



VALORACIÓN DEL IMPACTO
ECONÓMICO Y SOCIAL DE LAS
INVERSIONES DE **VENTURE CAPITAL**
REALIZADAS **ENTRE 2005 Y 2013**

JOSÉ MARTÍ PELLÓN

Catedrático de Economía Financiera
Universidad Complutense de Madrid

fundación



VALORACIÓN DEL IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LAS INVERSIONES DE VENTURE CAPITAL REALIZADAS ENTRE 2005 Y 2013

JOSÉ MARTÍ PELLÓN

Catedrático de Economía Financiera
Universidad Complutense de Madrid

fundación



Con la colaboración de:

Ascri
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA
DE CAPITAL, CRECIMIENTO
E INVERSIÓN



25
AÑOS

Fundación ICO. Paseo del Prado, 4 28014 Madrid.
www.fundacionico.es

Con la colaboración de:



ÍNDICE

Presentación	4
Resumen ejecutivo	9
Introducción.....	15
Parte 1	
Descripción de la actividad de <i>Venture Capital</i> en España y de la muestra analizada	17
1.1. Actividad inversora de <i>venture capital</i> en España	17
1.2. Desglose de las inversiones por fase de desarrollo	19
1.3. Desglose de las inversiones por sector.....	22
1.4. Desglose de las inversiones por comunidad autónoma.....	26
1.5. Descripción de la muestra analizada	30
Parte 2	
Descripción del impacto económico y social del <i>venture capital</i> al tercer año y hasta el año 2015.....	33
2.1. Nota metodológica.....	33
2.2. Valores para el conjunto de la muestra.....	36
2.3. Valores en función del año de entrada del inversor	38
2.4. Crecimientos por fase de desarrollo	46
2.5. Crecimientos por sector	49
2.6. Crecimientos por comunidad autónoma	56
Parte 3	
Comparación del crecimiento de las empresas participadas con empresas similares no participadas por <i>venture capital</i>	65
3.1. Introducción	65
3.2. Crecimientos comparativos entre la muestra y el grupo de control para el conjunto de la muestra.....	66
3.3. Crecimientos comparativos entre la muestra y el grupo de control para inversiones realizadas antes y después del inicio de la crisis.....	67
3.4. Crecimientos comparativos entre la muestra y el grupo de control por sectores.....	69
Conclusiones y reflexiones	73



PRESENTACIÓN

La Fundación ICO presenta este informe realizado por el Prof. Martí Pellón, Catedrático de la Universidad Complutense de Madrid, con el fin de contribuir al conocimiento de la actividad del capital privado en España.

Aunque parezca evidente el interés que este campo de estudio tiene para el grupo ICO, aprovecho esta presentación para resaltar el extraordinario esfuerzo que el Instituto lleva realizando a través de Axis para impulsar una financiación alternativa en apoyo al desarrollo de las empresas españolas.

Como una de las primeras gestoras de capital privado, Axis impulsó la gestación y arranque de empresas mediante la inversión directa y fue adaptando sus productos a las necesidades del mercado, creando primeramente fondos específicos de capital privado para pymes e infraestructuras, y en 2012 y 2013, vehículos de inversión alternativa: Fondo Isabel la Católica, para financiar operaciones de *Business Angels*, y *Fond-ICO Global*, el primer fondo de fondos público de capital privado creado en España.

Acaba de ser lanzada la décima convocatoria de *Fond-ICO Global*, con un compromiso de inversión de 197 millones de euros. Hasta la fecha, se han aprobado **64 nuevos fondos privados** por un importe de **1.424 millones de euros** en nueve convocatorias, de los que se han desembolsado ya 423 millones de euros. Los fondos participados por *Fond-ICO Global* han invertido más de 1.964 millones euros en **335 compañías** españolas que emplean a más de 103.000 trabajadores.

En vista de la prioridad dada por el ICO a esta modalidad de financiación, valorar su impacto económico y social en la evolución de nuestro tejido económico es, más que pertinente, obligatorio, para asegurar que la disposición de recursos es, cuanto menos, eficiente.

Los resultados de este informe son, en términos de fortalecimiento de la empresa en sus primeros estadios y de potencial de creación de empleo, muy alentadores. La muestra analizada en el estudio no incluye las empresas financiadas mediante el fondo de fondos *Fond-ICO Global*, gestionado por Axis, dado que el marco temporal de esas inversiones no coincide con el del período analizado. No obstante, sus resultados apuntalan la apuesta que el ICO hace por el desarrollo del capital privado catalizando nuevos fondos para el fomento de inversiones.

“El capital privado ha ido ganando una relevancia creciente dentro del abanico de opciones existente para la financiación de las empresas”

■ CAPITAL PRIVADO: DESARROLLO Y EVALUACIÓN

Los mecanismos de capital riesgo o capital privado se han consolidado como una posibilidad para reducir la dependencia del sistema bancario. El crecimiento de estos instrumentos es una realidad global en la que Estados Unidos aparece como la referencia principal a nivel mundial en el desarrollo del sector. De hecho, el peso de las inversiones en capital privado en EE.UU. de acuerdo con los últimos datos, supera el 1,2% del PIB, muy por encima de España y de Europa en su conjunto. Este menor desarrollo del capital privado en nuestro país hace necesario continuar trabajando en su apoyo, siendo también crucial, para conseguir un mayor desarrollo del sector, que se evalúen correctamente las políticas implementadas con el objetivo de asegurar la eficacia de las mismas.

No obstante lo anterior, el capital privado aparece como una realidad igualmente consolidada en lo que se refiere a la financiación de las empresas españolas. A partir de su aparición en España a mitad de los años 80 con la presencia, entre otros, de AXIS Participaciones Empresariales (Grupo ICO), el capital privado ha ido ganando una relevancia creciente dentro del abanico de opciones existente para la financiación de las empresas, complementando a los mecanismos tradicionales de financiación bancaria. De este modo, durante 2016, el volumen total invertido por el sector del capital privado español se situó ligeramente por debajo de los 4.000

millones de euros (en 2017, según las cifras de Ascri, esa cifra ronda los 5.000 millones). Estos datos, (al igual que sucede si se observan las cifras de fondos movilizados o *fundraising*), el número de inversiones o incluso, las desinversiones, ilustran que el sector del capital privado español se ha recuperado ya tras la crisis financiera y vuelve a mostrar cifras equivalentes, o incluso superiores, a las de 2006 ó 2007. En 2017 se habrá registrado un máximo histórico de inversiones del sector de capital privado español.

En cualquier caso, la positiva trayectoria del capital privado en España y el buen momento actual no deben conducir a la complacencia, ya que el peso del sector sigue siendo inferior al que se observa en la Unión Europea en su conjunto (las inversiones del sector del capital privado español tuvieron en 2016 según datos de Invest Europe un peso equivalente al 0,21% del PIB, frente al 0,34% para la UE en su conjunto). Singularmente, el peso del sector en España fue inferior al observado en los países europeos de referencia, entre los que se encuentran Francia, Reino Unido y Suecia (en estos países el sector representó en 2016 alrededor del 0,6-0,7% del PIB).

Para que sea posible conseguir que el sector del capital privado español aproxime sus cifras de desempeño a la media europea, será necesario que desde el ámbito público en general, y en particular desde la banca de desarrollo, se continúe acompañando su desarrollo. De hecho, como se ha apuntado, en el nacimiento del sector en España estuvo presente, entre otras, la gestora del ICO (a través del antiguo Banco de Crédito Industrial) y hoy día, aunque afortunadamente se ha fortalecido una parte importante del sector privado, las iniciativas emanadas del sector público, como por ejemplo el fondo de fondos *Fond-ICO Global* suponen un más que destacable elemento en el conjunto del sector.

Sin ánimo de detenernos en exceso en la literatura científica, hoy en día está más que admitido que el sector público tiene un papel

muy importante para el desarrollo del capital privado¹ y que debe seguir desempeñando un papel significativo. Lo anterior es cierto por varias razones: en ocasiones, el capital privado supone la asunción de unos riesgos que los financiadores privados son de entrada renuentes a asumir, pero que sí están más dispuestos a asumir si se utilizan estructuras de colaboración público-privadas como la de un fondos de fondos liderados desde el sector público para participar en fondos de capital riesgo mayoritariamente privados. Del mismo modo, el sector público mediante estas estructuras de colaboración público-privada puede ser útil para mitigar asimetrías de información en la financiación de este tipo de proyectos, que en ocasiones son puestos en marcha por empresas con un histórico muy escaso o nulo, de modo que un fondo promovido desde el sector público puede ser útil para anclar otros apoyos desde el sector privado; el sector público puede asimismo mitigar la naturaleza cíclica de las inversiones en función del momento económico. En resumen, el papel de los bancos de promoción es clave para el desarrollo del capital privado, de manera que una estrategia ambiciosa desde el sector público se configura como un elemento clave para el desarrollo y consolidación de un ecosistema robusto de capital privado.

Por otro lado, aunque resulte un elemento clave, la actuación de los bancos nacionales de promoción en relación con el capital privado no debe ceñirse a la implementación de políticas activas en la materia, como los reseñados fondos de fondos, sino que, además de actuar en el mercado con las políticas que se estimen convenientes, resulta clave ser capaz de medir y evaluar correctamente los resultados que esas políticas adoptadas hayan supuesto. Más concretamente, una correcta evaluación del impacto de las inver-

1) Ver como ejemplo para ilustrar esta relevancia del sector público para el desarrollo del sector: Lerner, J. (2009), «*Boulevard of broken dreams: why public efforts to boost entrepreneurship and venture capital have failed - and what to do about it*», Princeton University Press.

“Para que sea posible conseguir que el sector del capital privado español aproxime sus cifras de desempeño a la media europea, será necesario que desde el ámbito público en general, y en particular desde la banca de desarrollo, se continúe acompañando su desarrollo”

siones sobre el empleo o la producción global en el país, supone un elemento fundamental para los gestores públicos a la hora de decidir sobre la continuidad o la modificación de una determinada política. De hecho, la adecuada implantación de mecanismos de evaluación de las políticas permite llegar a observar los efectos de las mismas con un elevado nivel de desagregación, restringiendo los efectos con una perspectiva temporal o geográfica más reducida, lo que redundará en unas mayores posibilidades en términos de definición de dichas políticas. No obstante, es una condición necesaria de partida el contar con un procedimiento de evaluación debidamente testado y contrastado.

Si se cumplen las antedichas especificaciones técnicas, principalmente un modelo testado a nivel técnico y una clara definición de las variables que se desea medir, se abre un amplio abanico de posibilidades para el gestor. A partir de los resultados en materia de empleo que, por ejemplo, haya tenido un fondo de capital privado, es posible determinar si resulta más efectivo enfocar esfuerzos en esa política concreta o en cualquier otra línea de actividad. Esta *Valoración del impacto económico y social de las inversiones de*

venture capital realizadas entre 2005 y 2013 realizada por el Catedrático de Economía Financiera de la Universidad Complutense de Madrid, José Martí Pellón, se encamina justamente hacia este objetivo. Estaremos de acuerdo en que la actividad de evaluación constituye un trabajo valiosísimo a nivel académico, pero sobre todo una herramienta útil y práctica para la toma de decisiones. Resulta por tanto fundamental profundizar en trabajos de esta índole que permitan desarrollar a medio plazo una auténtica cultura evaluadora.

Para finalizar, quiero agradecer a Ascri su colaboración al permitir el acceso a sus datos para elaborar y analizar la muestra objeto de estudio.

Pablo Zalba

Presidente de ICO y de la Fundación ICO



RESUMEN EJECUTIVO

■ ÁMBITO Y ALCANCE DEL TRABAJO

En este trabajo se pretende analizar el impacto de las inversiones de las entidades de VC a través del seguimiento de la evolución de las empresas financiadas hasta tres años después de la entrada del inversor y hasta 2015. Según ASCRI/www.webcapitalriesgo.com, un total de 1.330 empresas recibieron financiación de *venture capital* (VC) en España entre 2005 y 2013. Para la realización de este informe fue posible obtener datos contables de 1.035 empresas, que representan el 77,8% de la población.

■ IMPACTO GLOBAL SOBRE EL CONJUNTO DE EMPRESAS ANALIZADO

Este conjunto de empresas alcanzó un crecimiento medio anual sobresaliente hasta el tercer año después de la inversión inicial de VC en todas las variables analizadas (Ver gráfico 1). En concreto, crearon 9.612 empleos netos (48,8% anual) y las ventas y margen bruto alcanzaron mayores crecimientos anuales, sumando 1.938 millones (73,5%) y 715 millones de euros (62,2%), respectivamente. Los activos totales agregados se incrementaron en 3.391 millones (55,4%), mientras que los activos inmateriales lo hicieron en 314

millones (40,3% anual). Estos elevados porcentajes se explican por la reducida edad de la mayor parte de las empresas apoyadas al recibir la primera aportación de VC.

