

Las **PYME** españolas con forma societaria

ESTRUCTURA ECONÓMICO-FINANCIERA Y RESULTADOS

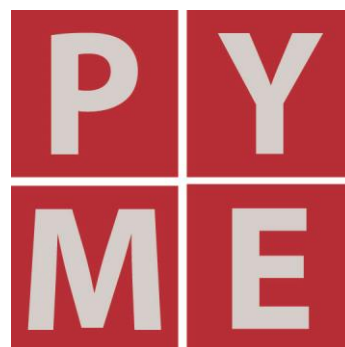
EJERCICIOS
2013
2017
Y AVANCE 2018



Registradores DE ESPAÑA

Las PYME españolas con forma societaria

Estructura económico-financiera y Resultados
(Ejercicios 2013-2017 y Avance 2018)



**Colegio de Registradores de la Propiedad, Bienes Muebles y
Mercantiles de España**

Créditos

Edita:

Colegio de Registradores de la Propiedad,
Bienes Muebles y Mercantiles de España

Diego de León nº 21. 28006. Madrid.

<http://www.registradores.org>

Coordina:

Centro de Procesos Estadísticos del Colegio
de Registradores de la Propiedad, Bienes
Muebles y Mercantiles de España

Autor:

Dr. Juan Antonio Maroto Acín

Catedrático de Economía Financiera y
Contabilidad

Universidad Complutense de Madrid

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier otro medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

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 la última crisis. 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 (2017) evidencian que alrededor de 24 millones de PYME de los sectores no financieros emplean a más de 93 millones de personas (67% del total) y son responsables del 85 % de la creación neta de empleo; entre esas PYME (que son el 99,8% del total de empresas), la mayor proporción (93%) son microempresas de menos de 10 empleados, seguidas de las pequeñas empresas con menos de 50 (6%) y las medianas empresas con menos de 250 (1%). Tienen, además, una elevada trascendencia económica, al generar casi el 57% 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 2017 las PYME representaban el 99,9% del número de empresas, el 62% del valor añadido económico y el 72% 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 años recientes. Que ha afectado a todas las PYME europeas y de la que se recuperan paulatinamente; ya que, tomando la referencia de 2008 (valor 100), sus cifras en 2017 alcanzan ya el 113,8% en número de empresas, el 114,3% en valor añadido, y el 102,5% en número de empleados. Una evolución favorable que la Comisión Europea quiere potenciar 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 decimoctava edición, se basa en los depósitos de cuentas de las empresas en los Registros Mercantiles que tabula su Centro de Procesos Estadísticos, y su objetivo es realizar 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 ahora se considera (2013-2017), permite realizar una radiografía económico-financiera de las PYME societarias españolas en su evolución desde el año que marcaba el final técnico de la recesión, hasta el cuarto año de la actual reactivación. Una crisis que motivaba la entrada en recesión de la economía española en 2008, la abrupta caída del ciclo en 2009, y el 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, sin embargo, 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 mantendrían en sus rasgos básicos durante los dos años siguientes, con elevados crecimientos interanuales del PIB (siempre superiores al 3%), con una sólida aportación de la demanda interna, tanto del consumo privado como de la inversión empresarial, con aportaciones generalmente positivas del sector exterior y de los servicios turísticos, y con la reducción de costes laborales y financieros, que incidía favorablemente sobre la recuperación de los excedentes empresariales y la competitividad exterior. En 2017 continuaba la expansión de la economía española, con un crecimiento elevado del PIB (4,3% a precios de mercado, según datos previstos y anticipados de la CN), con una demanda interna cuya aportación era incluso superior a la del año anterior, gracias a la inversión, y con un sector exterior que también aportaba a ese crecimiento, con mayores exportaciones inherentes a la competitividad inducida por la reforma laboral. En cuanto a las condiciones financieras, el mantenimiento de los tipos de interés en valores históricamente reducidos, junto con la relajación de las condiciones para la concesión de créditos (incluso en valores inferiores al millón de euros), permitían tanto aligerar el coste de las deudas (y el consiguiente coste de oportunidad de las inversiones) como mejorar la solvencia patrimonial de las empresas con la reestructuración y reducción de sus pasivos financieros. Por sectores económicos, los servicios turísticos seguían mostrando su fortaleza, con un crecimiento elevado, aunque algo inferior al de un año antes, por posibles causas como el debilitamiento de la libra y los sucesos terroristas y la situación política en Cataluña. En las actividades productivas, también un crecimiento generalizado en su valor añadido que, no obstante, solo mostraba cifras superiores a las previas a la crisis en los servicios, en tanto que eran similares en la industria, y todavía inferiores en un 40% en el caso de la construcción. En lo que se refiere al empleo, la cifra de ocupados seguía aumentando también en 2017 (aunque con un total todavía inferior en más de un 10% respecto de 2008), pero con la contrapartida de un modesto incremento del 0,1% en la remuneración por asalariado del conjunto de la economía.

Con ese marco de referencia, 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 más de 529.000 empresas; lo que la configura como la base de datos con óptica contable más representativa de las PYME españolas, al incluir más del 55% de las censadas por el Directorio Central de Empresas (DIRCE) del INE, a lo largo de todo el período de reactivación.

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 atemperándose con la reactivación, 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 2017				
	MICRO	PEQUEÑAS	MEDIANAS	GRANDES
Total activo (Miles €)	516,31	2.984,06	20.260,03	662.105,58
Cifra de negocios (Miles €)	356,49	2.725,30	16.135,96	237.757,11
Resultado neto ejercicio (Miles €)	13,91	118,67	839,54	26.716,69
EMPLEO MEDIO EN 2016				
	MICRO	PEQUEÑAS	MEDIANAS	GRANDES
Nº Trabajadores Fijos	2,71	13,93	62,59	544,88
Nº Trabajadores No Fijos	0,74	4,95	21,81	220,47
Nº Total trabajadores	3,45	18,88	84,40	765,35

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 diversificación e internacionalización, les permiten actuar de forma contracíclica o al menos desfasada respecto de las macromagnitudes económicas.

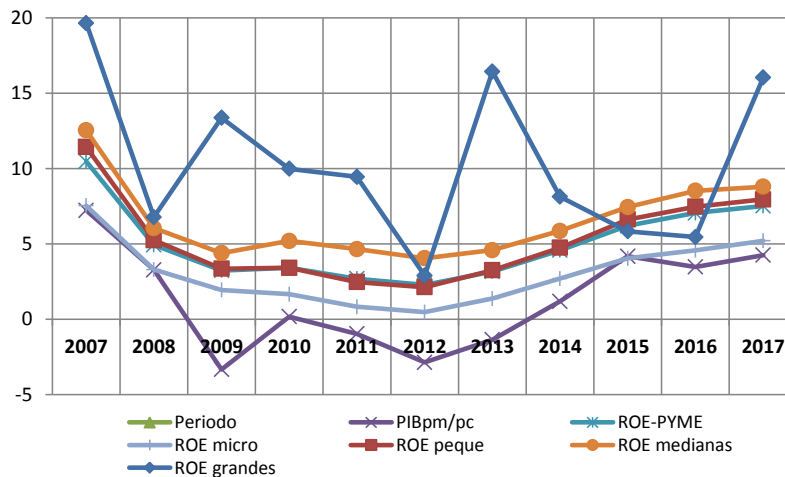
Con una perspectiva amplia del ciclo económico en España, en 2007 las variables macroeconómicas denotaban ya el cambio de signo del crecimiento de años anteriores; si bien era en el segundo trimestre de 2008 cuando la economía española entraba ya técnicamente en recesión y se iniciaba un duro proceso de ajuste, derivado de los desequilibrios del modelo de crecimiento seguido durante los años previos, y que incidía sobre el sector empresarial en su conjunto bajo las notas comunes de las restricciones crediticias del sistema bancario y de las elevaciones de las primas de riesgo en los costes de la financiación, así como del crecimiento de la tasa de desempleo.

