialización de los negocios y el empleo de micro y pequeñas empresas en las CCAA

El estudio de las especializaciones productivas de las microempresas en las diferentes CCAA en 2015, resalta la primacía del comercio y reparaciones, con Autonomías que siguen concentrando más del 50% del negocio de sus menores empresas en esa actividad: Ceuta y Melilla, y Galicia. Las manufacturas suponen más del 15% del

negocio de las microempresas en la Rioja, y Navarra. Y la construcción, pese a su paulatino declive, sigue ponderando más del 13% en las microempresas de Navarra y las islas Baleares. La cuarta actividad ex aequo en este año 2015, el transporte y almacenamiento, y las actividades profesionales, científicas y técnicas; con ponderaciones superiores al 7% de las primeras en el País Vasco, y superiores al 8% de las segundas en Madrid y Cataluña. Por grado de concentración (desviación típica entre porcentajes de ramas) en cada Comunidad Autónoma, las cifras de negocio resultan especialmente polarizadas en un menor número de ramas en Ceuta y Melilla, Extremadura y Galicia; mientras que Madrid, las islas Baleares y Cataluña tienen las microempresas más diversificadas por ramas de actividad.

Las pequeñas empresas ofrecen, en general, mayor diversificación sectorial que las microempresas. A pesar de lo cual se evidencian Autonomías que concentran más del 45% de la cifra de negocios de sus pequeñas empresas en el comercio y reparaciones, como Andalucía, islas Canarias, Cantabria, y Ceuta y Melilla; más del 25% en las manufacturas, como en los casos de Aragón, Castilla-La Mancha, la Comunidad Valenciana, Navarra, el País Vasco y La Rioja; e incluso todavía más del 10% en la construcción, como en las islas Baleares y Galicia. 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 y Cantabria; mientras que las islas Baleares, Madrid y Navarra denotan las pequeñas empresas con cifras de negocio más diversificadas por ramas de actividad.

Por número medio de empleados en 2015, los mayores tamaños medios de microempresas se encuentran en la hostelería (3,51 empleados) y las manufacturas (3,71 empleados); y los menores en las actividades artísticas y recreativas (2,75) y la energía (2,35). Existen microempresas con tamaños medios especialmente elevados en las islas Canarias, Madrid, Navarra, y Ceuta y Melilla. Por la heterogeneidad entre los tamaños medios de sus microempresas, destacan Ceuta y Melilla; y por la homogeneidad entre dichos tamaños medios por ramas, Castilla y León.

Por lo que se refiere a costes salariales medios, el promedio general de 2015 en las microempresas sigue la tendencia reductora que se produjo a raíz de la reforma laboral de 2012, y aún a pesar de la reactivación del año ahora considerado. Dicho promedio general se reduce en más de 490 euros y pasa a ser de 25.750 euros. Por ramas de actividad, los mayores niveles medios en 2015 pasan a ser los del sector extractivo (29.089€) y los del de agua, saneamientos y residuos (28.478€). Aunque esos costes salariales medios se sitúan por debajo de los 24.000€ por trabajador en la agricultura y la pesca (22.829€) y en los otros servicios (23.941€). Con una perspectiva por Comunidades, las de Navarra y el País Vasco tienen los mayores costes salariales medios (30.856€ en el promedio de la primera, y 33.104€ en la segunda, que es el mayor valor promedio de todas las Comunidades); en tanto que Cantabria, Castilla-La Mancha, y Extremadura destacan por sus bajos niveles, con Castilla-La Mancha con el menor valor promedio de todas las Comunidades (21.928€).

Entre las pequeñas empresas, atendiendo al número medio de empleados en 2015, el mayor tamaño medio es el de la rama de agua, saneamientos y residuos (22,3 empleados), seguida de la de información y comunicaciones (20,4); mientras que las de menor tamaño medio son las de las actividades inmobiliarias (16,1) y también, al igual que entre las microempresas, las de la energía (15,5). Pequeñas empresas con los mayores tamaños medios se encuentran en Comunidades como Extremadura, las islas Canarias y Cantabria. Atendiendo a la dispersión (mayor desviación típica) entre las dimensiones medias de sus pequeñas empresas, destaca Navarra; en tanto que por la menor dispersión lo hace Andalucía, cuyas pequeñas empresas son las más homogéneas por sus plantillas medias de trabajadores.