Si se amplía la perspectiva hasta el año 2015, el empleo aumenta hasta 11.525 trabajadores, las ventas y margen bruto hasta 2.209 millones y 1.023 millones, respectivamente, los activos totales hasta 2.569 millones y los activos inmateriales hasta 458 millones. Todos estos crecimientos son estadísticamente significativos y demuestran la persistencia del efecto sobre las empresas apoyadas.

■ IMPACTO MEDIO POR EMPRESA EN COMPARACIÓN CON UN GRUPO DE CONTROL DE EMPRESAS SIMILARES NO APOYADAS POR VC

Al comparar los crecimientos de las empresas participadas por VC, con un grupo de control (GC) de empresas similares que no recibieron financiación de VC, se aprecian diferencias significativas en las primeras en todas las variables. En el gráfico 2 se destaca el incremento medio de la plantilla en 9 trabajadores hasta el tercer año, frente a apenas 1 trabajador por empresa en el GC. En las ventas y en el resultado bruto, el aumento de 1,9 millones y 0,7

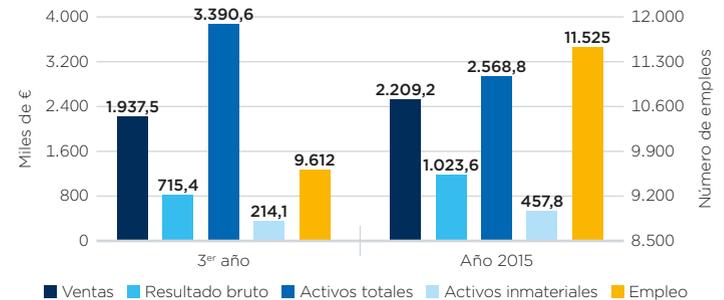
millones de las empresas participadas contrasta con la casi nula variación en el GC. Y más abultada es aún la diferencia en el aumento de los activos totales, por el efecto directo de la cantidad invertida.

Pero más importante aún es destacar la persistencia del efecto de la financiación de VC, que se pone de manifiesto en el gráfico 3 al comparar la evolución de ambos grupos de empresas hasta 2015. Mientras que en el conjunto de las empresas apoyadas por entidades de VC aumentan los valores medios registrados en todas las variables, excepto en activos totales, en el conjunto de empresas del GC los valores medios registran retrocesos en todas, salvo en activos inmateriales.

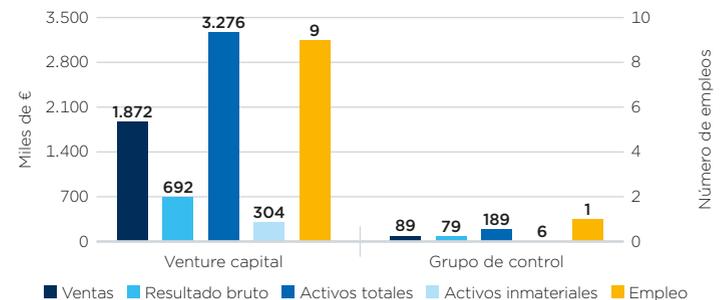
De este modo, el empleo medio creado por empresa en la muestra apoyada por VC aumentó de 9 a 11 trabajadores al extender el análisis hasta el año 2015. De igual modo, las ventas aumentaron de 1,9 millones a 2,1 millones y el resultado bruto de 0,7 a casi un millón de euros por empresa. El retroceso en los activos totales se explica tanto por el efecto de la crisis como por la amortización de las importantes inversiones realizadas.

En contraste, en las empresas del GC siguió manteniéndose el empleo, lo que también debe destacarse por la situación de crisis que coincide con el ámbito temporal del estudio. De igual modo, se mantiene también plana la evolución de las restantes variables, contabilizándose incluso unas ventas medias inferiores a la referencia tomada en el momento de la inversión de su correspondiente comparable de la muestra de empresas apoyadas por VC.

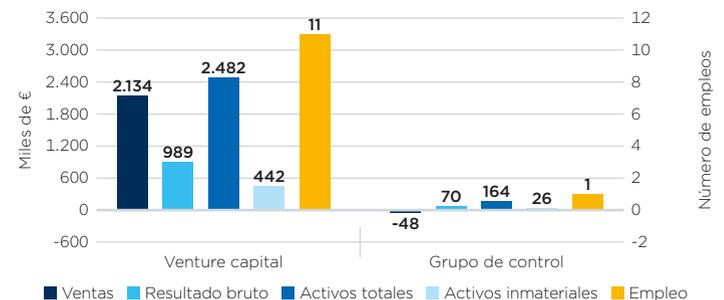
1. Resultados globales para el conjunto de la muestra



2. Impacto medio por empresa al tercer año en comparación con el grupo de control



3. Impacto medio por empresa hasta el año 2015 en comparación con el grupo de control



“En todas las variables, excepto en los activos totales, el efecto de la crisis no supuso un retroceso de los valores registrados hasta el tercer año. Justo lo contrario es lo que se observó en las empresas del GC, menos en los activos inmateriales”

■ IMPACTO COMPARADO DEL VC EN FUNCIÓN DEL MOMENTO DE ENTRADA DEL INVERSOR DE VC

Las 547 empresas financiadas antes del inicio de la crisis (hasta 2008) consiguieron diferencias muy significativas con respecto a empresas similares que no recibieron VC en todas las variables hasta el tercer año, salvo en el resultado bruto, destacando una mayor creación de empleo (10 trabajadores), mayor crecimiento en ventas (2,4 millones) y en activos totales (4,2 millones) hasta el tercer año. Al extender el análisis hasta 2015 las diferencias se ampliaron algo más en ventas y resultado bruto. Además, debe destacarse que en todas las variables, excepto en los activos totales, el efecto de la crisis no supuso un retroceso de los valores registrados hasta el tercer año. Justo lo contrario es lo que se observó en las empresas del GC, menos en los activos inmateriales.

Los crecimientos fueron más modestos en las 488 empresas que recibieron la inversión de VC a partir del año 2009, con la crisis ya iniciada. Sin embargo, al comparar la evolución con empresas similares que no recibieron VC, las diferencias con dicho grupo son significativas para todas las variables hasta el tercer año y hasta el año 2015. Por ejemplo, las empresas apoyadas por VC aumentaron su plantilla en casi 7 personas más por empresa hasta el tercer año y en casi 8 en el seguimiento hasta 2015.

■ DESGLOSES DEL IMPACTO AGREGADO POR FASE DE DESARROLLO DE LA EMPRESA

Las 961 empresas que se encontraban en etapas iniciales generaron 8.749 nuevos empleos hasta el tercer año (54,9% anual), unos aumentos en ventas y en resultado bruto de 1.686 y 680 millones de euros (83% en cada uno), respectivamente. Los activos totales crecieron en 3.013 millones de euros (66,1%) y los activos inmateriales lo hicieron en 293 millones (44,5%). Ampliando el seguimiento hasta el año 2015 se aprecian avances sobre las referencias hasta el tercer año, excepto en el caso de los activos totales.

En el caso de las 74 empresas apoyadas cuando estaban en fase de expansión, los crecimientos anuales hasta el tercer año fueron más modestos en todas las variables analizadas, aunque todas con incrementos de dos dígitos. En particular, crearon 863 empleos netos (23,8% anual), y sus ventas y resultado bruto aumentaron en 252 millones (36,3%) y 35 millones (11,8%), respectivamente. Al extender el análisis hasta el año 2015, no obstante, solo se registró un mayor avance en el empleo neto creado, con un total acumulado de 1.294 trabajadores.

“El sector *Otros Servicios* fue el que registró mayores crecimientos en ventas (109,9% anual), en margen bruto (83,3%) y en activos totales (71,3%), junto con el sector *Tecnologías Información y Comunicaciones*”

■ DESGLOSES DEL IMPACTO AGREGADO POR SECTOR

Del análisis sectorial debe destacarse que los crecimientos agregados por sectores hasta el tercer año fueron siempre positivos, registrando tasas anuales de dos dígitos para todas las variables. El sector *Otros Servicios*, además de ser el más representativo en cuanto a número de empresas analizadas (360), fue el que registró mayores crecimientos en ventas (109,9% anual), en margen bruto (83,3%) y en activos totales (71,3%), junto con el sector *Tecnologías Información y Comunicaciones*. También lograron un desempeño muy destacado las 44 empresas encuadradas en el sector *Primario y Suministros*, alcanzando el mayor crecimiento relativo hasta el tercer año en empleo (64% anual).

Los crecimientos relativos de las empresas de las dos categorías con mayor vinculación tecnológica (*Tecnologías de la información y comunicaciones* y *Farma y otro I+D*) fueron inferiores a los de las empresas englobadas en sectores tradicionales, exceptuando a *Industria*.

Sin embargo, la coincidencia en crecimientos hasta el tercer año en todos los sectores, para todas las variables, contrasta con la diferente evolución hasta el año 2015. En los sectores *Comercio, Tecnologías de la información y comunicaciones* y *Farma y otro I+D* todas las variables registraron aumentos hasta 2015 en relación a los crecimientos observados hasta el tercer año. Por el contrario, en el sector *Primario y suministros*, se produjo un notable retroceso en todas las variables, y en *Otros servicios* y en *Industria* en casi todas.

En relación con el GC, el crecimiento en el empleo medio por empresa fue significativamente superior para todos los sectores, en los tres años que siguieron a la inversión inicial, en las empresas apoyadas por VC, resultando la mayor diferencia en el sector *Comercio*, seguido de *Otros servicios*. Al extender el periodo hasta el año 2015, las diferencias medias crecen más en ambos sectores por encima de 20 y 15,8 trabajadores por empresa, respectivamente. Las diferencias en ventas hasta el tercer año sólo son significativas para las empresas apoyadas por VC de *Industria* y *Otros servicios*, que crecieron, en promedio, casi 3 millones de euros más que las



empresas del GC. Sin embargo, al extender el seguimiento hasta el año 2015 las diferencias son positivas y significativas para todos los sectores, excepto para el sector *Comercio*.

Tomando como referencia los activos totales, la diferencia en el crecimiento en las empresas apoyadas por VC es positiva y significativa en todos los sectores hasta el tercer año, destacando *Industria* (5,5 millones) y *Primario y suministros* (4,4 millones). Los valores registrados hasta 2015 siguen siendo significativos para todos los sectores, excepto *Primario y suministros*.

■ DESGLOSES DEL IMPACTO AGREGADO POR COMUNIDAD AUTÓNOMA

Las empresas establecidas en Cataluña (233) y en la Comunidad Valenciana (47) lograron crecimientos superiores a los del resto de comunidades autónomas hasta el tercer año, destacando tasas por encima del 100% anual para las variables ventas, margen bruto y activos totales. A menor velocidad crecieron las 133 empresas radicadas en la Comunidad de Madrid, aunque logrando un crecimiento medio anual del empleo del 45,7%, en ventas del 69,6% y en activos totales del 61,8%. Las establecidas en Andalucía (241) alcanzaron crecimientos medios anuales de dos dígitos en todas las variables, salvo en las ventas. Los peores resultados provinieron de la submuestra de 92 empresas radicadas en el País Vasco.

En relación con la evolución hasta el año 2015, los colectivos representativos de Cataluña, Comunidad de Madrid, Comunidad Valenciana y Andalucía incrementaron aún más las cifras netas de empleo generado, destacando los 4.263 nuevos trabajadores (casi seis veces más que al inicio) en Cataluña. Por el contrario, en el País Vasco se perdió toda la creación de empleo registrada hasta el tercer año.



INTRODUCCIÓN

Las dificultades de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) para financiar sus proyectos de inversión constituyen una realidad que se intenta paliar desde muy diversas perspectivas. Uno de los mecanismos desarrollados en los últimos 40 años es la financiación mediante *venture capital* (VC), a través de la cual unos inversores especializados apuestan por la financiación de proyectos empresariales en empresas con buenas perspectivas de crecimiento, aportando también un valor añadido en el proceso de desarrollo.