En 2009, la crisis económica y financiera internacional llegaba a su punto culminante, y 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. 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. En 2010, el PIB de la economía española parecía retomar una senda alcista e inducía en las empresas un cierto optimismo en sus expectativas, pero en el ámbito interno, nuestro 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 producía un ligero crecimiento interanual, en el que coincidían tanto la fuerte caída de la demanda interna como la todavía favorable evolución del sector exterior, pero 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. 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 del consumo privado como de la inversión. 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.

En 2013, por el contrario, 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. Las causas de ello, los cambios de las variables de la demanda, que revertían 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. Mientras, 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. A partir de 2014 se confirmaba por fin la recuperación, 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. A partir de 2015, y como ya se ha comentado, la economía española seguía la senda de la recuperación con un claro crecimiento del PIB interanual, que terminaba así de dibujar el perfil de una crisis en forma de W, que había afectado de manera bien diferente a las grandes empresas y a las PYME, y que había 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.

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



Sus efectos sobre la rentabilidad de los recursos propios de las PYME y las magnitudes básicas de las PYME

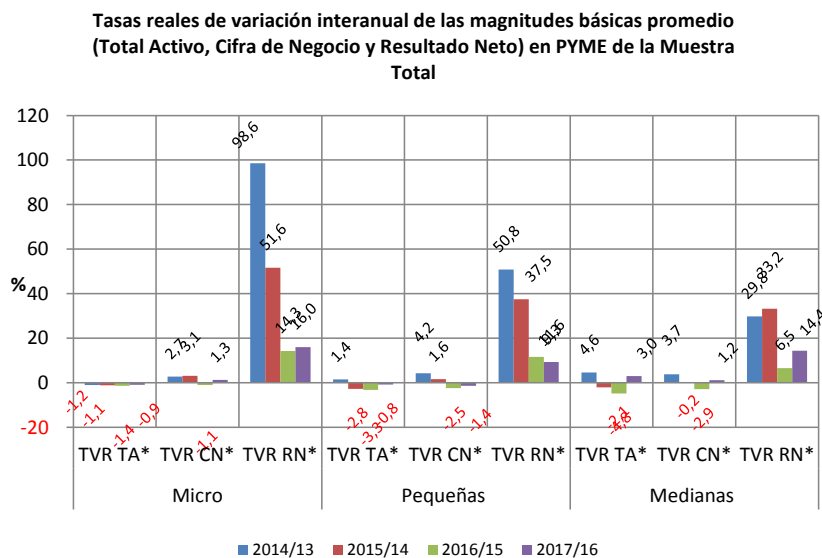
La rentabilidad de los recursos propios (ROE, *Return On Equity*) de las PYME se iba ajustando a las condiciones económicas y financieras ya descritas del entorno, y en 2008 caía más de 4 puntos porcentuales en las microempresas y más de 6 en las pequeñas y medianas respecto de 2007. Pero la agudización 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.

La salida de la recesión en 2013 es la que permite que crezca el ROE promedio ponderado de las PYME más de un 39%, y su continuidad en 2014 la que lo eleva casi un 45% adicional. Con un ritmo incremental que se mantiene en 2015, pero atemperado por las mayores cifras de referencia del año anterior, hasta el 35%. Al igual que sucede en 2016, año en el que el incremento del ROE ponderado de las PYME se reduce al 14%, y en 2017, en el que dicho incremento sólo llega al 6,6%. No obstante, en este año final las rentabilidades financieras de las PYME alcanzan los mayores valores desde 2008: 5,2% en las microempresas, 7,9% en las empresas pequeñas, y 8,8% en las medianas. Cifras que suponen incrementos iguales o superiores a los 4 puntos porcentuales en todos los segmentos frente a las correspondientes referencias de 2013.

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

Las variaciones interanuales de las magnitudes básicas promedio de las PYME, activo total, cifra de negocios y resultados netos de cada ejercicio, eran también fiel reflejo de las diferentes fases del ciclo económico. Así, la variable estructural de los activos totales medios reflejaba la mayor vulnerabilidad de las PYME ante las oscilaciones del ciclo, pero también su mayor flexibilidad para afrontar las variaciones de la demanda con reducciones o incrementos de su capacidad. Durante la crisis, las PYME habían reducido sus activos en términos reales para adecuarse a la menor demanda y a las restricciones financieras. Pero a partir del inicio de la reactivación, incrementaban de nuevo sus activos en términos reales.



En cuanto a las cifras de negocio, se recuperaban también con la salida de la crisis en 2013 (en las microempresas un año más tarde), pero se atemperaban luego con la reactivación de la economía, por la previsible causa de la mayor competencia en sus nichos concretos de mercado. Si bien lo que se destaca claramente en todos los segmentos de dimensión es la recuperación de los márgenes de beneficio desde el fin de la recesión, con tasas de variación real interanual tanto mayores conforme es menor la dimensión de las PYME y, por tanto, conforme era peor la situación relativa previa de sus resultados netos durante la crisis.

Sus efectos sobre las condiciones laborales de las PYME

Durante la pasada crisis, las PYME habían demostrado su trascendencia social de cara al empleo, manteniendo o incrementando el número medio total de trabajadores durante la recesión; creando además más empleos fijos que los no fijos que habían reducido. A partir de 2012, sin embargo, las reformas laborales incidían negativamente en esas pautas, y las PYME denotaban ligeras reducciones en su empleo medio total, particularmente en su componente de empleo fijo, que se compensaba, en todo o en parte, con el incremento del no fijo. Unas pautas de comportamiento que continuaban durante la reactivación, si bien con un ligero incremento (inferior a 0,3 trabajadores) en el empleo medio total de micro y pequeñas empresas, y una reducción (-1.02 trabajadores) en el de las empresas medianas. A resultas de todo ello, las microempresas seguían siendo en 2017 el segmento con mayor proporción de empleo fijo (78,6%), seguidas de las pequeñas y las medianas empresas (alrededor del 74% en ambas). En cuanto a las empresas grandes, más heterogéneas en la composición de su muestra, seguían evidenciando en 2017 (de nuevo por los efectos de las reformas) reducciones en la proporción de empleo fijo (pasan del 77,7% en 2013, al 71,2% en 2017) que ya las situaba por debajo de pequeñas y medianas empresas en ese indicador.

		PLANTILLAS MEDIAS				
		2013	2014	2015	2016	2017
Microempresas	Nº Trabajadores Fijos	2,76	2,71	2,7	2,7	2,71
	Nº Trabajadores no Fijos	0,61	0,65	0,7	0,73	0,74
Empresas Pequeñas	Nº Trabajadores Fijos	14,55	14,33	14,15	14,02	13,93
	Nº Trabajadores no Fijos	4,07	4,39	4,67	4,87	4,95
Empresas Medianas	Nº Trabajadores Fijos	66,32	64,7	63,58	61,97	62,59
	Nº Trabajadores no Fijos	19,1	19,55	20,81	21,73	21,81
Empresas Grandes	Nº Trabajadores Fijos	562,77	555,82	535,63	529,47	544,88
	Nº Trabajadores no Fijos	161,29	175,9	197,08	218,98	220,47

En cuanto a la productividad aparente del trabajo (valor añadido bruto respecto de gastos de personal), que se ajusta generalmente de forma directa a la dimensión de las empresas, 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 generación de valor añadido debido a la mayor actividad como por la estabilización o reducción de los gastos medios de personal. En cualquier caso, la reactivación 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 la retribución, y las de las empresas de mayor dimensión, que tienden a reducirlas, en número y retribución. En 2017, en síntesis, la productividad aparente del trabajo de todas las PYME está claramente por encima de sus cifras en 2013.