En los costes salariales medios de las pequeñas empresas, el promedio muestral de 2015 evidencia una reducción de 346€ respecto de la correspondiente cifra de 2014, que continúa la tendencia descendente que se inició a partir de la reforma laboral de 2012. En estos costes salariales medios, los mayores niveles entre las pequeñas empresas son los de las actividades profesionales, científicas y técnicas (32.792€) y la industria extractiva (32.030€). En cuanto a los menores costes salariales medios, las ramas de otros servicios (24.577€) y

la hostelería (24.612€). Por Autonomías, el País Vasco es también aquí la de mayor coste salarial medio (36.902€), seguida de Navarra (34.894€) y Cataluña (31.622€); las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, por el contrario, son las de menor coste salarial promedio (23.423€) y que resulta incluso inferior al de sus microempresas.

Principales especializaciones productivas de las PYME por CCAA (% Cifra de Negocios Total en 2015)

	MICROEMPRESAS			PEQUEÑAS EMPRESAS			Tte y almac
	Comercio/Rep	Manufacturas	Construcción	Comercio/Rep	Manufacturas	Construcción	
Andalucía	46,99	9,21	9,32	45,84	15,43	8,90	7,19
Aragón	42,69	12,77	10,90	40,11	25,07	7,28	6,33
Asturias (Principado de)	44,44	9,69	10,30	41,09	21,39	8,81	6,87
Baleares (Illes)	35,72	8,17	15,07	35,62	8,61	12,72	4,87
Canarias	47,94	5,07	9,04	47,55	8,03	6,49	8,60
Cantabria	49,54	9,31	12,18	47,13	20,60	7,17	8,32
Castilla y León	46,64	12,19	10,74	43,19	22,84	7,55	6,96
Castilla - La Mancha	47,91	14,45	10,71	41,21	29,29	8,02	7,15
Cataluña	39,89	12,60	9,59	41,14	22,98	6,18	5,78
Comunitat Valenciana	45,71	14,00	9,54	41,51	27,70	5,86	8,84
Extremadura	49,96	10,59	8,98	44,15	18,12	8,68	7,99
Galicia	50,19	9,75	11,59	44,57	19,23	10,39	7,87
Madrid (Comunidad de)	34,87	7,47	9,74	40,67	11,80	7,60	4,43
Murcia (Región de)	47,23	12,79	9,74	44,64	22,82	6,68	8,45
Navarra (Com. Foral de)	40,02	15,61	13,59	31,50	34,95	7,75	7,06
País Vasco	40,03	14,81	11,88	37,34	28,81	8,55	6,68
Rioja (La)	42,29	20,37	10,49	30,00	44,71	6,89	4,72
Ceuta y Melilla	74,47	1,51	8,21	72,70	1,82	6,60	7,91
Promedio	45,92	11,13	10,64	42,77	21,34	7,90	7,00

Las PYME por ramas y sectores de la CNAE-2009

La muestra sectorial, con 249 agregados de microempresas, 239 de empresas pequeñas y 201 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 2011 y 2015.

A ese respecto, el aumento en el número de sectores de PYME que muestran incrementos reales en todas sus magnitudes básicas entre 2011 y 2015 (24 de microempresas, 67 de pequeñas, y 49 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 reactivación, especialmente en las micro y pequeñas empresas.

También como notas positivas de este análisis, la existencia entre los sectores con crecimiento real de sus magnitudes básicas promedio durante 2011-2015, 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. Igualmente, por lo que denotan los sectores en crecimiento sobre la adaptabilidad de determinadas PYME a la evolución del ciclo económico: bien por su entrada en nuevas actividades; bien por la progresiva externalización por parte de otras

empresas, para las que pasan a realizar producciones o prestar servicios complementarios; o bien porque proporcionan servicios personales o empresariales de elevado valor añadido.