Las actividades de este tipo de entidades tienen su origen en España en algunas actuaciones aisladas en los años setenta, fundamentalmente promovidas por la iniciativa pública. El desarrollo del sector inició con la creación de la Asociación Española de Capital, Crecimiento e Inversión (ASCRI) en 1986. ASCRI ha pilotado este proceso promoviendo cambios legislativos, el desarrollo de unas estadísticas fiables y la realización de estudios de interés para el sector. Entre estos últimos, debe destacarse la publicación de varios estudios de impacto incluyendo toda la actividad de capital privado (tanto *venture capital* como *private equity*). Pero desde 2012 no se había publicado ninguno.

El objetivo de este informe es analizar el impacto económico y social de las empresas apoyadas por las entidades de VC en España en el periodo 2005-2013, lo que permite considerar la evolución de empresas financiadas antes y después de la crisis. El trabajo incluye dos perspectivas, el análisis del crecimiento de la empresa hasta el tercer año desde la recepción de la primera inversión de VC y hasta el año 2015.

El contenido del informe se ha estructurado en tres partes:

- En la Parte I se detallan las características de las empresas receptoras de las inversiones de VC realizadas en España entre 2005 y 2016, así como la descripción de la muestra identificada.
- En la Parte II se realiza una valoración del impacto económico y social alcanzado, computándose el crecimiento absoluto y relativo de las empresas receptoras hasta el tercer año y hasta el año 2015, con desgloses relativos al momento de recibirse la inversión, la fase de desarrollo de la empresa al recibir la primera inversión, el sector al que pertenece la empresa o la comunidad autónoma en la que está radicada.
- En la Parte III se completa el planteamiento anterior definiendo un grupo de control de empresas similares no financiadas con VC para valorar las diferencias en los crecimientos medios entre ambos colectivos, tanto hasta el tercer año como hasta el año 2015, así como el carácter significativo de dichas diferencias.

El objetivo de este informe es analizar el impacto económico y social de las empresas apoyadas por las entidades de VC en España en el periodo 2005-2013



PARTE 1

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE VENTURE CAPITAL EN ESPAÑA Y DE LA MUESTRA ANALIZADA

1.1. Actividad inversora de venture capital en España

En el cuadro 1.1 se recoge el volumen de inversión de *venture capital* (VC) en empresas radicadas en España entre 2005 y 2016 por parte de entidades de capital privado nacionales e internacionales¹.

En el año 2005 la inversión de VC en España se encontraba todavía en una fase incipiente, con pocos inversores nacionales especializados, ningún fondo internacional y apenas 140 millones de euros de inversión en 187 inversiones.

Entre 2006 y 2014, el volumen de inversión se elevó, en promedio, hasta 232 millones de euros, con dos picos de 275 millones y 283 millones en 2011 y 2014, respectivamente. Debe destacarse especialmente que en 2006 invirtieron en España los primeros grandes fondos internacionales de VC, Index Ventures y Sequoia, aumentando su presencia hasta los 18 fondos activos a finales de 2010. También creció considerablemente el número de inversores nacionales privados activos, hasta 95, en esos años. Entre 2011 y 2014 se realizaron algunas rondas de gran tamaño en empresas como Privalia, Volotea, AlienVault, Scytl o Social Point.

1.1. Volumen de inversiones de *Venture Capital* en España entre 2005 y 2016

A) IMPORTE (€ MILLONES)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nuevas	94,1	188,2	154,4	180,0	123,9	152,8	113,6	105,6	112,2	218,7	374,8	316,4
Ampliaciones	46,3	55,7	55,7	66,7	64,9	91,9	161,1	93,3	80,9	64,2	170,1	100,1
Total	140,3	243,9	210,1	246,8	188,9	244,7	274,7	198,9	193,1	282,9	544,9	416,5

B) EN PORCENTAJE (%)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nuevas	67,0	77,2	73,5	73,0	65,6	62,4	41,4	53,1	58,1	77,3	68,8	76,0
Ampliaciones	33,0	22,8	26,5	27,0	34,4	37,6	58,6	46,9	41,9	22,7	31,2	24,0
Total	100,0											

Fuente: ASCRI/Webcapitalriesgo.com

¹ Las cifras no incluye la actividad de business angels, aceleradoras-incubadoras, etc.; ni préstamos subvencionados o préstamos participativos concedidos por Enisa, CDTI y entidades similares.

Pero el salto cualitativo y cuantitativo se dio en 2015 y 2016². En el primer año la inversión se disparó hasta 545 millones de euros, coincidiendo las rondas de gran tamaño llevadas a cabo en Wallapop y Letgo. En el segundo año, se invirtieron 416,5 millones de euros en 485 inversiones, destacando la última ronda de Cabify. A finales de 2016 había 109 entidades internacionales de VC con cartera en empresas españolas, frente a las 78 nacionales (12 públicas). El año 2017 también será un buen año para el VC, habiendo registrado 229 millones en 236 inversiones en el primer semestre, según los datos presentados por ASCRI.

En el cuadro 1.2 se detalla el número de inversiones, tanto nuevas como ampliaciones. Se puede apreciar cómo tras el inicio de la crisis cayó el número de nuevas inversiones, mientras que aumentó el número de operaciones de ampliación de empresas apoyadas en años anteriores. A partir de 2011 se observa la recuperación progresiva en el número de nuevas inversiones, alcanzándose un máximo de 294 inversiones en 2016.

Dado que una misma empresa puede haber recibido financiación de más de una entidad inversora, en el cuadro 1.2.c se completa la información anterior detallando el número de empresas por año en el que recibieron financiación de VC por primera vez, una vez eliminadas las duplicidades por sindicación. Con estas cifras se definirá el universo de empresas que se pretende estudiar a través de este informe.

En el cuadro 1.2.d se contabilizan las sindicaciones, poniendo de manifiesto el creciente interés de los inversores por compartir riesgo y experiencias en las inversiones de VC.

Finalmente, en el cuadro 1.3 se muestra el número de inversores de VC que realizaron al menos una inversión nueva cada año. En el mismo se pone de manifiesto la recuperación en la actividad inversora en VC a partir del año 2013.

1.2. Número de inversiones de *venture capital* en España entre 2005 y 2016

A) NÚMERO DE INVERSIONES

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nuevas	109	211	228	219	182	154	189	195	212	207	272	294
Ampliaciones	78	77	107	131	135	122	130	150	149	131	201	191
Total	187	288	335	350	317	276	319	345	361	338	473	485

B) EN PORCENTAJE

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nuevas	58,3	73,3	68,1	62,6	57,4	55,8	59,2	56,5	58,7	61,2	57,5	60,6
Ampliaciones	41,7	26,7	31,9	37,4	42,6	44,2	40,8	43,5	41,3	38,8	42,5	39,4
Total	100,0											

C) NÚMERO DE EMPRESAS PARTICIPADAS

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Empresas	97	180	184	175	153	121	137	142	141	146	188	223

D) NÚMERO DE SINDICACIONES

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Sindicación	12	31	44	44	29	33	52	53	71	61	84	71

Nota 1: El número de inversiones agrega todas las aportaciones de recursos en de un inversor en una misma empresa en un mismo año. Si una entidad de VC invierte con varios fondos o en varias ocasiones en un mismo año en la misma empresa sólo se considera una inversión, pero esto no excluye que una misma empresa haya sido participada por varios inversores.

Nota 2: El número de empresas participadas se obtuvo unificando a todos los inversores que invirtieron en una misma empresa, contabilizándose una empresa sólo en el año en el que recibió la primera inversión de VC.

Nota 3: El número de sindicaciones refleja las coinversiones realizadas por otros inversores en empresas ya contabilizadas en el apartado a) de este cuadro.

Fuente: ASCRI/Webcapitalriesgo.com

1.3. Número de inversores únicos que hicieron nuevas inversiones de *venture capital* en España entre 2005 y 2016

NÚMERO DE INVERSORES

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	44	69	62	71	64	49	57	51	67	68	82	80

Nota: Si un inversor realizó 3 nuevas inversiones de VC en un año, solo se computa una vez en dicho año.

Fuente: ASCRI/Webcapitalriesgo.com

2) En el [Informe Madurez VC en España. Casos de Éxito en la Transformación de Startup a Empresa Consolidada](#) se analizan las diferentes etapas y operaciones de inversión y desinversión de VC hasta 2016.

“El salto cualitativo y cuantitativo se dio en 2015 y 2016. En el primer año la inversión se disparó hasta 545 millones de euros. En el segundo año, se invirtieron 416,5 millones de euros en 485 inversiones”

1.2. Desglose de las inversiones por fase de desarrollo

En el cuadro 1.4 se describe el significado de las fases de desarrollo de las empresas en la actividad de VC, distinguiendo entre semilla, arranque, *other early stage* y *later stage* VC.

1.4. Definición del significado de las fases de desarrollo

Semilla (<i>Seed</i>)	Arranque (<i>Start-up</i>)	<i>Other early stage</i>	<i>Later stage</i>
Aportación de recursos en una fase anterior al inicio de la producción masiva (definición/diseño del producto, prueba de prototipos, etc.). Todavía existe riesgo tecnológico.	Financiación para el desarrollo inicial y primera comercialización del producto o servicio de empresas de reciente creación. También tiene esta consideración las empresas que reciben su primera aportación, estando en proceso de producción y distribución de su producto o servicios.	Aportación de recursos a una empresa que se encuentra en crecimiento, con facturación recurrente, pero que todavía no han alcanzado el punto de equilibrio (<i>break even</i>).	Financiación del crecimiento de una empresa con beneficios. El destino de los fondos puede ser para la adquisición de activos fijos, el incremento del fondo de maniobra para el desarrollo de nuevos productos o el acceso a nuevos mercados.



1.5. Volumen de inversiones en función de la fase de desarrollo de la empresa receptora

A) IMPORTE (€ MILLONES)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Semilla	9,4	23,1	31,4	23,4	33,3	30,7	38,6	34,1	24,5	26,0	37,7	38,9
Arranque	76,7	134,3	115,4	130,1	106,0	125,7	105,8	102,0	81,9	66,6	205,3	95,0
<i>Other early stage</i>	23,7	62,7	34,4	30,7	21,5	21,1	19,9	44,1	41,9	42,0	175,0	90,2
<i>Later stage</i>	30,5	23,8	29,0	62,6	28,1	67,2	110,4	18,7	44,9	148,3	126,9	192,4
Total	140,3	243,9	210,1	246,8	188,9	244,7	274,7	198,9	193,1	282,9	544,9	416,5

Con base en esta clasificación, en los cuadros 1.5 y 1.6 se ofrece el desglose de los importes y número de inversiones, respectivamente, agrupados por la fase de desarrollo de la empresa receptora.

Según el volumen invertido, las empresas en fase de arranque fueron las que recibieron más recursos, superando el 50% del total invertido en siete de los doce años analizados. Les siguieron las empresas en fase de expansión (*later stage*), con un promedio del 25,6% en todo el periodo; las empresas catalogadas como *other early stage* (17,6%); y, por último, las empresas en fase semilla (11,7%). La tendencia de los últimos tres años (2014-2016) situó a las empresas en expansión como principales receptoras del total invertido, con un promedio del 40,6%.

También desde la perspectiva del número de inversiones, recogida en el cuadro 1.6, se aprecia que las empresas en fase de arranque fueron el principal foco de inversiones, con un 46% en promedio del periodo, seguido de las empresas en fase semilla, que acumularon una de cada tres inversiones. Las inversiones en empresas más desarrolladas, recogidas en las fases *other early stage* y *later stage* VC, registraron un 13% y un 8%, respectivamente. Al acotar el periodo a los últimos tres años, estas empresas tuvieron algo más de protagonismo, elevando sus promedios hasta el 15% y el 11%, aunque siguieron predominando las inversiones en arranque (45%).