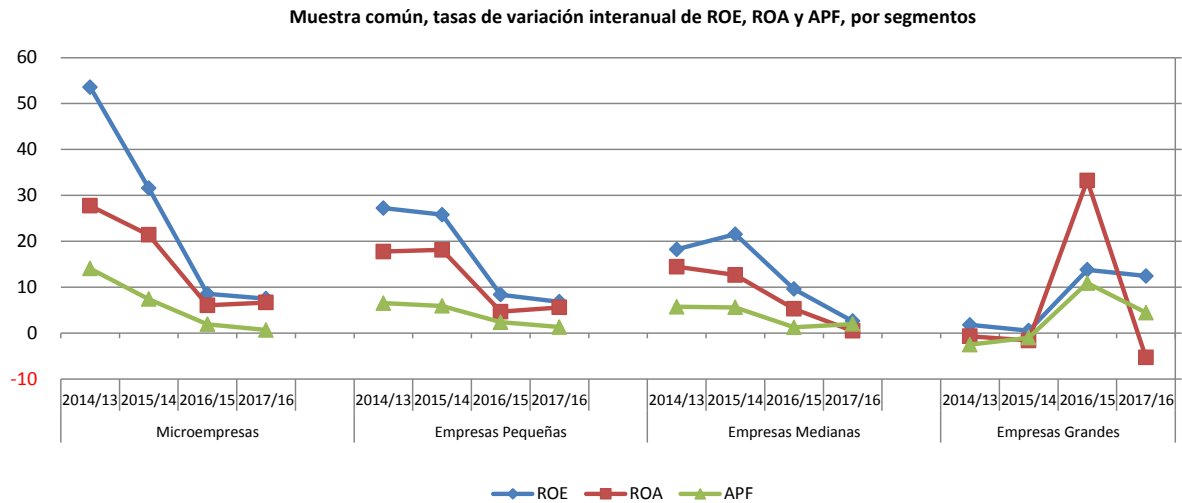
La evolución de la rentabilidad en el panel de empresas con depósitos continuados

El panel de PYME que han depositado sus cuentas de forma continuada en todos y cada uno de los años comprendidos entre 2013 y 2017, tiene menor cobertura que la muestra formada por la totalidad de los depósitos de cada año (aunque alcanzan ya el 40,1% de las microempresas, el 34,3% de las pequeñas empresas, el 27,9% de las medianas empresas y el 29,1% 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 205.699 en 2017. Estas empresas comunes tienen valores promedio que, salvo las excepciones del activo total promedio de micro y medianas empresas, son superiores a las correspondientes magnitudes de la muestra total. Y en relación con el empleo medio, todas las PYME de la muestra común emplean a más trabajadores fijos y a menos no fijos que las correspondientes 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. La comparación de la rentabilidad y de sus factores explicativos entre las dos muestras, común y total, durante el período 2013-2017 ofrece varias consideraciones de carácter general: las PYME del panel denotan ser más eficientes (mayor rotación de sus activos para generar las ventas), están menos endeudadas y soportan menos costes financieros que las de la muestra total. E incluso en el margen de beneficio por unidad de ventas se verifica la mejor posición de las micro y pequeñas empresas de la muestra común, al menos hasta la salida de la recesión; en tanto que son las empresas medianas de la muestra total las que denotan mayor margen que las homónimas de la muestra común durante la reactivación.

Las tasas de variación de ROE, ROA y APF de micro, pequeñas y medianas empresas de la muestra común, hasta 2012, habían tenido una caída generalizada y espectacular inducida por la recesión de la economía española. Tras la salida de la crisis en 2013, sin embargo, se consolida la evolución positiva de todos los indicadores de la rentabilidad en las PYME comunes, y con tasas de variación que se ajustan a la situación a las que las habían conducido los años anteriores. Por lo que el mayor repunte del ROE entre 2014 y 2013 se verifica en las microempresas (+53,6%), seguidas de las pequeñas (+27,2%) y de las medianas empresas (+18,2%). En 2015, la ya clara reactivación continúa la tendencia creciente del ROE, con tasas de variación igualmente elevadas: +31,6%, +25,8%, y +21,5%, en micro, pequeñas y medianas empresas, respectivamente. Tasas que se atemperan en 2016 y 2017, por la reducción del ritmo de crecimiento, el incremento de la competencia, y las ya elevadas cifras alcanzadas por el ROE: 8,6% y 7,5% en las microempresas; 8,4% y 6,8% en las pequeñas; y 9,6% y 2,6% en las medianas empresas.



Las PYME por Comunidades Autónomas: diferentes modelos de empresa

El estudio de las PYME se particulariza por Comunidades y Ciudades Autónomas de radicación de las empresas, para analizar tanto la existencia de modelos específicos de comportamiento empresarial como la incidencia que ha tenido sobre ellos la reactivación 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 2017 es variable por Comunidades y Ciudades Autónomas, pero en su conjunto abarca ya el 55,1% de las microempresas censadas en ese ámbito regional por el DIRCE del INE, así como el 68,3% de las pequeñas empresas y el 60,6% de las empresas medianas. En cuanto a la ponderación económica de la muestra disponible por CCAA, sus cifras de negocio agregadas en 2017 suponían el 44,2% del PIB regional de España. Cifra que denota tanto la progresiva recuperación de la cifra de negocios de las PYME con la reactivación como el mayor incremento de la actividad económica en su conjunto, en la que inciden las grandes empresas.

COBERTURA DEL Nº DE PYME POR CC.AA. RESPECTO DEL DIRCE (INE) EN 2017									
	MICROEMPRESAS*			EMPRESAS PEQUEÑAS*			EMPRESAS MEDIANAS*		
	CPE	DIRCE	% Cob.	CPE	DIRCE	% Cob.	CPE	DIRCE	% Cob.
Andalucía	52.114	125.705	41,46	9.767	16.802	58,13	1.238	2.282	54,26
Aragón	14.390	22.297	64,54	2.672	3.580	74,64	368	607	60,61
Asturias (Principado de)	8.483	16.467	51,52	1.586	2.097	75,65	222	325	68,24
Balears (Illes)	8.675	22.748	38,14	1.826	3.568	51,18	182	562	32,40
Canarias	12.114	33.572	36,08	3.030	5.212	58,13	510	970	52,60
Cantabria	3.916	9.665	40,52	820	1.306	62,78	111	203	54,68
Castilla y León	20.718	39.369	52,62	3.485	5.210	66,89	418	714	58,58
Castilla - La Mancha	17.690	31.851	55,54	2.728	4.292	63,56	330	552	59,80
Cataluña	86.307	137.825	62,62	16.505	23.458	70,36	2.334	4.472	52,19
Comunitat Valenciana	53.675	86.939	61,74	10.215	13.246	77,12	1.547	2.110	73,31
Extremadura	6.261	16.509	37,93	952	1.881	50,61	117	285	41,10
Galicia	25.873	49.576	52,19	4.199	6.168	68,07	524	971	53,97
Madrid (Comunidad de)	78.651	111.613	70,47	14.546	19.895	73,11	3.107	4.336	71,65
Murcia (Región de)	12.184	22.940	53,11	2.915	3.849	75,74	456	577	79,08
Navarra (Com. Foral de)	6.316	10.118	62,43	1.288	1.885	68,33	253	391	64,73
País Vasco	20.746	38.335	54,12	4.914	6.746	72,84	786	1.266	62,07
Rioja (La)	2.990	5.663	52,80	656	1.007	65,16	102	151	67,48
Ceuta y Melilla	541	1.966	27,52	138	254	54,42	10	30	33,15

* Sociedades con asalariados

Cobertura < 40 > 60

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, cuando se consideran ya cuatro años de recuperación en los promedios del ROE durante el período 2013-2017, los rangos de variación entre los valores máximos y mínimos por Autonomías de nuevo se amplían, y se ajustan de forma directa a la dimensión de los segmentos de PYME: 7,6 puntos porcentuales (pp.) de diferencia entre las medianas empresas de todas las CCAA durante 2013-2017; 5,4 pp. en las pequeñas

empresas; y 3,9 pp. en las microempresas. Por Comunidades concretas, los rangos de variación del ROE de las microempresas entre 2013 y 2017 se mueven entre los 5,6 puntos porcentuales (pp.) de las islas Baleares y los 1,6 pp. de Ceuta y Melilla. Los de las pequeñas empresas, entre los 7,7 pp. de Extremadura y los 2,3 pp. de Ceuta y Melilla. Y los de las medianas empresas, entre los 10,2 pp. de las islas Baleares, y los 2,6 pp. de Cantabria. Datos que sugieren que las PYME de las islas Baleares (micro y medianas empresas) son las que mayores cambios favorables han experimentado con la reactivación, y que las de Ceuta y Melilla (micro y pequeñas empresas) son las que menos se han visto afectadas por ella, dada su tradicional situación favorable.