10 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 2011 y 2015. Ordenados por incremento de Activo Total medio

MICROEMPRESAS (10 DE 24 EN TOTAL)			
Sectores	TVTA*	TVCN*	TVRNE*
023: Recolección de productos silvestres, excepto madera	67,97	2,73	18,44
852: Educación primaria	42,58	16,97	48,22
353: Suministro de vapor y aire acondicionado	31,23	8,67	974,17
799: Otros servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos	29,87	27,71	897,99
202: Fabricación de pesticidas y otros productos agroquímicos	29,37	9,47	45,55
821: Actividades administrativas y auxiliares de oficina	18,65	6,38	143,28
802: Servicios de sistemas de seguridad	18,45	10,51	225,59
722: Investigación y desarrollo experimental en ciencias sociales y humanidades	17,79	1,73	200,84
255: Forja, estampación y embutición de metales; metalurgia de polvos	17,39	20,75	563,63
264: Fabricación de productos electrónicos de consumo	16,63	23,88	220,74
EMPRESAS PEQUEÑAS (10 DE 67 EN TOTAL)			
Sectores	TVTA*	TVCN*	TVRNE*
501: Transporte marítimo de pasajeros	213,00	7,39	2578,59
861: Actividades hospitalarias	210,00	19,03	136,71
774: Arrendamiento de la propiedad intelectual y productos similares, excepto protegidos por los derechos de autor	88,71	68,97	200,56
206: Fabricación de fibras artificiales y sintéticas	72,15	87,98	913,12
741: Actividades de diseño especializado	41,30	27,51	384,59
421: Construcción de carreteras y vías férreas, puentes y túneles	37,45	4,12	122,30
691: Actividades jurídicas	35,08	16,88	43,37
822: Actividades de los centros de llamadas	32,86	177,73	185,33
275: Fabricación de aparatos domésticos	31,51	81,68	1538,66
257: Fabricación de artículos de cuchillería y cubertería, herramientas y ferretería	28,97	34,84	313,33
EMPRESAS MEDIANAS (10 DE 49 EN TOTAL)			
Sectores	TVTA*	TVCN*	TVRNE*
619: Otras actividades de telecomunicaciones	643,60	9,70	245,33
722: Investigación y desarrollo experimental en ciencias sociales y humanidades	167,83	175,46	472,43
811: Servicios integrales a edificios e instalaciones	116,91	64,73	756,30
692: Actividades de contabilidad, teneduría de libros, auditoría y asesoría fiscal	109,46	18,58	104,52
553: Campings y aparcamientos para caravanas	108,68	12,39	787,28
495: Transporte por tubería	82,38	67,63	86,81
721: Investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas	75,99	4,15	33,89
855: Otra educación	69,45	36,33	105,47
881: Actividades de servicios sociales sin alojamiento para personas mayores y con discapacidad	69,03	25,26	136,43
205: Fabricación de otros productos químicos	54,59	9,56	2,00

Las disparidades de rentabilidad, acrecentadas durante 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 2011-15. Los valores calculados, al incluir ya dos años de recuperación, se van incrementando paulatinamente, pero manteniendo siempre cifras de rentabilidad por ramas relacionadas directamente con la dimensión de las PYME de sus distintos sectores. 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 2011-2015 de la mediana de la rentabilidad de las ramas de la industria extractiva, y la información y comunicaciones, entre las microempresas; de las actividades administrativas y auxiliares, y de los otros servicios, entre las pequeñas empresas; y de las actividades sanitarias y de servicios sociales, y de la información y comunicaciones, entre las empresas medianas. Mientras que las ramas de la hostelería y las actividades inmobiliarias se encuentran siempre entre los últimos lugares de todos los segmentos de PYME. Como casos concretos de elevadas rentabilidades, con base en el indicador empleado y durante el período elegido, las microempresas de las actividades de apoyo a la extracción de petróleo y gas natural (ROE=18,1%) y de las actividades de los centros de llamadas (15,9%); las pequeñas empresas de esos mismos centros de llamadas (21,8%) y del transporte por tubería (19,7%); y las medianas empresas dedicadas a la investigación y desarrollo experimental en ciencias sociales y humanidades (26,7%) y a las actividades médicas y odontológicas (21%).