B) EN PORCENTAJE (%)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Semilla	6,7	9,5	14,9	9,5	17,6	12,5	14,0	17,2	12,7	9,2	6,9	9,4
Arranque	54,7	55,1	54,9	52,7	56,1	51,4	38,5	51,3	42,4	23,6	37,7	22,8
<i>Other early stage</i>	16,9	25,7	16,4	12,4	11,4	8,6	7,3	22,2	21,7	14,9	32,1	21,7
<i>Later stage</i>	21,8	9,8	13,8	25,4	14,9	27,5	40,2	9,4	23,2	52,4	23,3	46,2
Total	100,0											

Fuente: ASCRI/Webcapitalriesgo.com

1.6. Número de inversiones en función de la fase de desarrollo de la empresa receptora

A) NÚMERO DE INVERSIONES

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Semilla	48	107	117	88	105	88	145	151	104	96	137	141
Arranque	93	134	160	191	148	139	122	129	183	160	208	212
<i>Other early stage</i>	34	30	39	42	41	27	30	41	45	36	77	85
<i>Later stage</i>	12	17	19	29	23	22	22	24	29	46	51	47
Total	187	288	335	350	317	276	319	345	361	338	473	485

B) EN PORCENTAJE (%)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Semilla	25,7	37,2	34,9	25,1	33,1	31,9	45,5	43,8	28,8	28,4	29,0	29,1
Arranque	49,7	46,5	47,8	54,6	46,7	50,4	38,2	37,4	50,7	47,3	44,0	43,7
<i>Other early stage</i>	18,2	10,4	11,6	12,0	12,9	9,8	9,4	11,9	12,5	10,7	16,3	17,5
<i>Later stage</i>	6,4	5,9	5,7	8,3	7,3	8,0	6,9	7,0	8,0	13,6	10,8	9,7
Total	100,0											

Nota: El número de inversiones agrega todas las aportaciones de recursos en de un inversor en una misma empresa en un mismo año. Si una entidad de VC invierte con varios fondos o en varias ocasiones en un mismo año en la misma empresa sólo se considera una inversión, pero esto no excluye que una misma empresa haya sido participada por varios inversores.

Fuente: ASCRI/Webcapitalriesgo.com

1.3. Desglose de las inversiones por sector

También resulta interesante el análisis sectorial de las inversiones realizadas. En los cuadros 1.7 y 1.8 se recoge el desglose del volumen invertido y del número de inversiones, respectivamente, a partir del desglose sectorial recogido en los informes de la Asociación Española de Capital, Crecimiento e Inversión (ASCRI).

En el cuadro 1.7 puede apreciarse la importancia relativa que fue adquiriendo la categoría Informática, que incluye hardware, software, servicios e internet, a partir del año 2007, alcanzando un promedio del 41% en todo el periodo y un extraordinario 72% del volumen total invertido en España en el último trienio. A gran distancia se situó la categoría Biotecnología/Ing. Genética, con un peso del 8%, en promedio en todo el periodo; o Comunicaciones, Energía/Recursos Naturales y Productos y Servicios Industriales, con un 6% cada una. En el periodo 2014-2016, además de Informática, deben citarse las categorías Medicina/Salud (6%), Biotecnología/Ing. Genética (5%), Productos de Consumo y Energía/Recursos Naturales (3% cada una).

1.7. Desglose del importe invertido por sector

A) IMPORTE (€ MILLONES)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Informática	7,1	27,2	54,8	83,8	43,0	125,8	124,8	67,4	91,6	207,4	413,5	282,8
Otros Electrónica	3,6	5,4	2,7	4,2	9,0	1,7	0,6	1,6	0,8	0,1	1,5	2,4
Prod. y Serv. Industriales	14,7	12,3	18,3	21,8	27,5	4,6	10,3	13,2	8,8	10,8	3,0	6,9
Productos de Consumo	15,8	8,3	8,7	19,8	18,0	5,4	2,1	3,5	2,9	7,3	11,5	17,1
Agricultura/Ganadería/ Pesca	0,0	3,2	2,7	2,9	0,5	0,1	7,1	8,9	4,9	5,4	2,9	0,8
Energía/Recursos Naturales	4,1	32,3	30,0	41,7	5,1	7,1	2,4	15,5	3,3	4,1	7,7	22,6
Química/Plásticos	7,6	16,0	6,6	5,8	4,1	1,4	0,8	2,5	2,2	1,3	6,3	3,7
Construcción	3,1	5,5	2,2	1,9	1,9	2,8	1,7	2,0	1,3	0,3	0,5	0,2
Medicina/Salud	5,5	11,8	12,2	8,3	11,6	13,7	6,6	11,1	16,0	11,8	22,8	37,6
Hostelería/Ocio	12,0	18,8	13,2	5,0	16,6	33,5	15,7	7,0	11,9	2,7	12,9	8,6
Comunicaciones	29,7	40,5	3,7	10,6	8,2	6,2	26,2	12,5	5,2	11,6	1,4	1,2
Biotecnol./Ing. Genética	5,1	17,0	27,0	22,9	19,1	18,6	23,4	22,7	18,6	14,3	23,7	21,1
Automatización Industrial	1,0	3,6	4,1	1,3	2,9	2,1	3,5	0,1	1,0	0,2	3,2	0,0
Servicios Financieros	0,7	0,5	1,9	2,8	3,2	0,1	3,3	0,6	7,6	0,1	31,4	1,6
Otros Servicios	26,1	12,6	15,8	7,8	10,8	16,3	29,5	10,6	1,3	3,7	1,4	2,2
Otros	2,0	2,6	4,7	0,8	1,2	0,4	1,3	0,3	0,0	0,0	0,0	3,0
Transporte	0,0	24,5	1,0	4,1	6,0	2,2	14,0	19,4	15,6	0,8	0,0	4,3
Otros Producción	2,3	1,9	0,4	1,3	0,1	3,0	1,5	0,0	0,0	1,1	1,2	0,4
Total	140,3	243,9	210,1	246,8	188,9	244,7	274,7	198,9	193,1	282,9	544,9	416,5

B) EN PORCENTAJE (%)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Informática	5,1	11,2	26,1	34,0	22,8	51,4	45,4	33,9	47,4	73,3	75,9	67,9
Otros Electrónica	2,5	2,2	1,3	1,7	4,8	0,7	0,2	0,8	0,4	0,0	0,3	0,6
Prod. y Serv. Industriales	10,5	5,0	8,7	8,8	14,6	1,9	3,7	6,6	4,6	3,8	0,6	1,7
Productos de Consumo	11,3	3,4	4,1	8,0	9,5	2,2	0,8	1,8	1,5	2,6	2,1	4,1
Agricultura/Gana-dería/ Pesca	0,0	1,3	1,3	1,2	0,3	0,0	2,6	4,5	2,6	1,9	0,5	0,2
Energía/Recursos Naturales	2,9	13,2	14,3	16,9	2,7	2,9	0,9	7,8	1,7	1,4	1,4	5,4
Química/Plásticos	5,4	6,6	3,1	2,4	2,2	0,6	0,3	1,3	1,1	0,5	1,1	0,9
Construcción	2,2	2,3	1,0	0,8	1,0	1,1	0,6	1,0	0,7	0,1	0,1	0,0
Medicina/Salud	3,9	4,8	5,8	3,4	6,2	5,6	2,4	5,6	8,3	4,2	4,2	9,0
Hostelería/Ocio	8,5	7,7	6,3	2,0	8,8	13,7	5,7	3,5	6,2	1,0	2,4	2,1
Comunicaciones	21,1	16,6	1,8	4,3	4,3	2,5	9,6	6,3	2,7	4,1	0,3	0,3
Biotecnol./Ing. Genética	3,6	7,0	12,8	9,3	10,1	7,6	8,5	11,4	9,6	5,1	4,4	5,1
Automatización Industrial	0,7	1,5	2,0	0,5	1,6	0,9	1,3	0,1	0,5	0,1	0,6	0,0
Servicios Financieros	0,5	0,2	0,9	1,1	1,7	0,1	1,2	0,3	3,9	0,0	5,8	0,4
Otros Servicios	18,6	5,2	7,5	3,2	5,7	6,6	10,7	5,3	0,7	1,3	0,2	0,5
Otros	1,4	1,1	2,2	0,3	0,6	0,2	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,7
Transporte	0,0	10,0	0,5	1,6	3,2	0,9	5,1	9,8	8,1	0,3	0,0	1,0
Otros Producción	1,7	0,8	0,2	0,5	0,1	1,2	0,5	0,0	0,0	0,4	0,2	0,1
Total	100,0											

Fuente: ASCRI/Webcapitalriesgo.com

“Puede apreciarse la importancia relativa que fue adquiriendo la categoría Informática a partir del año 2007, alcanzando un promedio del 41% en todo el periodo y un extraordinario 72% del volumen total invertido en España en el último trienio”

Atendiendo al número de inversiones (cuadro 1.8) se observa también el predominio de la categoría Informática, que alcanzó o superó la mitad del total de inversiones acometidas a partir del año 2012, alcanzando un promedio del 38% en todo el periodo y del 54% en el último trienio. En segundo lugar, se situó la categoría Biotecnología/Ing. Genética, con un peso del 13%, en promedio en todo el periodo, Productos y Servicios Industriales y Medicina/Salud (con un 7% cada una). Entre 2014 y 2016, también sobresalieron las categorías Biotecnología/Ing. Genética (10%), Medicina/Salud (7%) y Productos de Consumo (5%).

1.8. Desglose del número inversiones por sector

A) NÚMERO DE INVERSIONES

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Informática	37	55	81	93	86	96	134	167	189	188	268	242
Otros Electrónica	7	12	5	10	10	5	1	5	4	1	5	8
Prod. y Serv. Industriales	18	25	32	27	31	13	17	19	17	20	13	19
Productos de Consumo	16	22	15	18	12	15	6	9	11	17	20	32
Agricultura/Gana-dería/ Pesca	1	4	4	8	4	1	9	4	4	5	14	14
Energía/Recursos Naturales	6	23	27	24	17	15	12	6	8	9	6	20
Química/Plásticos	11	18	15	11	6	7	3	7	6	3	6	8
Construcción	7	5	3	4	5	4	2	2	2	1	1	1
Medicina/Salud	10	20	25	16	24	23	19	21	25	19	36	42
Hostelería/Ocio	7	12	13	17	19	5	7	5	11	5	8	17
Comunicaciones	13	17	17	18	13	9	16	24	10	12	7	9
Biotecnol./Ing. Genética	14	30	50	51	46	48	56	46	46	37	48	41
Automatización Industrial	2	5	4	3	6	4	4	2	6	2	9	0
Servicios Financieros	5	2	2	5	4	3	4	2	6	1	11	2
Otros Servicios	23	29	30	30	20	20	17	19	8	11	12	8
Otros	4	2	6	5	8	2	5	3	0	0	0	11
Transporte	0	3	3	6	3	3	6	4	7	2		5
Otros Producción	6	4	3	4	3	3	1	0	1	5	9	6
Total	187	288	335	350	317	276	319	345	361	338	473	485

B) EN PORCENTAJE (%)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Informática	19,8	19,1	24,2	26,6	27,1	34,8	42,0	48,4	52,4	55,6	56,7	49,9
Otros Electrónica	3,7	4,2	1,5	2,9	3,2	1,8	0,3	1,4	1,1	0,3	1,1	1,6
Prod. y Serv. Industriales	9,6	8,7	9,6	7,7	9,8	4,7	5,3	5,5	4,7	5,9	2,7	3,9
Productos de Consumo	8,6	7,6	4,5	5,1	3,8	5,4	1,9	2,6	3,0	5,0	4,2	6,6
Agricultura/Gana-dería/ Pesca	0,5	1,4	1,2	2,3	1,3	0,4	2,8	1,2	1,1	1,5	3,0	2,9
Energía/Recursos Naturales	3,2	8,0	8,1	6,9	5,4	5,4	3,8	1,7	2,2	2,7	1,3	4,1
Química/Plásticos	5,9	6,3	4,5	3,1	1,9	2,5	0,9	2,0	1,7	0,9	1,3	1,6
Construcción	3,7	1,7	0,9	1,1	1,6	1,4	0,6	0,6	0,6	0,3	0,2	0,2
Medicina/Salud	5,3	6,9	7,5	4,6	7,6	8,3	6,0	6,1	6,9	5,6	7,6	8,7
Hostelería/Ocio	3,7	4,2	3,9	4,9	6,0	1,8	2,2	1,4	3,0	1,5	1,7	3,5
Comunicaciones	7,0	5,9	5,1	5,1	4,1	3,3	5,0	7,0	2,8	3,6	1,5	1,9
Biotecnol./Ing. Genética	7,5	10,4	14,9	14,6	14,5	17,4	17,6	13,3	12,7	10,9	10,1	8,5
Automatización Industrial	1,1	1,7	1,2	0,9	1,9	1,4	1,3	0,6	1,7	0,6	1,9	0,0
Servicios Financieros	2,7	0,7	0,6	1,4	1,3	1,1	1,3	0,6	1,7	0,3	2,3	0,4
Otros Servicios	12,3	10,1	9,0	8,6	6,3	7,2	5,3	5,5	2,2	3,3	2,5	1,6
Otros	2,1	0,7	1,8	1,4	2,5	0,7	1,6	0,9	0,0	0,0	0,0	2,3
Transporte	0,0	1,0	0,9	1,7	0,9	1,1	1,9	1,2	1,9	0,6	0,0	1,0
Otros Producción	3,2	1,4	0,9	1,1	0,9	1,1	0,3	0,0	0,3	1,5	1,9	1,2
Total	100,0											

Nota: El número de inversiones agrega todas las aportaciones de recursos en de un inversor en una misma empresa en un mismo año. Si una entidad de VC invierte con varios fondos o en varias ocasiones en un mismo año en la misma empresa sólo se considera una inversión, pero esto no excluye que una misma empresa haya sido participada por varios inversores.