En cuanto a esa 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 cabe hacer es sobre el alejamiento entre las poligonales que representan los resultados de 2013 y 2017, ya que sintetizan sendos extremos del ciclo: la salida de la recesión en 2013 y su incidencia sobre las Autonomías y sobre la rentabilidad de sus segmentos de PYME; y la reactivación posterior hasta 2017. De ahí que los valores de este último año sean, en general, los mayores del período, particularmente en el caso de las microempresas. En el de las pequeñas empresas se producen excepciones, como en las islas Baleares, Murcia, y Ceuta y Melilla; al igual que en el caso de las medianas empresas, cuyos ROE mayores no coinciden tampoco con los de 2017 en las islas Baleares, Navarra, Andalucía, Galicia, Murcia, Ceuta y Melilla, y Extremadura. Lo que confirma, por otra parte, que la dispersión de los resultados se produce en relación directa con el tamaño de las PYME.

Gráfico A-23.- ROE Microempresas por CC.AA. entre 2013-17 (ordenadas según valores 2017)

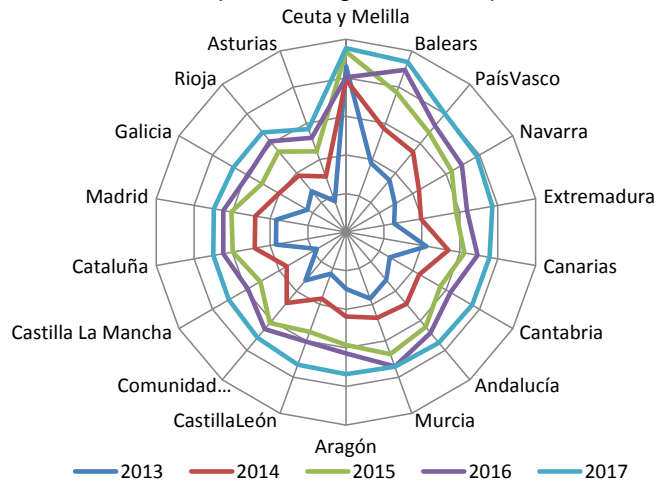


Gráfico A-24.- ROE Pequeñas empresas por CC.AA. entre 2013-17 (ordenadas según valores 2017)

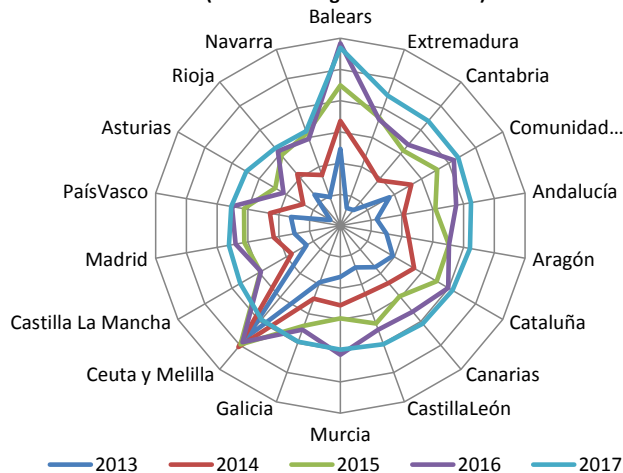
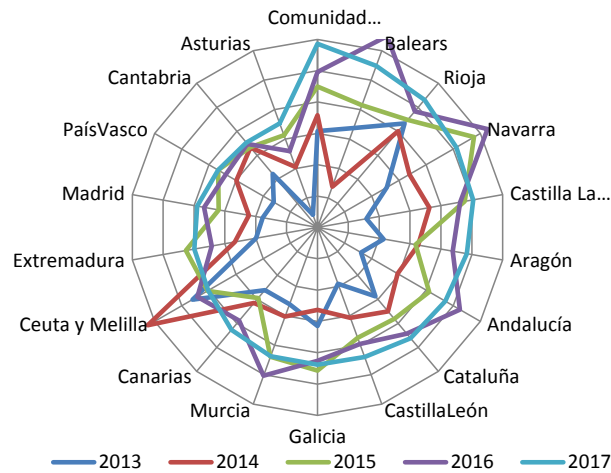


Gráfico A-25.- ROE Medianas empresas por CCAA. entre 2013-17
(ordenadas según valores 2017)



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 ya lo sea en los 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.

De los análisis de la dispersión de los factores económicos y financieros de la rentabilidad entre las PYME de todas y cada una de las Comunidades y Ciudades Autónoma, se puede deducir la mayor o menor homogeneidad de dichos factores en cada Autonomía, y de ella la similitud o disparidad entre sus modelos específicos de empresas. El resultado sintético de dichos análisis indica que, atendiendo a los factores económicos de la rentabilidad, los modelos de PYME más homogéneos entre sus diferentes segmentos de dimensión en este período son los de las islas Canarias y de Madrid; y los más heterogéneos los de Ceuta y Melilla, y La Rioja. Mientras que, en los factores financieros, la mayor homogeneidad se produce entre las PYME de Ceuta y Melilla, así como en las de las islas Canarias; en tanto que la mayor heterogeneidad se verifica en las de La Rioja y Castilla-La Mancha.

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

El estudio de las especializaciones productivas de las micro y pequeñas empresas por CCAA, se realiza atendiendo al porcentaje que representa su cifra de negocios en las ventas totales de cada segmento de dimensión y Comunidad. En el caso de las microempresas, en 2017, la principal especialización es la del comercio y reparaciones (41,6%), seguida de las manufacturas (10,8%), y de la construcción, que desde 2013 pierde la segunda plaza que habitualmente ocupaba entre las microempresas (10,7%). Por Comunidades y Ciudades Autónomas, destacan las microempresas de Ceuta y Melilla por su mayor concentración en el comercio y reparaciones (78,8%), las de La Rioja en las manufacturas (20,4%), y las de las islas Baleares en la construcción (15,6%).

Las pequeñas empresas ofrecen, en general, mayor diversificación sectorial que las microempresas, pero sus valores promedio también se polarizan en las ramas del comercio y reparaciones (40,7%), las manufacturas (19,8%) y la construcción (8,6%), seguida de cerca por el transporte y almacenamiento (6,4%). Por CCAA y Ciudades Autónomas, Ceuta y Melilla destacan también aquí por su polarización en el comercio y reparaciones

(65,18%), en tanto que La Rioja lo hace por sus manufacturas (37,97%), las islas Baleares por la construcción (14,85%), y Galicia por el transporte y almacenamiento (8,72%).

Por número medio de empleados, los mayores tamaños medios de microempresas se encuentran en 2017 en las industrias extractivas (3,97 empleados) y la hostelería (3,88 empleados); y los menores en las actividades artísticas y recreativas (2,87), la información y comunicaciones (2,77), y las actividades inmobiliarias (2,52). Existen microempresas con tamaños medios especialmente elevadas en Ceuta y Melilla, las islas Canarias, Asturias y Extremadura. Si bien las Ciudades Autónomas tienen también ramas con los menores tamaños medios de toda la muestra, junto con La Rioja, Aragón y Asturias. Por la heterogeneidad entre los tamaños medios de sus microempresas, destacan por lo ya apuntado Ceuta y Melilla; y por la homogeneidad entre dichos tamaños medios por ramas, Galicia.