Sectores de cada Rama con mayor valor de la mediana del ROE (%) (2011-15)

MICROEMPRESAS		
Ramas	Sectores	m* 2011-15
Agropec/Pesca	031: Pesca	5,07
Extractivo	091: Actividades de apoyo a la extracción de petróleo y gas natural	18,09
Manufacturas	211: Fabricación de productos farmacéuticos de base	4,04
Energía	353: Suministro de vapor y aire acondicionado	4,33
Agua/San/Resid	390: Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	5,39
Construcción	422: Construcción de redes	1,70
Comercio/Rep	479: Comercio al por menor no realizado ni en establecimientos, ni en puestos de venta ni en mercadillos	3,30
Tte y almac	491: Transporte interurbano de pasajeros por ferrocarril	1,66
Hostelería	553: Campings y aparcamientos para caravanas	1,28
Inform/Comunic	612: Telecomunicaciones inalámbricas	15,88
Activ Inmob	683: Actividades inmobiliarias por cuenta de terceros	2,49
Act	743: Actividades de traducción e interpretación	9,26
Prof/Cien/Tec	781: Actividades de las agencias de colocación	8,17
Act	854: Educación postsecundaria	6,43
Admvas/Aux	879: Otras actividades de asistencia en establecimientos residenciales	9,97
Educación	920: Actividades de juegos de azar y apuestas	3,72
Act Sanit/SºSoc	951: Reparación de ordenadores y equipos de comunicación	5,41
Act		
Art/Rec/Entr		
Otros Sº		
Todas Ramas	Promedio de medianas	2,08

PEQUEÑAS EMPRESAS		
Ramas	Sectores	m* 2011-15
Agropec/Pesca	031: Pesca	6,34
Extractivo	089: Industrias extractivas n.c.o.p.	7,88
Manufacturas	262: Fabricación de ordenadores y equipos periféricos	-0,22
Energía	352: Producción de gas; distribución por tubería de combustibles gaseosos	9,61
Agua/San/Resid	390: Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	6,81
Construcción	422: Construcción de redes	4,48
Comercio/Rep	479: Comercio al por menor no realizado ni en establecimientos, ni en puestos de venta ni en mercadillos	6,96
Tte y almac	501: Transporte marítimo de pasajeros	6,00
Hostelería	561: Restaurantes y puestos de comidas	-0,34

Inform/Comunic	592: Actividades de grabación de sonido y edición musical	2,10
Activ Inmob	683: Actividades inmobiliarias por cuenta de terceros	1,47
Act Prof/Cien/Tec	741: Actividades de diseño especializado	10,10
Act Admvas/Aux	822: Actividades de los centros de llamadas	21,85
Educación	856: Actividades auxiliares a la educación	9,95
Act Sanit/SºSoc	871: Asistencia en establecimientos residenciales con cuidados sanitarios	11,97
Act Art/Rec/Entr	920: Actividades de juegos de azar y apuestas	3,41
Otros Sº	952: Reparación de efectos personales y artículos de uso doméstico	12,81
Todas Ramas	Promedio de medianas	4,56

MEDIANAS EMPRESAS

Ramas	Sectores	m* 2011-15
Agropec/Pesca	016: Actividades de apoyo a la agricultura, a la ganadería y de preparación posterior a la cosecha	13,89
Extractivo	089: Industrias extractivas n.c.o.p.	14,55
Manufacturas	303: Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria	7,32
Energía	352: Producción de gas; distribución por tubería de combustibles gaseosos	11,94
Agua/San/Resid	382: Tratamiento y eliminación de residuos	6,31
Construcción	422: Construcción de redes	8,16
Comercio/Rep	475: Comercio al por menor de otros artículos de uso doméstico en establecimientos especializados	10,23
Tte y almac	532: Otras actividades postales y de correos	14,65
Hostelería	563: Establecimientos de bebidas	4,16
Inform/Comunic	639: Otros servicios de información	20,00
Activ Inmob	681: Compraventa de bienes inmobiliarios por cuenta propia	3,75
Act Prof/Cien/Tec	691: Actividades jurídicas	17,89
Act Admvas/Aux	801: Actividades de seguridad privada	6,82
Educación	851: Educación preprimaria	14,35
Act Sanit/SºSoc	862: Actividades médicas y odontológicas	20,97
Act Art/Rec/Entr	920: Actividades de juegos de azar y apuestas	1,89
Otros Sº	960: Otros servicios personales	6,09
Todas Ramas	Promedio de medianas	6,15