Fuente: ASCRI/Webcapitalriesgo.com.

1.4. Desglose de las inversiones por comunidad autónoma

En los cuadros 1.9 y 1.10 se completa la visión de las inversiones desde la perspectiva geográfica. Las empresas radicadas en Cataluña y en la Comunidad de Madrid concentraron entre el 42% y el 86% del volumen invertido y entre el 33% y el 59% en número de inversiones, según los años, acumulando el 78% del volumen y el 49% del número de inversiones en 2016.

Con el paso de los años Cataluña fue ampliando la diferencia con respecto a la Comunidad de Madrid, alcanzando un peso del 36% en volumen y del 30% en número de inversiones, en promedio en todo el periodo, frente al 25% y al 17% registrado en la segunda. Al tener en cuenta el último trienio, Cataluña elevó su peso medio hasta el 51% en volumen y el 33% en número de inversiones, mientras que la Comunidad de Madrid lo hizo hasta el 31% y el 20%, respectivamente.

1.9. Desglose del importe invertido por comunidad autónoma

A) IMPORTE (€ MILLONES)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Andalucía	5,6	19,2	18,5	21,7	17,0	6,6	12,7	17,7	7,9	3,7	7,2	5,3
Aragón	17,5	8,1	5,8	3,5	3,6	3,1	1,8	1,1	0,3	0,5	0,1	1,1
Asturias	15,1	18,8	17,7	4,6	12,7	1,7	1,6	2,8	3,3	2,9	1,6	2,1
Baleares	0,0	0,2	1,0	0,0	0,6	0,0	0,8	1,1	0,1	2,3	10,6	12,5
Canarias	1,5	0,7	1,2	0,3	0,0	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Cantabria	0,3	3,4	0,0	0,8	0,6	1,9	2,2	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
Castilla-La Mancha	4,9	2,2	10,0	3,2	5,4	3,5	0,0	0,0	1,8	3,0	4,8	3,0
Castilla-León	0,1	3,5	6,2	9,3	8,5	9,9	7,3	6,1	12,0	4,5	2,7	22,0
Cataluña	22,5	77,2	47,8	72,2	38,7	116,0	155,8	51,9	63,9	168,2	338,3	130,1
Ceuta/Melilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C. de Madrid	38,2	36,9	41,1	64,6	65,5	42,0	51,5	45,2	53,6	64,1	130,0	194,3
C. Valenciana	1,8	5,0	7,6	7,4	6,0	1,7	7,4	29,1	15,2	9,7	20,1	4,7
Extremadura	8,0	40,5	6,3	8,2	8,7	2,3	12,3	3,4	2,0	4,1	8,0	1,7
Galicia	2,1	8,9	12,2	22,5	2,2	8,6	3,2	13,7	11,7	2,7	4,8	10,8
La Rioja	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,7	0,3	0,0	0,3	0,5
Murcia	0,0	0,2	0,1	0,0	0,3	1,6	1,7	3,3	2,0	2,3	0,4	3,9
Navarra	10,4	14,7	21,4	8,9	7,3	27,4	7,0	15,7	13,1	5,7	6,0	11,9
País Vasco	12,3	4,4	13,2	19,5	11,7	17,8	8,6	7,0	5,5	9,0	10,1	12,5
Total	140,3	243,9	210,1	246,8	188,9	244,7	274,7	198,9	193,1	282,9	544,9	416,5

“Las empresas radicadas en Cataluña y en la Comunidad de Madrid concentraron entre el 42% y el 86% del volumen invertido y entre el 33% y el 59% en número de inversiones, según los años”

B) EN PORCENTAJE (%)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Andalucía	4,0	7,9	8,8	8,8	9,0	2,7	4,6	8,9	4,1	1,3	1,3	1,3
Aragón	12,4	3,3	2,7	1,4	1,9	1,3	0,7	0,6	0,2	0,2	0,0	0,3
Asturias	10,8	7,7	8,4	1,9	6,7	0,7	0,6	1,4	1,7	1,0	0,3	0,5
Baleares	0,0	0,1	0,5	0,0	0,3	0,0	0,3	0,6	0,1	0,8	1,9	3,0
Canarias	1,1	0,3	0,6	0,1	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cantabria	0,2	1,4	0,0	0,3	0,3	0,8	0,8	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
Castilla-La Mancha	3,5	0,9	4,8	1,3	2,9	1,4	0,0	0,0	0,9	1,1	0,9	0,7
Castilla-León	0,1	1,4	2,9	3,8	4,5	4,1	2,7	3,1	6,2	1,6	0,5	5,3
Cataluña	16,0	31,7	22,8	29,2	20,5	47,4	56,7	26,1	33,1	59,4	62,1	31,2
Ceuta/Melilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C. de Madrid	27,2	15,1	19,6	26,2	34,7	17,2	18,7	22,7	27,8	22,7	23,9	46,7
C. Valenciana	1,2	2,1	3,6	3,0	3,2	0,7	2,7	14,6	7,9	3,4	3,7	1,1
Extremadura	5,7	16,6	3,0	3,3	4,6	0,9	4,5	1,7	1,0	1,5	1,5	0,4
Galicia	1,5	3,6	5,8	9,1	1,2	3,5	1,2	6,9	6,1	0,9	0,9	2,6
La Rioja	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,2	0,0	0,1	0,1
Murcia	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,7	0,6	1,7	1,0	0,8	0,1	0,9
Navarra	7,4	6,0	10,2	3,6	3,9	11,2	2,6	7,9	6,8	2,0	1,1	2,9
País Vasco	8,8	1,8	6,3	7,9	6,2	7,3	3,1	3,5	2,9	3,2	1,9	3,0
Total	100,0											

Fuente: ASCRI/Webcapitalriesgo.com

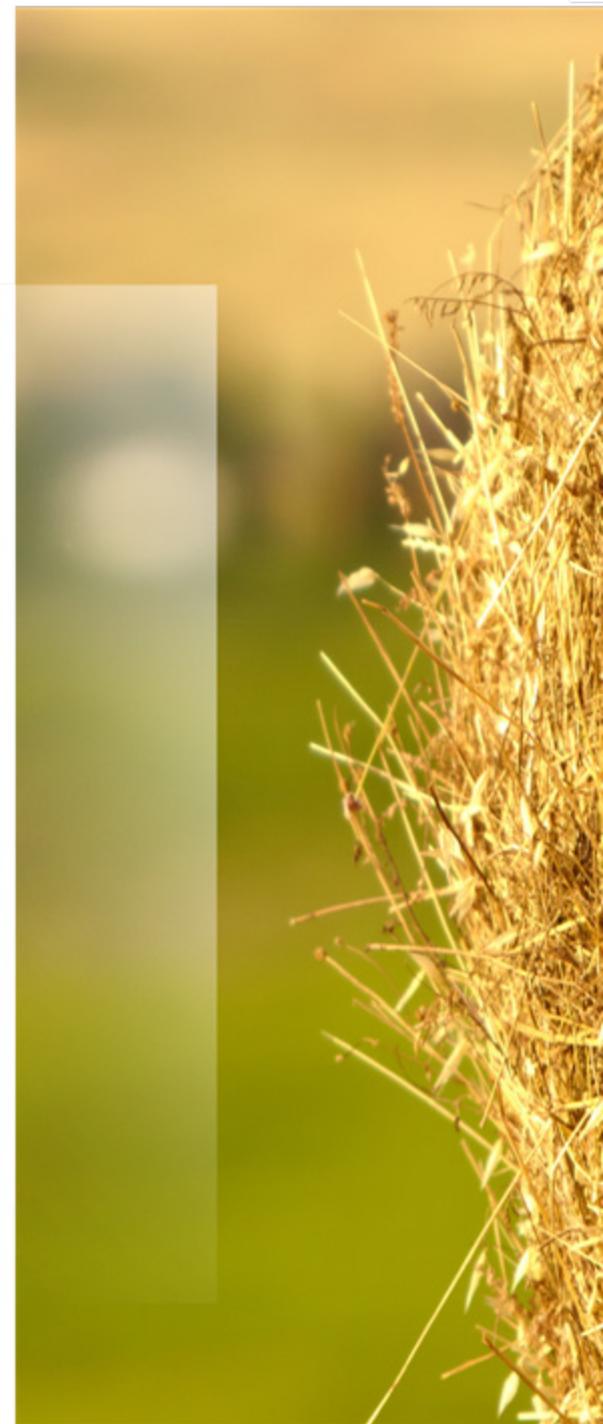
Del resto de comunidades autónomas destacaron Navarra y Andalucía, con algo más del 5% en volumen recibido, en promedio, en todo el periodo y la Comunidad Valenciana y el País Vasco (2,7% cada una) en el último trienio. En número de inversiones, sobresalió Andalucía con el 12% de media en todo el periodo y Navarra (5,8%), mientras que entre 2014-2016 hubo mayor incidencia en el País Vasco (8,3%) y en Galicia (7,8%).

En el otro extremo, hubo comunidades autónomas, como Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Ceuta/Melilla, La Rioja y Murcia en las que el número de inversiones no llegó o apenas superó el 1%, en promedio, en todo el periodo.

1.10. Desglose del número de inversiones por comunidad autónoma

A) NÚMERO DE INVERSIONES

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Andalucía	25	72	64	69	62	33	26	31	27	16	19	9
Aragón	17	14	5	6	9	8	4	7	2	2	2	2
Asturias	14	15	15	7	13	3	2	9	15	12	9	12
Baleares	0	1	2	0	3	0	3	3	3	2	11	8
Canarias	1	2	4	2	1	1	2	1	0	1	2	1
Cantabria	1	2	0	3	1	2	3	0	1	0	0	0
Castilla-La Mancha	6	4	7	4	3	4	0	0	4	7	21	4
Castilla-León	3	3	12	12	10	11	11	13	21	12	11	21
Cataluña	45	69	79	77	80	89	124	113	124	123	151	154
Ceuta/Melilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C. de Madrid	17	31	41	70	60	48	60	63	66	75	106	82
C. Valenciana	4	6	14	15	13	6	22	32	35	24	29	34
Extremadura	20	22	23	15	19	8	9	4	15	10	9	5
Galicia	7	21	18	23	8	19	9	13	11	16	40	49
La Rioja	0	0	0	0	0	0	2	4	1	0	2	3
Murcia	0	1	1	0	2	3	3	2	4	3	3	8
Navarra	11	11	26	17	13	19	20	27	17	16	18	41
País Vasco	16	14	24	30	20	22	19	23	15	19	40	52
Total	187	288	335	350	317	276	319	345	361	338	473	485



“Hubo comunidades autónomas, como Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Ceuta/Melilla, La Rioja y Murcia en las que el número de inversiones no llegó o apenas superó el 1%, en promedio, en todo el periodo”

B) EN PORCENTAJE (%)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Andalucía	13,4	25,0	19,1	19,7	19,6	12,0	8,2	9,0	7,5	4,7	4,0	1,9
Aragón	9,1	4,9	1,5	1,7	2,8	2,9	1,3	2,0	0,6	0,6	0,4	0,4
Asturias	7,5	5,2	4,5	2,0	4,1	1,1	0,6	2,6	4,2	3,6	1,9	2,5
Baleares	0,0	0,3	0,6	0,0	0,9	0,0	0,9	0,9	0,8	0,6	2,3	1,6
Canarias	0,5	0,7	1,2	0,6	0,3	0,4	0,6	0,3	0,0	0,3	0,4	0,2
Cantabria	0,5	0,7	0,0	0,9	0,3	0,7	0,9	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
Castilla-La Mancha	3,2	1,4	2,1	1,1	0,9	1,4	0,0	0,0	1,1	2,1	4,4	0,8
Castilla-León	1,6	1,0	3,6	3,4	3,2	4,0	3,4	3,8	5,8	3,6	2,3	4,3
Cataluña	24,1	24,0	23,6	22,0	25,2	32,2	38,9	32,8	34,3	36,4	31,9	31,8
Ceuta/Melilla	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C. de Madrid	9,1	10,8	12,2	20,0	18,9	17,4	18,8	18,3	18,3	22,2	22,4	16,9
C. Valenciana	2,1	2,1	4,2	4,3	4,1	2,2	6,9	9,3	9,7	7,1	6,1	7,0
Extremadura	10,7	7,6	6,9	4,3	6,0	2,9	2,8	1,2	4,2	3,0	1,9	1,0
Galicia	3,7	7,3	5,4	6,6	2,5	6,9	2,8	3,8	3,0	4,7	8,5	10,1
La Rioja	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,2	0,3	0,0	0,4	0,6
Murcia	0,0	0,3	0,3	0,0	0,6	1,1	0,9	0,6	1,1	0,9	0,6	1,6
Navarra	5,9	3,8	7,8	4,9	4,1	6,9	6,3	7,8	4,7	4,7	3,8	8,5
País Vasco	8,6	4,9	7,2	8,6	6,3	8,0	6,0	6,7	4,2	5,6	8,5	10,7
Total	100,0											

Nota: El número de inversiones agrega todas las aportaciones de recursos en de un inversor en una misma empresa en un mismo año. Si una entidad de VC invierte con varios fondos o en varias ocasiones en un mismo año en la misma empresa sólo se considera una inversión, pero esto no excluye que una misma empresa haya sido participada por varios inversores.