PRINCIPALES ESPECIALIZACIONES PRODUCTIVAS DE LAS PYME POR CCAA (% CIFRA DE NEGOCIOS TOTAL EN 2017)							
	MICROEMPRESAS			PEQUEÑAS EMPRESAS			TTE Y ALMAC
	COMERCIO/REP	MANUFACTURAS	CONSTRUCCIÓN	COMERCIO/REP	MANUFACTURAS	CONSTRUCCIÓN	
Andalucía	46,66	8,71	9,59	44,63	15,98	9,58	6,97
Aragón	39,80	13,03	11,89	37,54	23,77	9,20	5,99
Asturias (Principado de)	42,46	9,95	11,80	44,15	17,64	8,60	7,19
Baleares (Illes)	32,94	8,58	15,58	32,81	11,20	14,85	3,70
Canarias	45,99	4,88	8,66	47,35	7,76	7,58	7,32
Cantabria	43,84	10,10	12,30	42,59	22,94	8,48	8,70
Castilla y León	45,16	12,38	10,81	43,03	23,21	7,99	7,02
Castilla - La Mancha	45,88	14,12	10,89	41,01	27,56	9,09	7,49
Cataluña	38,58	11,93	10,71	39,56	21,81	7,78	5,65
Comunitat Valenciana	44,79	13,52	10,30	42,28	25,04	7,89	7,82
Extremadura	47,58	11,59	8,64	43,71	19,58	7,67	6,97
Galicia	49,16	9,23	12,10	43,83	17,96	10,68	8,72
Madrid (Comunidad de)	34,48	6,73	10,37	38,82	11,53	8,05	4,76
Murcia (Región de)	46,69	12,52	9,95	45,10	20,53	8,32	7,10
Navarra (Com. Foral de)	38,33	15,09	13,40	31,99	33,00	7,79	7,31
País Vasco	39,19	14,52	12,37	36,08	28,43	9,22	6,61
Rioja (La)	42,09	20,39	9,69	33,46	37,97	10,83	3,63
Ceuta y Melilla	78,79	1,41	3,25	65,18	1,03	12,70	8,04
Promedio	41,59	10,81	10,73	40,72	19,83	8,57	6,39

Por lo que se refiere a costes salariales medios de las microempresas, el promedio general de 2017, debido a la continuidad de la reactivación, mantiene la tendencia ascendente que se había iniciado en 2015, tras las reducciones previas que se habían producido a raíz de la reforma laboral de 2012. Dicho promedio general se incrementa en casi 950 euros respecto de 2016 y pasa a ser de 27.504 euros; si bien con una mayor dispersión de valores medios por ramas que la que se mostraba un año antes. De hecho, ramas como las actividades sanitarias y de servicios sociales, la construcción o el transporte y almacenamiento, incrementan sus retribuciones medias en más de 2.300 euros entre 2016 y 2017. Frente a otras, como las actividades extractivas y las manufacturas, en las que las retribuciones medias se reducen en cifras superiores a los 1.900 euros en el mismo período. Por ramas de actividad, los mayores niveles salariales medios en 2017 resultan ser los del transporte y almacenamiento (30.917€). Aunque esos costes salariales medios se siguen situando por debajo de los 25.000€ por trabajador en la agricultura y la pesca (24.233€) y en la hostelería (24.924€). Con una

perspectiva por Comunidades, las de Navarra y el País Vasco tienen los mayores costes salariales medios en las microempresas de cuatro y tres ramas productivas, respectivamente (33.710€ en el promedio de la primera, que es el mayor valor promedio de todas las Comunidades, y 31.881€ en la segunda); en tanto que Murcia, Castilla-La Mancha, Extremadura y Andalucía destacan por sus bajos niveles, con los valores mínimos de las microempresas españolas en varias ramas de actividad en cada una de ellas; siendo además Andalucía la de menor valor promedio de todas las Autonomías (23.579€).

Por tamaños medios de trabajadores, el primer lugar de las pequeñas empresas corresponde a las actividades sanitarias y servicios sociales (22,02 empleados), seguido de la información y comunicaciones (20,72), y de las actividades administrativas y auxiliares (20,52); mientras que las actividades de menor tamaño medio son las inmobiliarias (13,83) y las de la energía (15,96). Por Comunidades, existen pequeñas empresas con los mayores tamaños medios de dos o más ramas en Comunidades como las islas Canarias, Cantabria, y en las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla en las que, por otra parte, coexisten con pequeñas empresas por ramas con las menores plantillas medias de toda la muestra. Atendiendo a la dispersión entre las dimensiones medias de sus pequeñas empresas, destacan por ello Ceuta y Melilla; en tanto que por la menor dispersión lo hace Murcia, 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 2017 (29.455€) evidencia un incremento de casi 265€ respecto de la correspondiente cifra de 2016, por lo que también aquí, como sucedía en las microempresas, la continuidad de la reactivación rompe la tendencia salarial descendente que se inició con la crisis y con la reforma laboral de 2012 y que se había manifestado hasta 2015. En estos costes salariales medios, los mayores niveles en 2017 entre las pequeñas empresas son los de las industrias extractivas (35.061€), las actividades profesionales, científicas y técnicas (33.775€) y la información y comunicaciones (33.095€). En cuanto a los menores costes salariales medios, los de la hostelería (24.476€), los otros servicios (24.648€), y los de las actividades sanitarias y de servicios sociales (25.707€). Por Comunidades y Ciudades Autónomas, el País Vasco es la de mayor coste salarial medio (36.533€, que suponen 4.652€ más que la cifra media de sus microempresas) y tiene además los mayores valores de esos costes en las pequeñas empresas de seis ramas de actividad; Extremadura, por el contrario, es la Comunidad con menor coste salarial promedio en sus pequeñas empresas (23.920€), y tiene los menores valores de toda la muestra hasta en seis ramas de actividad. Atendiendo, por último, a la dispersión de retribuciones medias entre las ramas de una misma Comunidad, la mayor se produce en las islas Canarias, y la menor en Andalucía.

Las PYME por ramas y sectores de la CNAE-2009

La muestra sectorial, con 249 agregados de microempresas, 240 de empresas pequeñas y 203 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, la mejora de los comportamientos sectoriales desde el final de 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 2013 y 2017.

A ese respecto, el número de sectores de PYME que mostraban incrementos reales en todas sus magnitudes básicas en los *Estudios* de años anteriores había ido reflejando fielmente la evolución del ciclo. De tal forma que su peor situación se producía durante el período 2008-2012, al incluirse todo el perfil de la crisis, con las caídas de 2009 y 2012, y que se traducían en tan sólo 9 sectores de microempresas, 13 de empresas pequeñas y 26 de empresas medianas con crecimiento real en todas sus magnitudes básicas promedio. Ahora, los datos del período 2013-2017 muestran hasta 52 (36 en el *Estudio* de 2012-2016) sectores de microempresas, 64 (57 en igual *Estudio*) de empresas pequeñas, y 55 (39 en el *Estudio* anterior) de empresas medianas, con crecimiento real en todas sus magnitudes básicas promedio.