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 formato Normal y, por tanto, las rúbricas de los Gastos de I+D. Consta inicialmente de 9.683 empresas con datos de 2014 y 2015 (437 más que en el período 2013-2014), que se depuran de las pertenecientes a Ramas no consideradas en el Estudio, o de empresas con datos de I+D no significativos (comprendidos entre +100€ y -100€, en uno o los dos años disponibles). Tras de lo cual, la muestra depurada para el análisis consta de 1.193 empresas (2.386 observaciones) con Gastos de I+D significativos (en uno cualquiera de los años considerados o en los dos) y 8.289 empresas (16.578 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 12,58% de las 9.482 observaciones de la muestra total depurada, y las que no los declaran el 87,42% 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, salvo en el caso de las muy grandes empresas, ya que en 2014 tenían gastos netos en I+D activados el 14,5% de las muy grandes empresas, el 14,9% de las grandes empresas, el 14,7% de las medianas, el 9% de las pequeñas y el 0,9% de las microempresas. Porcentajes que se mantenían en cifras similares en 2015, aunque más ajustados de manera directa con la dimensión de las empresas (salvo, de nuevo, en las muy grandes), por el probable efecto de la consolidación de la recuperación económica: el 13% de las muy grandes empresas, el 15,6% de las grandes empresas, el 14% de las medianas, el 9,3% de las pequeñas y el 0,9% de las microempresas.

Acerca de los efectos de la coyuntura sobre los Gastos en I+D, éstos habían mostrado durante la crisis una tendencia reductora, que se había roto con la salida técnica de la recesión en 2013, al incrementarse el total neto de la I+D casi un 6% respecto de 2012; y esa tendencia incremental se había mantenido en 2014, con el inicio de la recuperación, con un crecimiento del 15,7% respecto del año anterior. Pero la consolidación de la recuperación, sorprendentemente, rompe esa tendencia y el total neto de los Gastos en I+D en 2015 se reduce un 14% respecto de 2014. Posiblemente, por la composición de los Gastos de I+D (los Gastos de Investigación no llegan al 5% del total neto) y por el diferente comportamiento de sus elementos con la reactivación. Ya que ésta denota el incremento neto (inversiones menos amortizaciones) de los Gastos de Investigación y la notable reducción neta de los Gastos de Desarrollo. Lo que induce a pensar que la reactivación económica recupera las expectativas de funcionalidad futura de la Investigación propiamente dicha, en tanto que reduce las necesidades de la disponibilidad financiera que, en la práctica empresarial, denotan desempeñar los gastos de Desarrollo activados.

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 siempre superior a las de aquellas 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 Negocio y Resultado Neto del Ejercicio) siguen siendo superiores en las empresas que no realizan Gastos en I+D, salvo en las cifras de negocio de las grandes y en los resultados netos 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.

Aproximando la intensidad de la inversión en I+D mediante 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 2015, 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 (2015)

EMPRESAS GRANDES	
Sectores de actividad de las empresas, CNAE 2009	% I+D/Inm
5811-Edición de libros	94,80
7219-Otra investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas	93,97
4675-Comercio al por mayor de productos químicos	93,53
2110-Fabricación de productos farmacéuticos de base	93,07
7219-Otra investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas	91,90
4673-Comercio al por mayor de madera, materiales de construcción y aparatos sanitarios	80,44
4321-Instalaciones eléctricas	77,01
2811-Fabricación de motores y turbinas, excepto los destinados a aeronaves, vehículos automóviles y ciclomotores	76,91

2120-Fabricación de especialidades farmacéuticas	76,69
2790-Fabricación de otro material y equipo eléctrico	75,67

EMPRESAS MEDIANAS

Sectores de actividad de las empresas, CNAE 2009	% I+D/Inm
4675-Comercio al por mayor de productos químicos	92,90
7490-Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	91,59
7112-Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	89,74
2899-Fabricación de otra maquinaria para usos específicos n.c.o.p.	89,54
8559-Otra educación n.c.o.p.	88,00
3600-Captación, depuración y distribución de agua	86,45
7112-Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	83,05
2630-Fabricación de equipos de telecomunicaciones	78,58
6311-Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas	77,37
6209-Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	76,16