Fuente: ASCRI/Webcapitalriesgo.com

1.5. Descripción de la muestra analizada

El cuadro 1.11 recoge el universo de empresas españolas que recibieron VC por primera vez. Estas empresas constituyen el objeto de análisis en este estudio, considerando sólo una vez cada empresa, una vez eliminado el efecto de las duplicidades por coinversión de varios inversores en la misma empresa. En él puede apreciarse el punto de partida del año 2005, con solo 97 nuevas empresas participadas, que dio paso al importante salto cuantitativo que hubo entre 2006 y 2008, con aproximadamente 180 nuevas empresas participadas en cada año. Esta circunstancia está directamente relacionada con el incremento del número de inversores que participaron con al menos una nueva inversión en esos años (cuadro 1.3), con el máximo de 71 inversores del año 2008. Los efectos de la crisis se dejaron sentir en 2009 y, especialmente, en 2010, con 121 empresas apoyadas por primera vez. Entre los años 2011 y 2013 se fue recuperando el pulso, con un promedio de 140 nuevas empresas invertidas.

En la segunda fila del cuadro 1.11 se informa sobre el número de empresas para las que fue posible obtener sus datos contables completos. Las empresas identificadas representan el 77,8% de la población. Debe destacarse que los menores porcentajes de los años 2012 y 2013 se justifican por la relativa juventud de muchas de las empresas recién apoyadas, que implican su ausencia, por el momento, en las bases de datos comerciales como la que se utiliza para la realización de este trabajo. Otra causa a señalar es que algunas de las empresas más exitosas se han deslocalizado, moviendo su sede a EEUU para dar cabida a las aportaciones de entidades de VC internacionales.

1.11. Universo y muestra de empresas participadas por *Venture Capital* en España entre 2005 y 2013

NÚMERO DE EMPRESAS

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Universo	97	180	184	175	153	121	137	142	141	1.330
Muestra	88	157	164	138	118	106	121	63	80	1.035
Porcentaje	90,7%	87,2%	89,1%	78,9%	77,1%	87,6%	88,3%	44,4%	56,7%	77,8%

Nota: El número de empresas participadas se obtuvo unificando a todos los inversores que invirtieron en una misma empresa en un mismo año, considerando sólo el año en el que dicha empresa obtuvo su primera inversión de VC.

Fuente: ASCRI/Webcapitalriesgo.com





PARTE 2

DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL DEL *VENTURE CAPITAL* AL TERCER AÑO Y HASTA EL AÑO 2015

2.1. Nota metodológica

Para calcular el impacto de las inversiones de VC se toman dos referencias temporales:

- Desde el año anterior a la recepción de la inversión hasta tres años después.
- Desde el año anterior a la recepción de la inversión hasta el año 2015.

Las variables consideradas son:

- Empleo
- Ventas
- Resultado bruto
- Activos totales
- Activos inmateriales

Se toma como año de referencia inicial el año anterior a la recepción de la inversión de VC porque en el año de la inversión ya se recoge el importe recibido en sus cuentas y se pueden apreciar los primeros efectos, al menos en términos de activos totales e inmateriales.

Los cálculos realizados se realizan desde dos perspectivas:

- Perspectiva agregada, que se obtiene los valores de inicio y final de las variables analizadas para todas las empresas consideradas.
- Perspectiva desagregada, calculando el crecimiento medio por empresa, hasta el tercer año o hasta el año 2015, contrastando estadísticamente el nivel de significación de las medias obtenidas al inicio y al final del periodo considerado.

Para el planteamiento agregado, en las tablas se aporta información sobre:

- Valor agregado inicial del conjunto de las empresas analizadas en dicho cuadro.

Si una empresa fue constituida en el año en el que recibió la inversión se toman valores nulos como referencia inicial.

- Valor agregado al tercer año para el conjunto de empresas analizadas en dicho cuadro.

Si una empresa no existe, o se encuentra en proceso de concurso, extinción o liquidación al tercer año todas las variables se considera que toman valor nulo en dicho año.

En los casos en los que no fueron depositadas las cuentas anuales en el tercer año, en empresas en las que se constató su actividad, se toman los valores del año anterior disponible.

De igual modo, en el caso de empresas adquiridas por otras también se toma el último año disponible, evitando la distorsión derivada del tamaño de la entidad adquirente.

- Valor agregado hasta el año 2015 para el conjunto de empresas analizadas en dicho cuadro, aplicándose el mismo planteamiento expuesto en el párrafo anterior en el caso de las empresas desaparecidas o fusionadas.

- El crecimiento absoluto hasta el tercer año y hasta el año 2015.
- El crecimiento anualizado hasta el tercer año y hasta el año 2015, agregado o anualizado, según el caso, en porcentaje.

El desarrollo del análisis se fundamentó en la integración de datos de dos fuentes de información:

- El listado de inversiones de VC aportado por ASCRI y www.webcapitalriesgo.com.
- La base de datos ORBIS para la obtención de los estados contables de las empresas receptoras de las inversiones.

El estudio del impacto se desarrolla en los siguientes niveles:

- Análisis agregado de toda la muestra
- Análisis por año de recepción de la inversión.
- Análisis en función de la fase de desarrollo de la empresa receptora.
- Análisis por sector.
- Análisis por comunidad autónoma.



2.2. Valores para el conjunto de la muestra

En este epígrafe se aporta, en primer lugar, información agregada para el conjunto de las 1.035 empresas analizadas, en relación a las variables empleo, ventas, margen bruto, activos totales y activos inmateriales, tomando como referencia el tercer año desde que obtuvieron financiación y el año 2015. Esta información se resume en el cuadro 2.1. Posteriormente, el cuadro 2.2 se centra en los valores medios por empresa en ambos marcos temporales y para las variables mencionadas. En ambos casos, se incluyó información de todas las empresas, tanto si fueron exitosas como si no sobrevivieron.

Como muestra el cuadro 2.1, de forma agregada, las empresas que recibieron fondos de VC tuvieron un crecimiento medio anual entre el 40% y el 73,5% en todas las variables analizadas hasta el tercer año.

En concreto, crearon 9.612 empleos netos al tercer año, lo que implica un crecimiento medio del 48,8% anual, aumentando hasta 11.525 empleos si se amplía la perspectiva hasta el año 2015.

Mayores crecimientos se registraron en ventas y margen bruto, con 1.938 y 715 millones de euros, con incrementos anuales del 73,5% y del 62,2% hasta el tercer año, respectivamente. Estas cifras aumentan hasta 2.209 millones y 1.023 millones, respectivamente, al ampliar el seguimiento de las empresas hasta el año 2015. Estos elevados porcentajes se explican por la reducida edad de la mayor parte de las empresas apoyadas al recibir la primera aportación de VC.

Los activos totales agregados se incrementaron en 3.391 millones de euros (55,4% anual) hasta el tercer año de recibir financiación; cayendo dicho incremento hasta 2.569 millones al ampliar el análisis hasta 2015. La reducción observada al ampliar el periodo se explica tanto por las amortizaciones de las inversiones realizadas a la entrada del inversor como por el efecto de la crisis. Por último,

los activos inmateriales se incrementaron en 314 millones de euros (40,3% anual) hasta el tercer año, subiendo hasta 458 millones al extender el cómputo hasta 2015.

En la última columna se recoge la variación porcentual no anualizada con relación a la situación de partida, que muestra que las cifras alcanzadas hasta 2015 fueron entre dos (activos totales) y casi cinco veces (ventas y resultado bruto) las cifras registradas antes de la entrada del inversor de VC. En el caso del empleo, la cifra alcanzada era de casi tres veces la plantilla agregada en el momento inicial.

El cuadro 2.2 recoge los valores y crecimientos medios por empresa en comparación con la situación inicial antes de recibir financiación. Puede observarse que cada empresa aumentó su plantilla, en promedio, en 9 trabajadores hasta el tercer año, y en 11 considerando la evolución hasta el año 2015. Las ventas de cada empresa aumentaron en 1,8 millones de euros al tercer año y en 2,1 millones siguiendo la evolución hasta el año 2015, mientras que en margen bruto lo hicieron hasta 0,7 y hasta 1 millón de euros, respectivamente. En cuanto a los activos totales, el valor medio aumentó en 3,3 millones en cada compañía hasta el tercer año, cayendo dicha cifra hasta 2,5 millones si se amplía el periodo de seguimiento hasta el año 2015. La reducción observada al ampliar el periodo se explica tanto por las amortizaciones acumuladas como por el efecto de la crisis. Por último, los activos inmateriales de cada empresa aumentaron en 0,3 millones al tercer año y en 0,44 millones hasta 2015.

Todos estos crecimientos son estadísticamente significativos, tanto en la comparación realizada hasta el tercer año como la efectuada hasta el año 2015. Este último indicador muestra, además, la persistencia del efecto a largo plazo de la presencia de un inversor de VC para el conjunto de empresas analizado.

2.1. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de venture capital del periodo 2005-2013

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% agregado
Empleo	4.185	13.797	15.710	9.612	48,8%	11.525	275,4%
Ventas	459,18	2.396,72	2.668,34	1.937,54	73,5%	2.209,16	481,1%
Resultado bruto	219,05	934,45	1.242,62	715,40	62,2%	1.023,57	467,3%
Activos totales	1.231,42	4.622,04	3.800,22	3.390,63	55,4%	2.568,80	208,6%
Activos inmateriales	178,52	492,67	636,29	314,15	40,3%	457,77	256,4%

Número de empresas analizadas: 1.035.

Datos contables en millones de euros.

Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.

2.2. Crecimiento en los valores medios observados por empresa para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de venture capital del periodo 2005-2013

Variables	Año inicial		Año final		Diferencia	Sig.
	Media	Des. Tip.	Media	Des. Tip.		
TERCER AÑO						
Empleo	4,04	15,21	13,33	34,67	9,29	***
Ventas	443,65	3.004,56	2.315,67	17.113,94	1.872,02	**
Resultado bruto	211,65	1.331,05	903,19	9.786,49	691,54	*
Activos totales	1.189,77	7.144,61	4.465,74	16.210,11	3.275,97	***
Activos inmateriales	172,48	1.502,43	476,01	1.737,09	303,53	**
AÑO 2015						
Empleo	4,04	15,21	15,18	58,23	11,14	***
Ventas	443,65	3.004,56	2.578,10	15.938,87	2.134,45	***
Resultado bruto	211,65	1.331,05	1.201,05	6.428,43	989,41	***
Activos totales	1.189,77	7.144,61	3.671,71	12.306,03	2.481,93	***
Activos inmateriales	172,48	1.502,43	614,77	4.271,94	442,29	**

Número de empresas analizadas: 1.035.

Datos contables en miles de euros.

Empleo en número de trabajadores.

Sig. = Nivel de significación (*** significativo al 0,1%, ** significativo al 1%, * significativo al 5%). Todos los crecimientos son significativos si tienen al menos un * y cuanto más ** más significativo y válido es el valor observado

Fuente: Datos procesados a partir de información de ASCRI/Webcapitalriesgo.com y de la base de datos ORBIS.