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 2013 Y 2017. ORDENADOS POR INCREMENTO DE ACTIVO TOTAL MEDIO

MICROEMPRESAS (10 DE 52 EN TOTAL)

SECTORES	TVTA*	TVCN*	TVRNE*
601: Actividades de radiodifusión	121,18	12,45	2.646,4
281: Fabricación de maquinaria de uso general	88,05	27,06	260,2
799: Otros servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos	72,30	29,01	217,0
072: Extracción de minerales metálicos no féreos	71,29	20,84	347,1
803: Actividades de investigación	43,36	7,71	154,2
941: Actividades de organizaciones empresariales, profesionales y patronales	37,32	39,74	35,7
021: Silvicultura y otras actividades forestales	32,81	10,42	26.353
774: Arrendamiento de la propiedad intelectual y productos similares, excepto protegidos por los derechos de autor	32,02	23,90	39,5
429: Construcción de otros proyectos de ingeniería civil	26,95	22,65	286,7
267: Fabricación de instrumentos de óptica y equipo fotográfico	26,61	24,93	1.167,9

EMPRESAS PEQUEÑAS (10 DE 64 EN TOTAL)

SECTORES	TVTA*	TVCN*	TVRNE*
495: Transporte por tubería	660,33	5,82	193,5
592: Actividades de grabación de sonido y edición musical	191,29	32,80	573,1
099: Actividades de apoyo a otras industrias extractivas	154,61	118,91	101,5
782: Actividades de las empresas de trabajo temporal	92,44	36,25	43,4
502: Transporte marítimo de mercancías	81,13	47,79	156,3
692: Actividades de contabilidad, teneduría de libros, auditoría y asesoría fiscal	45,83	1,69	13,3
012: Cultivos perennes	45,36	19,19	96,2
532: Otras actividades postales y de correos	42,82	37,32	3.211,6
631: Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas; portales web	39,15	13,13	124,9
855: Otra educación	39,08	8,71	94,5

EMPRESAS MEDIANAS (10 DE 55 EN TOTAL)

SECTORES	TVTA*	TVCN*	TVRNE*
601: Actividades de radiodifusión	1877,56	100,68	113,1
532: Otras actividades postales y de correos	445,36	118,55	75,9
611: Telecomunicaciones por cable	367,06	145,40	308,8
619: Otras actividades de telecomunicaciones	299,85	22,61	125,4
089: Industrias extractivas n.c.o.p.	259,90	54,14	55,8
802: Servicios de sistemas de seguridad	237,40	42,50	635,6
495: Transporte por tubería	196,52	56,24	39,1
562: Provisión de comidas preparadas para eventos y otros servicios de comidas	150,48	46,32	214,8
811: Servicios integrales a edificios e instalaciones	133,83	41,50	291,1
701: Actividades de las sedes centrales	118,45	37,63	230,6

Sectores manufactureros de tecnología media-alta
Servicios de alta tecnología o de punta

También como notas positivas de este análisis, la existencia entre los sectores con crecimiento real de sus magnitudes básicas promedio durante 2013-2017, 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 positiva, la sugerencia de la adaptabilidad de determinadas PYME a la evolución del ciclo económico; bien por su entrada en nuevas actividades, bien por aprovechar la progresiva externalización de las actividades que se realiza por parte de otras empresas, a las que proporcionan producciones o prestan servicios complementarios, o bien porque prestan servicios personales o empresariales de elevado valor añadido en “nichos” concretos de mercado que permiten operar con elevados márgenes de beneficio.

Las disparidades de rentabilidad entre los sectores que componen las grandes ramas de actividad, se habían acrecentado durante la crisis y hacían perder representatividad a los promedios; y de ahí que se hayan calculado los estadísticos de posición medianas, para dar idea de la rentabilidad estructural de los recursos propios (ROE) durante el período 2013-17. Tales valores, al incluir ya cuatro 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.

SECTORES DE CADA RAMA CON MAYOR VALOR DE LA MEDIANA DEL ROE (%) (2013-17)

MICROEMPRESAS		
RAMAS	SECTORES	M* 2013-17
Agropec/Pesca	023: Recolección de productos silvestres, excepto madera	10,69
Extractivo	091: Actividades de apoyo a la extracción de petróleo y gas natural	15,94
Manufacturas	206: Fabricación de fibras artificiales y sintéticas	11,73
Energía	353: Suministro de vapor y aire acondicionado	6,66
Agua/San/Resid	390: Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	7,40
Construcción	433: Acabado de edificios	6,65
Comercio/Rep	479: Comercio al por menor no realizado ni en establecimientos, ni en puestos de venta ni en mercadillos	10,65
Tte y almac	495: Transporte por tubería	11,15
Hostelería	562: Provisión de comidas preparadas para eventos y otros servicios de comidas	4,56
Inform/Comunic	612: Telecomunicaciones inalámbricas	19,90
Activ Inmob	683: Actividades inmobiliarias por cuenta de terceros	4,25
Act Prof/Cien/Tec	743: Actividades de traducción e interpretación	10,64
Act Admvas/Aux	822: Actividades de los centros de llamadas	17,10
Educación	854: Educación postsecundaria	14,76
Act Sanit/SºSoc	879: Otras actividades de asistencia en establecimientos residenciales	11,50
Act Art/Rec/Entr	920: Actividades de juegos de azar y apuestas	10,43
Otros Sº	951: Reparación de ordenadores y equipos de comunicación	9,47
Todas Ramas	Promedio de medianas	5,33

PEQUEÑAS EMPRESAS

RAMAS	SECTORES	M* 2012-16
Agropec/Pesca	031: Pesca	11,22
Extractivo	089: Industrias extractivas n.c.o.p.	8,77
Manufacturas	232: Fabricación de productos cerámicos refractarios	14,88
Energía	352: Producción de gas; distribución por tubería de combustibles gaseosos	15,12
Agua/San/Resid	390: Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	10,10
Construcción	433: Acabado de edificios	7,89
Comercio/Rep	479: Comercio al por menor no realizado ni en establecimientos, ni en puestos de venta ni en mercadillos	12,47
Tte y almac	491: Transporte interurbano de pasajeros por ferrocarril	15,08
Hostelería	561: Restaurantes y puestos de comidas	8,53
Inform/Comunic	639: Otros servicios de información	16,42
Activ Inmob	683: Actividades inmobiliarias por cuenta de terceros	6,60
Act Prof/Cien/Tec	691: Actividades jurídicas	19,34
Act Admvas/Aux	822: Actividades de los centros de llamadas	23,44
Educación	856: Actividades auxiliares a la educación	10,81
Act Sanit/SoSoc	862: Actividades médicas y odontológicas	12,41
Act Art/Rec/Entr	920: Actividades de juegos de azar y apuestas	12,07
Otros Sº	952: Reparación de efectos personales y artículos de uso doméstico	16,76
Todas Ramas	Promedio de medianas	7,28

MEDIANAS EMPRESAS

RAMAS	SECTORES	M* 2012-16
Agropec/Pesca	016: Actividades de apoyo a la agricultura, a la ganadería y de preparación posterior a la cosecha	13,37
Extractivo	089: Industrias extractivas n.c.o.p.	13,08
Manufacturas	292: Fabricación de carrocerías para vehículos de motor; fabricación de remolques y semirremolques	18,49
Energía	352: Producción de gas; distribución por tubería de combustibles gaseosos	16,46
Agua/San/Resid	370: Recogida y tratamiento de aguas residuales	12,07
Construcción	433: Acabado de edificios	10,11
Comercio/Rep	475: Comercio al por menor de otros artículos de uso doméstico en establecimientos especializados	22,11
Tte y almac	495: Transporte por tubería	17,17
Hostelería	561: Restaurantes y puestos de comidas	10,82
Inform/Comunic	601: Actividades de radiodifusión	14,77
Activ Inmob	681: Compraventa de bienes inmobiliarios por cuenta propia	4,10
Act Prof/Cien/Tec	691: Actividades jurídicas	25,82
Act Admvas/Aux	822: Actividades de los centros de llamadas	21,61
Educación	855: Otra educación	12,40
Act Sanit/SoSoc	862: Actividades médicas y odontológicas	17,01
Act Art/Rec/Entr	920: Actividades de juegos de azar y apuestas	11,03
Otros Sº	951: Reparación de ordenadores y equipos de comunicación	14,64
Todas Ramas	Promedio de medianas	8,35

Entre los mayores valores promedio de los estadísticos medianas de la rentabilidad financiera entre 2013 y 2017, destacan las microempresas de telecomunicaciones inalámbricas (ROE=19,90%) y de actividades de los centros de llamadas (17,10%); las pequeñas empresas, también de los centros de llamadas (23,44%) y de las actividades jurídicas (19,34%); y las medianas empresas dedicadas a esas mismas actividades jurídicas (25,82%) y al comercio al por menor de otros artículos de uso doméstico en establecimientos especializados (22,11%). En cuanto a los mayores valores promedio de las medianas de la rentabilidad económica, resaltan las microempresas de las telecomunicaciones inalámbricas (ROA=11,74%) y las de actividades de apoyo a la extracción de petróleo y gas natural (11,72%); las pequeñas empresas de reparación de efectos personales y artículos de uso doméstico (11,76%) y de las actividades de los centros de llamadas (11,45%); y las medianas empresas de otra provisión de recursos humanos (17,08%) y del transporte por tubería (14,95%).