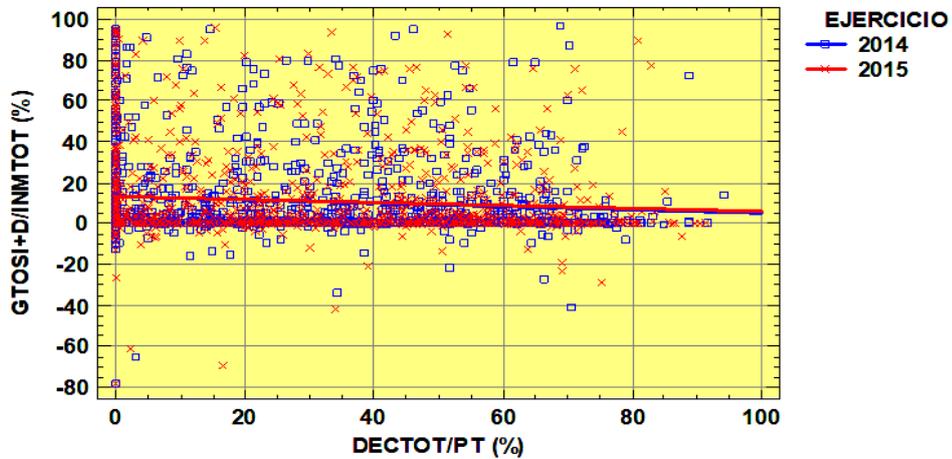
EMPRESAS PEQUEÑAS

Sectores de actividad de las empresas, CNAE 2009	% I+D/Inm
6201-Actividades de programación informática	96,18
2899-Fabricación de otra maquinaria para usos específicos n.c.o.p.	92,83
7490-Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	90,20
6202-Actividades de consultoría informática	89,63
6209-Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	89,34
4646-Comercio al por mayor de productos farmacéuticos	86,03
4619-Intermediarios del comercio de productos diversos	82,65
5811-Edición de libros	82,35
1520-Fabricación de calzado	82,06
2651-Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación	77,03

En cuanto a los contrastes estadísticos realizados, la interpretación económico-financiera de sus principales resultados sugiere que, también en esta fase de reactivación 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 endeudamiento 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 eficiencia de las empresas para conseguir la cifra de negocio 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. Dicha relación se venía observando durante los años de crisis, y se mantiene durante la reactivación.

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



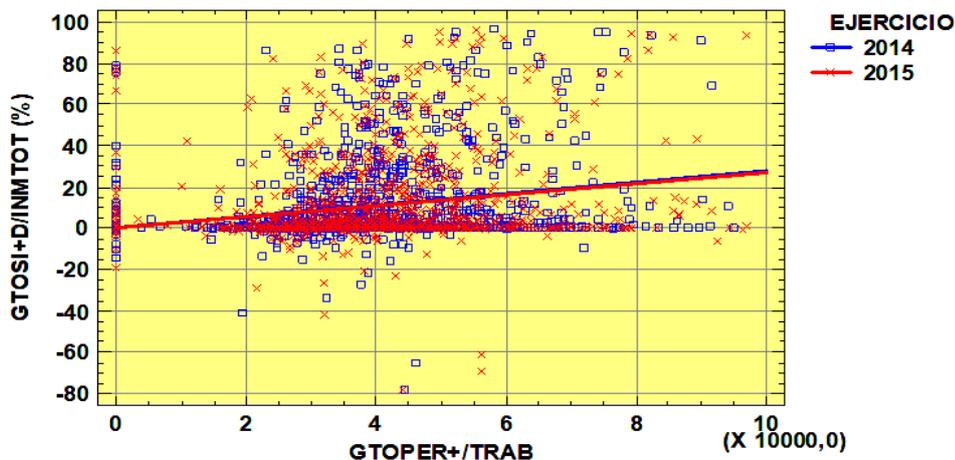
A ese respecto, la consideración de la intensidad de la inversión en I+D por intervalos y su puesta en relación con la proporción que representa el endeudamiento bancario (deuda financiera) en las correspondientes empresas que la realizan en 2015, permite apreciar esa relación inversa entre ambas variables que se denota en el contraste estadístico:

Relación entre las deudas financieras y la Inversión en I+D en 2015
(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%	14,05%
Entre el 0% y el 50%	23,36%	11,66%
Más del 50%	63,46%	8,40%

Por último, la relación entre la variable de los gastos medios por empleado y la intensidad de la inversión en I+D de las empresas, sigue siendo directa con la reactivación, al igual que lo ha venido siendo 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.

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



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 2015, permite apreciar 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 2015
(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	24.540,53	5,86%
Entre 30.000 y 60.000	41.549,06	11,95%
Más de 60.000	71.143,67	17,34%