“De forma agregada, las empresas que recibieron fondos de VC tuvieron un crecimiento medio anual entre el 40% y el 73,5% en todas las variables analizadas hasta el tercer año”

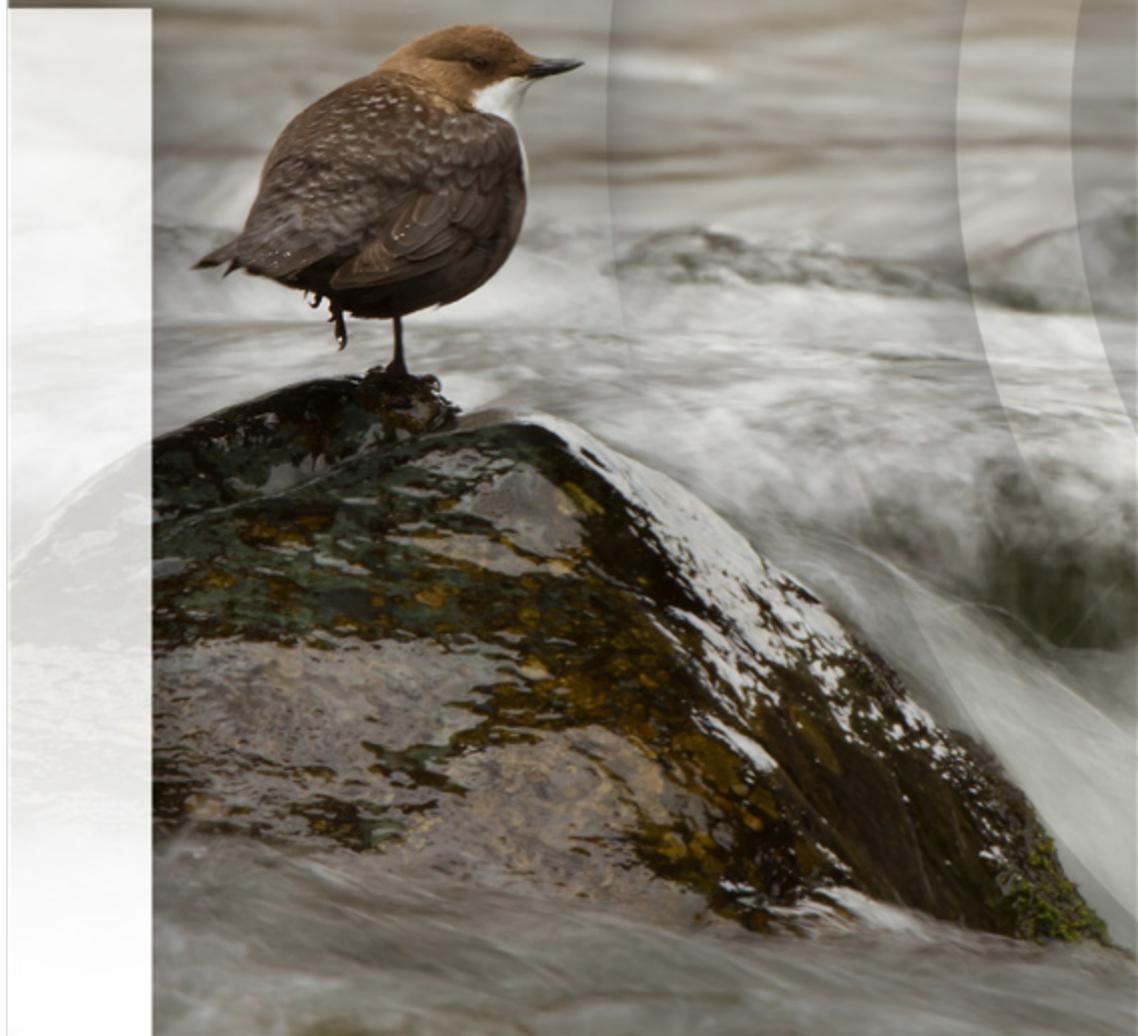
2.3. Valores en función del año de entrada del inversor

En este epígrafe se analizan los crecimientos para el conjunto de la muestra para las variables empleo, ventas, margen bruto, activos totales y activos inmateriales, hasta el tercer año y hasta el año 2015, en función del año en el que entró el inversor (cuadros 2.3 hasta 2.11). En concreto, se analizaron 88 empresas para el año 2005, 157 empresas en 2006, 164 empresas en 2007, 138 empresas en 2008, 118 empresas en 2009, 106 empresas en 2010, 121 empresas en 2011, 63 empresas en 2012 y 80 empresas en 2013.

Posteriormente, en los cuadros 2.12 y 2.13 se analizan los valores y crecimientos medios por empresa para las empresas que recibieron la inversión de VC antes de la crisis (547 empresas) y durante la crisis (488), respectivamente.

En el cuadro 2.3, que analiza la muestra de 88 empresas participadas por entidades de VC en 2005, se registraron crecimiento medios notables en el entorno del 47% anual en el empleo, con 1.011 trabajos netos creados, resultado bruto y activos inmateriales. Los activos totales crecieron por encima del 63%, mientras que las ventas alcanzaron el 68,5% hasta el tercer año.

El efecto de la crisis sobre estas empresas se manifiesta en la reducción del empleo neto creado hasta 2015 hasta 582 trabajadores, que también representan un saludable crecimiento medio anual del 7,6% durante un periodo de 10 años. Algo parecido ocurrió con los activos totales y con los activos inmateriales, que también muestra-



ron un crecimiento medio anual sostenido hasta 2015. También debe destacarse que en ventas y resultado bruto la evolución hasta 2015 fue muy positiva, mostrando la persistencia en el crecimiento después de la salida del inversor de VC.

Las inversiones del año 2006, representadas en el cuadro 2.4, muestran un patrón similar a las del año 2005, con fuertes crecimientos hasta el tercer año y retrocesos en todas las variables al continuar el seguimiento de las empresas hasta 2015. Hasta el tercer año, se registraron crecimientos anuales de tres dígitos en ventas, margen bruto y activos totales para las 157 empresas analizadas, generándose 2.379 empleos (77% anual).

Sin embargo, a pesar del descenso al seguir la evolución hasta el año 2015, los crecimientos finales anualizados una vez transcurridos nueve años desde la primera inversión, muestran valores de dos dígitos en todas las magnitudes analizadas, destacando que el empleo se multiplicó casi por cuatro en relación con la situación de inicio.

2.3. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de *venture capital* en el año 2005

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% anual
Empleo	471	1.482	1.053	1.011	46,6%	582	7,6%
Ventas	46,09	220,56	271,31	174,46	68,5%	225,21	17,5%
Resultado bruto	25,09	77,99	97,10	52,90	45,9%	72,02	13,1%
Activos totales	100,38	437,86	383,38	337,48	63,4%	283,00	13,0%
Activos inmateriales	19,15	61,39	34,52	42,24	47,5%	15,38	5,5%

Número de empresas analizadas: 88.
 Datos contables en millones de euros.
 Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.

2.4. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de *venture capital* en el año 2006

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% anual
Empleo	522	2.900	2.585	2.379	77,1%	2.063	17,4%
Ventas	33,44	842,63	319,25	809,19	193,2%	285,80	25,3%
Resultado bruto	18,38	315,78	189,31	297,40	158,0%	170,93	26,3%
Activos totales	78,85	1.190,70	762,29	1.111,85	147,2%	683,44	25,5%
Activos inmateriales	14,28	57,76	191,11	43,48	59,3%	176,82	29,6%

Número de empresas analizadas: 157.
 Datos contables en millones de euros.
 Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.

“La evolución hasta el año 2015 permitió superar con holgura las cifras alcanzadas hasta el tercer año y mostrando crecimientos anuales de dos dígitos para un largo periodo de tiempo, coincidiendo con la crisis económica”

En el cuadro 2.5 se ofrecen los crecimientos de las inversiones del año 2007. Se puede apreciar que hasta el tercer año los crecimientos fueron muy importantes, a pesar de que ya se había iniciado la crisis económica, llegando a triplicarse el número de trabajadores. Pero lo más importante es destacar que la evolución hasta el año 2015 permitió superar con holgura las cifras alcanzadas hasta el tercer año y mostrando crecimientos anuales de dos dígitos para un largo periodo de tiempo, coincidiendo con la crisis económica.

En el año 2008 (cuadro 2.6), el crecimiento de las 138 empresas fue más moderado, destacando los 1.016 empleos creados, a una tasa del 53,5% anual, y las ventas, que aumentaron un 60% hasta 234 millones de euros al tercer año. Sin embargo, empleo, ventas y resultado bruto mostraron crecimientos medios anuales de dos dígitos hasta el año 2015.

2.5. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de venture capital en el año 2007

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% anual
Empleo	570	2.391	4.263	1.821	61,3%	3.693	25,1%
Ventas	44,01	337,02	927,90	293,02	97,1%	883,90	40,3%
Resultado bruto	27,26	163,67	381,92	136,41	81,7%	354,66	34,1%
Activos totales	111,18	714,44	723,27	603,26	85,9%	612,09	23,1%
Activos inmateriales	15,87	72,78	116,43	56,91	66,1%	100,56	24,8%

Número de empresas analizadas: 164.
 Datos contables en millones de euros.
 Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.

2.6. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de venture capital en el año 2008

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% anual
Empleo	389	1.404	1.772	1.016	53,5%	1.383	20,9%
Ventas	76,43	310,87	258,64	234,43	59,6%	182,21	16,5%
Resultado bruto	20,00	55,47	149,52	35,47	40,5%	129,52	28,6%
Activos totales	281,50	687,98	517,14	406,49	34,7%	235,64	7,9%
Activos inmateriales	16,56	51,74	34,57	35,17	46,2%	18,01	9,6%

Número de empresas analizadas: 138.
 Datos contables en millones de euros.
 Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.

Un patrón similar se aprecia en las inversiones realizadas entre 2009 y 2010, cuyas cifras se recogen en los cuadros 2.7 y 2.8, con crecimientos más moderados en el empleo hasta el tercer año. Sin embargo, en ambos casos se aprecia una duplicación de la plantilla agregada de ambos grupos de empresas hasta el tercer año, que se consolida hasta el año 2015. En particular, en 2009 se registraron crecimientos medios muy positivos, por encima del 32% anual, en empleo y activos totales y pobres en ventas (15%) y resultado bruto (2,8%). En el otro extremo, los activos inmateriales crecieron hasta el 109%.

Asimismo, en el año 2010 (cuadro 2.8), las 106 empresas participadas registraron crecimientos agregados destacables al tercer año en unas variables, como el 31% anual del empleo o el 50%-53% en margen bruto y ventas, respectivamente, pero los activos inmateriales decrecieron un 5%. Y la evolución hasta 2015 implicó un ligero retroceso con respecto a lo alcanzado hasta el tercer año.

2.7. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de *venture capital* en el año 2009

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% anual
Empleo	502	1.155	1.156	653	32,0%	654	12,7%
Ventas	43,56	65,79	86,51	22,23	14,7%	42,94	10,3%
Resultado bruto	24,60	26,69	64,46	2,09	2,8%	39,86	14,8%
Activos totales	218,73	541,65	318,97	322,92	35,3%	100,24	5,5%
Activos inmateriales	9,92	90,12	78,84	80,20	108,7%	68,92	34,5%

Número de empresas analizadas: 118.
 Datos contables en millones de euros.
 Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.

2.8. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de *venture capital* en el año 2010

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% anual
Empleo	498	1.128	1.072	629	31,3%	574	13,6%
Ventas	40,66	146,24	141,06	105,58	53,2%	100,40	23,0%
Resultado bruto	14,14	47,20	56,05	33,06	49,5%	41,91	25,8%
Activos totales	145,08	276,76	220,13	131,68	24,0%	75,05	7,2%
Activos inmateriales	56,56	48,96	39,54	-7,60	-4,7%	-17,02	-5,8%

Número de empresas analizadas: 106.
 Datos contables en millones de euros.
 Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.

En el cuadro 2.9, que ofrece una muestra de 121 empresas que recibieron recursos de VC por primera vez en el año 2011, se observa un repunte con crecimientos superiores al 57% anual en todas las variables hasta el tercer año. Se crearon 1.318 nuevos empleos a una tasa del 67% anual, llegando a 1.665 ampliando el periodo hasta el año 2015. Las ventas, margen bruto y activos totales se incrementaron un 75%, 60% y 72% anual al tercer año, respectivamente.

Estas cifras contrastan con las registradas para las inversiones del año 2012, que se detallan en el cuadro 2.10. Las 63 empresas analizadas apenas consiguieron crear 112 empleos netos al tercer año (5,7% anual), aunque aumentaron hasta 237 hasta el año 2015. También tuvieron un crecimiento igual o inferior al 6% el margen bruto y los activos totales, mientras que las ventas y los activos inmateriales decrecieron al tercer año de recibir financiación.