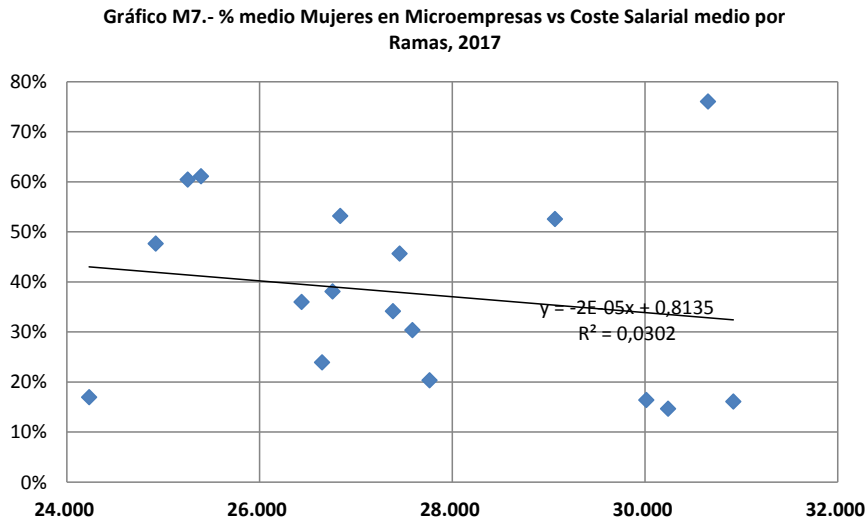
El empleo de la mujer en ramas y sectores de la CNAE

La disponibilidad, por primera vez, de una muestra específica sobre el porcentaje medio de hombres y mujeres en micro, pequeñas y medianas empresas de las diferentes ramas y sectores de actividad de la CNAE-2009, en los años extremos del período considerado, 2013 y 2017, ha permitido diversas aproximaciones a la caracterización de las actividades económicas mayoritarias y minoritarias de la mujer. Al tiempo de que su puesta en relación con la muestra de especialización y costes salariales medios de las micro y pequeñas empresas por ramas y sectores, ha posibilitado sondear las relaciones existentes entre la proporción de empleo femenino en ramas y sectores y la retribución que se evidencia en ellos.

Tomando como referencias el año 2017 y los porcentajes de empleo femenino del 50% y del 20%, para reflejar la elevada o reducida representación del mismo, respectivamente, las ramas de actividades sanitarias y servicios sociales, la educación y los otros servicios son las de empleo mayoritario de la mujer; en tanto que las industrias extractivas, la construcción y el transporte y almacenamiento son aquellas en las que dicho empleo está infrarrepresentado. Adicionalmente, y por segmentos de dimensión empresarial, el empleo de la mujer es también muy elevado en las microempresas de las actividades inmobiliarias y de las actividades profesionales, científicas y técnicas, así como en las micro y pequeñas empresas de las actividades financieras y de seguros. En el lado contrario, también está infrarrepresentado en las micro y pequeñas empresas de la agricultura y la pesca, en las pequeñas empresas del agua, saneamientos y residuos, y en las medianas empresas de la energía.

Entre 2013 y 2017, los incrementos de empleo femenino se han producido principalmente entre las microempresas, las que más han mejorado durante los años de reactivación, y los decrementos entre las empresas medianas, posiblemente por su mayor énfasis en la reducción del empleo fijo y en el aumento del no fijo durante dichos años. Junto a esa apreciación general, son de destacar tanto el incremento del empleo femenino en las pequeñas empresas de la rama de la energía, como su disminución en las microempresas de las industrias extractivas y en las medianas empresas de los otros servicios.

De los análisis de dispersión entre los porcentajes de empleo femenino y los costes salariales medios se constata la relación decreciente que se verifica entre una y otra variables; de modo que el mayor empleo de la mujer se produce en las ramas de menor retribución media. Una relación que, en términos estadísticos, es más significativa en las pequeñas empresas que en las microempresas; y más significativa en éstas en 2013 que en 2017, en tanto que en las empresas pequeñas lo es más en el último año. Sendas constataciones que parecen coherentes tanto con la mayor especialización de los sectores de microempresas en actividades de menor valor añadido como con la diversidad de su mejoría con la reactivación; en tanto que en las pequeñas empresas parece deberse a la incidencia de actividades de mayor valor añadido y a la favorable evolución de todo su agregado con el crecimiento económico. En el caso más significativo, de pequeñas empresas en 2017, las ramas con más del 50% de empleo femenino tuvieron un coste salarial promedio de 25.400€, y las de menos del 20% de tal empleo ascendieron a 31.100€; con una diferencia promedio de 5.700€ entre unas y otras.



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 9.912 empresas con datos de 2016 y 2017 (889 más que en el período 2015-2016), 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 1.233 empresas (2.466 observaciones) con Gastos de I+D significativos (en uno cualquiera de los años considerados o en los dos) y 8.474 empresas (16.948 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 12,7% de las 9.707 observaciones de la muestra total depurada, y las que no los declaran el 87,3% 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 en 2016 (recuérdese la incidencia del menor crecimiento en ese año); ya que en 2017 tenían gastos netos en I+D activados el 16,39% de las muy grandes empresas, el 14,96% de las grandes empresas, el 13,84% de las medianas, el 9,85% de las pequeñas y el 3,15% de las microempresas.

En lo que se refiere a las cifras totales netas de los Gastos de I+D de la muestra, los Estudios de bienios de años anteriores habían sugerido sendas percepciones sobre el comportamiento de la inversión empresarial en intangibles: sus oscilaciones a la baja con la crisis, y al alza con la reactivación; y la diferente composición y funcionalidad de sus elementos, gastos de investigación y gastos de desarrollo, e inversiones y amortizaciones de los mismos. Con los datos actuales del bienio 2016-2017, tales percepciones se pueden seguir sustentando: sigue aumentando el saldo neto de los gastos en I+D, y a un ritmo ligeramente superior al de 2016 (4,9% frente a 4,5%), en concordancia con la mayor actividad del último año. En ese total neto, el 3,5% son gastos de investigación y el 96,5% gastos de desarrollo; y mientras que los primeros se reducen entre 2016 y 2017 un 9,9%, los segundos aumentan un 5,4%, y en ambos casos lo hacen con mayor incremento en las amortizaciones (valores negativos de gastos de I+D) que en las inversiones (valores positivos de gastos de I+D). Lo que parece corroborar que los gastos en I+D se vinculan con la situación económico-financiera de las empresas, que en su mayor parte son gastos de desarrollo, y que en sus activaciones y amortizaciones parecen primar más los

incentivos fiscales y las disponibilidades o necesidades de liquidez que las expectativas de su funcionalidad futura de cara a la competitividad de las empresas.

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 mejora en la situación económica: 1) La dimensión (Activo Total medio) de las empresas con Gastos en I+D, resulta ser generalmente superior a las de aquellas que no los realizan, aunque en esta ocasión se exceptúan las microempresas, en los dos años, y las grandes empresas en 2016; 2) La eficiencia (Valor Añadido Bruto medio) de esas empresas con Gastos en I+D, que se había ido deteriorando durante la crisis, se recupera con la persistencia de la reactivación hasta 2017 y resulta superior a las de empresas que no los realizan en las pequeñas, grandes y 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 generalmente 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 suelen tener mayores cifras promedio de endeudamiento con entidades de crédito que las que no lo hacen, por lo que cabe interpretar tales gastos 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 2017, 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 (2017)

EMPRESAS GRANDES	
SECTORES DE ACTIVIDAD DE LAS EMPRESAS, CNAE 2009	% I+D/INM
7219-Investigación y desarrollo experimental	91,39
7219-Investigación y desarrollo experimental	87,93
7112-Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	85,10
4646-Comercio al por mayor de productos farmacéuticos	82,27
2811-Fabricación de motores y turbinas, excepto los destinados a aeronaves, vehículos automóviles y ciclomotores	79,84
2540-Fabricación de armas y municiones	70,76
2120-Fabricación de especialidades farmacéuticas	69,24
4673-Comercio al por mayor de madera, materiales de construcción y aparatos sanitarios	69,07
3030-Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria	68,25
2110-Fabricación de productos farmacéuticos de base	68,23
EMPRESAS MEDIANAS	
SECTORES DE ACTIVIDAD DE LAS EMPRESAS, CNAE 2009	% I+D/INM
6201-Actividades de programación informática	99,76
4321-Instalaciones eléctricas	98,56
7410-Actividades de diseño especializado	97,10
6201-Actividades de programación informática	94,89
7490-Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	94,64
6209-Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	93,25
6209-Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	92,51
4675-Comercio al por mayor de productos químicos	92,34

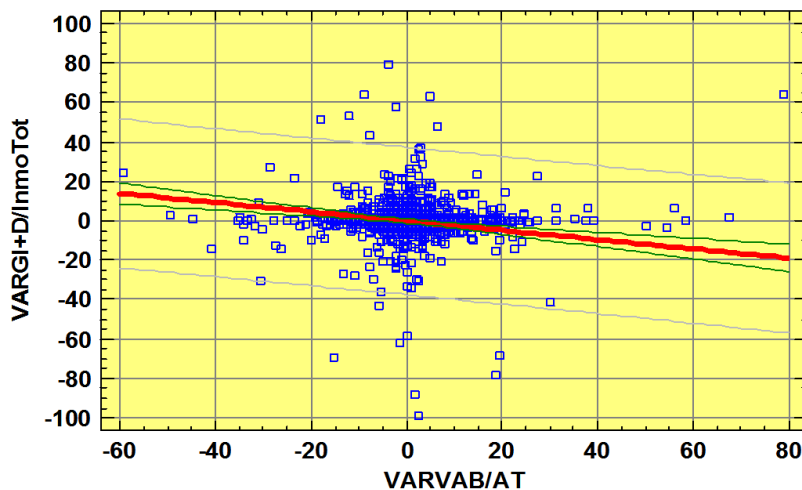
8559-Otra educación n.c.o.p.	88,62
7219-Investigación y desarrollo experimental	87,65

EMPRESAS PEQUEÑAS

SECTORES DE ACTIVIDAD DE LAS EMPRESAS, CNAE 2009	% I+D/INM
6209-Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	95,55
7219-Investigación y desarrollo experimental	79,16
2332-Fabricación de ladrillos, tejas y productos de tierras cocidas para la construcción	79,13
6202-Actividades de consultoría informática	78,88
6209-Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	77,21
6209-Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática	77,14
3320-Instalación de máquinas y equipos industriales	76,21
4669-Comercio al por mayor de otra maquinaria y equipo	75,45
4646-Comercio al por mayor de productos farmacéuticos	74,59
7112-Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	70,19

En cuanto a los contrastes estadísticos realizados con los dos años disponibles, la interpretación económico-financiera de sus resultados sugiere que, en esta fase de recuperación de la actividad económica, la inversión en I+D de las empresas de la muestra se fomentaba con la pertenencia sectorial, el endeudamiento total y el nivel de los gastos financieros, la eficiencia económica de la cifra de negocios, y el nivel de los gastos medios de personal (indicativos de mayor cualificación y de mayor aportación de valor del factor trabajo); y se disuadía con la mayor eficiencia de las empresas para conseguir su cifra de negocios mediante su activo total (sugiere que, en esas favorables circunstancias, no se ve necesario el gasto en I+D), con la generación de Valor Añadido Bruto (igualmente, esa situación favorable no hace necesaria la inversión en intangibles), y con el endeudamiento total con entidades de crédito (por el mayor riesgo de la inversión en intangibles desde la perspectiva bancaria).

Relación entre la variación interanual del VAB/AT y la I+D

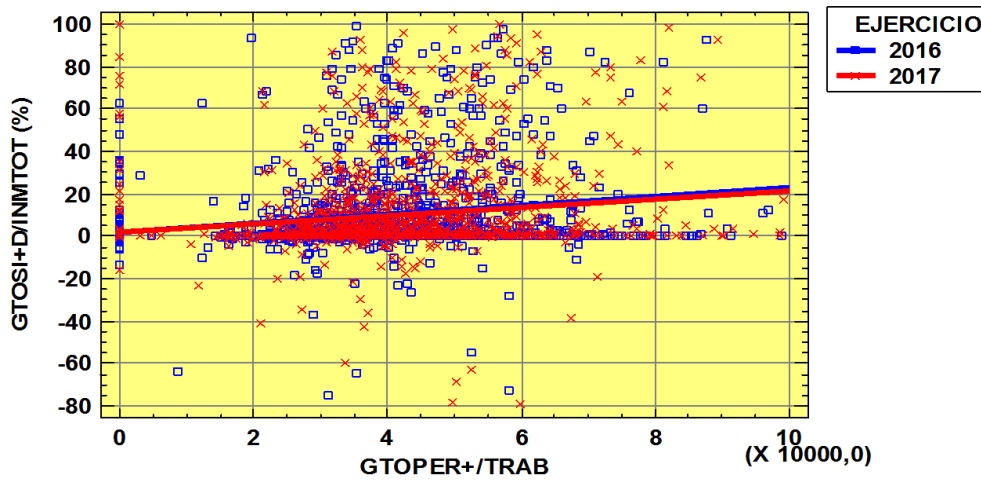


Por lo que respecta a las variaciones de la inversión en I+D entre los dos años considerados, el contraste realizado sugiere la interpretación económico-financiera de que, entre estos dos años de crecimiento de la economía, las variaciones interanuales de la inversión en I+D de las empresas se fomentaban con las variaciones al alza de los costes financieros (en lo que podría ser una causación recíproca entre los gastos de

I+D y la elevación de los costes financieros); y se disuadían con la mayor creación de valor añadido por unidad de activo (lo que denotaría lo innecesario de la inversión en intangibles).

En variables concretas, puede resaltarse la pérdida de significatividad estadística de variables que habían denotado un papel relevante en *Estudios* anteriores respecto de la inversión en I+D, como la liquidez mediata; por su mayor disponibilidad durante la reactivación, lo que junto al bajo nivel de los tipos de interés reduce su coste de oportunidad y la hace perder peso como señal de reputación para abordar la inversión en I+D. Se sigue manteniendo, sin embargo, la significatividad estadística de las variaciones del Valor Añadido Bruto respecto de la inversión en I+D, si bien con menor capacidad predictiva de ésta conforme se mantiene una alta tasa de crecimiento económico.

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



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 estadísticamente significativa y 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.

Una relación que, representada mediante intervalos de retribución, 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 2017 (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	19.969,17	5,03
Entre 30.000 y 60.000	42.034,50	10,67
Más de 60.000	70.456,15	13,04