Los anteriores resultados contrastan significativamente con los registrados en el cuadro 2.11 para las 80 empresas financiadas en 2013, que recogen crecimientos anuales de dos dígitos hasta el tercer año después de la inversión inicial. Puede apreciarse que en todas las variables analizadas se duplican o triplican los valores iniciales, destacando especialmente los crecimientos en empleo, ventas y resultado bruto.

2.9. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de *venture capital* en el año 2011

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% anual
Empleo	359	1.677	2.024	1.318	67,2%	1.665	41,3%
Ventas	58,80	314,63	486,37	255,83	74,9%	427,57	52,6%
Resultado bruto	39,56	163,09	203,24	123,53	60,4%	163,68	38,7%
Activos totales	94,25	481,88	542,97	387,63	72,3%	448,72	41,9%
Activos inmateriales	16,66	64,43	76,82	47,77	57,0%	60,16	35,8%

Número de empresas analizadas: 121.

Datos contables en millones de euros.

Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.

2.10. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de *venture capital* en el año 2012

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% anual
Empleo	622	733	858	112	5,7%	237	8,4%
Ventas	94,06	79,68	98,00	-14,38	-5,4%	3,95	1,0%
Resultado bruto	36,89	44,16	60,62	7,27	6,2%	23,73	13,2%
Activos totales	123,74	136,73	178,03	13,00	3,4%	54,30	9,5%
Activos inmateriales	14,70	14,63	33,59	-0,07	-0,2%	18,89	23,0%

Número de empresas analizadas: 63.

Datos contables en millones de euros.

Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.

2.11. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de *venture capital* en el año 2013

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% anual
Empleo	254	927	927	673	54,0%	673	54,0%
Ventas	22,11	79,30	79,30	57,18	53,1%	57,18	53,1%
Resultado bruto	13,15	40,40	40,40	27,25	45,4%	27,25	45,4%
Activos totales	77,71	154,04	154,04	76,32	25,6%	76,32	25,6%
Activos inmateriales	14,81	30,86	30,86	16,05	27,7%	16,05	27,7%

Número de empresas analizadas: 80.
 Datos contables en millones de euros.
 Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.



“Las ventas de cada empresa aumentaron en casi 0,9 millones de euros al tercer año y en 1,3 millones hasta el año 2015, mientras que en margen bruto lo hicieron en 0,4 y 0,6 millón de euros, respectivamente”

Para completar el análisis agregado por año de inversión, a continuación se realiza un análisis de los importes y crecimientos medios por empresa, valorando su significación estadística, al agregar la evolución de las empresas en función de que hubieran recibido la financiación de VC antes o después del inicio de la crisis económica.

En el cuadro 2.12 se muestran los valores y crecimientos medios por empresa de 547 compañías que recibieron financiación de VC en los años previos a la crisis. Se aprecia que cada empresa aumentó su plantilla, en promedio, en algo más de 11 trabajadores hasta el tercer año y en 14 si se considera la evolución hasta el año 2015. Estos crecimientos son estadísticamente muy significativos.

Las ventas por empresa aumentaron en 2,8 millones de euros al tercer año y en 2,9 millones hasta el año 2015. En el caso del margen bruto el crecimiento no es significativo hasta el tercer año, pero sí que lo es el aumento por empresa en 1,3 millones hasta el año 2015. En los activos totales, el valor medio aumentó en 4,5 millones por empresa hasta el tercer año, cayendo la referencia hasta 3,3 millones por empresa si se amplía el periodo hasta el año 2015. En cuanto a los activos inmateriales de cada empresa se registró un aumento de 0,33 millones al tercer año y de casi 0,6 millones hasta 2015.

En el cuadro 2.13 se analiza la evolución experimentada por las 488 empresas que recibieron recursos después del inicio de la crisis. En primer lugar, se aprecia el efecto de la crisis sobre los crecimientos en los tres primeros años, que muestran valores muy inferiores a los comentados para el caso de las inversiones del cuadro 2.12. Sin embargo, debe destacarse que los crecimientos son significativos, tanto económica como estadísticamente. En segundo término, todas las variables mejoran de forma notable, salvo quizás el empleo, al extender el periodo de análisis hasta el año 2015.

En particular, cada empresa aumentó su plantilla, en promedio, en 7 empleados hasta el tercer año y en 8 hasta 2015. Las ventas de cada empresa aumentaron en casi 0,9 millones de euros al tercer año y en 1,3 millones hasta el año 2015, mientras que en margen bruto lo hicieron en 0,4 y 0,6 millón de euros, respectivamente. En los activos totales, el valor medio en cada compañía aumentó en 1,9 millones hasta el tercer año y en 1,6 millones hasta el año 2015; mientras que en los activos inmateriales de cada empresa aumentaron en el entorno de los 0,3 millones al tercer año y hasta 2015.

2.12. Crecimiento en los valores medios observados por empresa en las empresas que recibieron la inversión de *venture capital* antes de la crisis

Variables	Año inicial		Año final		Diferencia	Sig.
	Media	Des. Tip.	Media	Des. Tip.		
HASTA EL TERCER AÑO						
	TERCER AÑO					
Empleo	3,57	16,14	14,95	40,40	11,38	***
Ventas	365,59	2.686,24	3.128,12	22.650,85	2.762,53	**
Resultado bruto	165,86	1.079,17	1.121,10	12.912,35	955,24	
Activos totales	1.045,53	8.063,77	5.541,10	20.165,60	4.495,57	***
Act. Intangibles	120,42	759,33	445,46	1.059,46	325,04	***
HASTA EL AÑO 2015						
	AÑO 2015					
Empleo	3,57	16,14	17,68	73,63	14,12	***
Ventas	365,59	2.686,24	3.248,80	19.380,85	2.883,21	***
Resultado bruto	165,86	1.079,17	1.495,97	7.417,98	1.330,11	***
Activos totales	1.045,53	8.063,77	4.362,11	14.697,42	3.316,58	***
Act. Intangibles	120,42	759,33	688,55	5.447,89	568,13	*

Número de empresas analizadas: 547.

Datos contables en miles de euros.

Empleo en número de trabajadores.

Sig. = Nivel de significación (*** significativo al 0,1%, ** significativo al 1%, * significativo al 5%).

Fuente: Datos procesados a partir de información de ASCRI/Webcapitalriesgo.com y de la base de datos ORBIS.

2.13. Crecimiento en los valores medios observados por empresa en las empresas que recibieron la inversión de *venture capital* después del inicio de la crisis

Variables	Año inicial		Año final		Diferencia	Sig.
	Media	Des. Tip.	Media	Des. Tip.		
HASTA EL TERCER AÑO						
	TERCER AÑO					
Empleo	4,58	14,08	11,52	26,77	6,94	***
Ventas	531,15	3.326,01	1.405,00	6.713,26	873,85	**
Resultado bruto	262,97	1.565,56	658,92	4.038,50	395,95	*
Activos totales	1.351,46	5.952,16	3.260,37	9.961,79	1.908,92	***
Act. Intangibles	230,83	2.034,65	510,24	2.268,49	279,42	*
HASTA EL AÑO 2015						
	AÑO 2015					
Empleo	4,58	14,08	12,37	33,25	7,79	***
Ventas	531,15	3.326,01	1.826,32	10.825,89	1.295,17	*
Resultado bruto	262,97	1.565,56	870,48	5.083,38	607,51	**
Activos totales	1.351,46	5.952,16	2.897,83	8.843,91	1.546,37	***
Act. Intangibles	230,83	2.034,65	532,07	2.336,47	301,24	*

Número de empresas analizadas: 488.

Datos contables en miles de euros.

Empleo en número de trabajadores.

Sig. = Nivel de significación (*** significativo al 0,1%, ** significativo al 1%, * significativo al 5%).

Fuente: Datos procesados a partir de información de ASCRI/Webcapitalriesgo.com y de la base de datos ORBIS.



2.4. Crecimientos por fase de desarrollo

En este epígrafe se describen los resultados clasificando a las empresas en función de su grado de desarrollo al recibir la financiación de VC por primera vez. Aunque en el cuadro 1.4 se consideran cuatro fases, para analizar su evolución se han agrupado las empresas en dos categorías: empresas en etapas iniciales, incluyendo semilla, arranque y otras etapas iniciales, y empresas en expansión, que ya contaban con un mayor nivel de desarrollo al recibir la primera aportación de VC.

En el cuadro 2.14 se observa que el conjunto de 961 empresas que se encontraban en etapas iniciales generaron 8.749 nuevos empleos hasta el tercer año, con un crecimiento medio anual del 54,9%. Las ventas y el resultado bruto aumentaron hasta 1.686 y 680 millones de euros, respectivamente, con incrementos por encima del 83% anual. Los activos totales crecieron hasta 3.013 millones de euros (66,1% anual) hasta el tercer año y los activos inmateriales lo hicieron hasta 293 millones (44,5%).

Ampliando el seguimiento hasta el año 2015, se aprecian avances sobre las referencias hasta el tercer año, excepto en el caso de los activos totales. De este modo, el empleo creado agregado por

“El conjunto de 961 empresas que se encontraban en etapas iniciales generaron 8.749 nuevos empleos hasta el tercer año, con un crecimiento medio anual del 54,9%”

este conjunto de empresas ascendió hasta 10.231 trabajadores, triplicando la plantilla inicial agregada. En el caso de ventas y resultado bruto, hasta el año 2015 se multiplican por seis los valores iniciales.

En el caso de las 74 empresas apoyadas cuando estaban en fase de expansión (cuadro 2.15), los crecimientos anuales hasta el tercer año fueron más modestos en todas las variables analizadas, aunque todas con incrementos de dos dígitos.

En particular, crearon 863 empleos netos, a una tasa media anual del 23,8%. Las ventas y el resultado bruto aumentaron hasta 252 y 35 millones de euros, respectivamente, con incrementos del 36,3% y del 11,8% anual, respectivamente. Los activos totales aumentaron hasta 378 millones de euros (25,3% anual) hasta el tercer año y los activos inmateriales lo hicieron hasta 21 millones (17,7%).

Al extender el análisis hasta el año 2015, no obstante, solo se registró un mayor avance en el empleo neto creado, con un total acumulado de 1.294 trabajadores. En ventas y resultado bruto al menos se duplicaron los valores agregados registrados en relación con los observados en el momento de la inversión inicial.

2.14. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de *venture capital* en empresas en etapas iniciales

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% agregado
Empleo	3.221	11.970	13.452	8.749	54,9%	10.231	317,6%
Ventas	294,65	1.980,23	2.335,04	1.685,59	88,7%	2.040,40	692,5%
Resultado bruto	130,86	811,33	1.050,39	680,47	83,7%	919,54	702,7%
Activos totales	841,33	3.853,93	3.321,49	3.012,60	66,1%	2.480,16	294,8%
Activos inmateriales	145,68	439,14	593,25	293,45	44,5%	447,56	307,2%

Número de empresas analizadas: 961.
 Datos contables en millones de euros.
 Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.

2.15. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de *venture capital* en empresas en expansión

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% agregado
Empleo	964	1.827	2.258	863	23,8%	1.294	134,3%
Ventas	164,53	416,49	333,29	251,96	36,3%	168,76	102,6%
Resultado bruto	88,20	123,12	192,23	34,93	11,8%	104,03	118,0%
Activos totales	390,09	768,11	478,73	378,03	25,3%	88,64	22,7%
Activos inmateriales	32,83	53,53	43,04	20,70	17,7%	10,21	31,1%

Número de empresas analizadas: 74.
 Datos contables en millones de euros.
 Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.

En los cuadros 2.16 y 2.17 se complementa el análisis con los valores y crecimientos medios por empresa para el grupo de empresas en etapas iniciales y en expansión, respectivamente. En el primero de ellos se aprecia que cada empresa aumentó su plantilla, en promedio, en algo más de 9 trabajadores hasta el tercer año, y casi 11 considerando hasta el año 2015. Las ventas por empresa aumentaron en 1,8 millones de euros al tercer año y en 2,1 millones hasta el año 2015, mientras que el margen bruto hubo un aumento de 0,7 millones hasta el tercer año y de 0,95 millones hasta el año 2015. En los activos totales, el valor medio aumentó en 3,1 millones en cada compañía hasta el tercer año, cayendo hasta 2,5 millones si se amplía el periodo hasta el año 2015. En los activos inmateriales las referencias serían 0,3 y 0,5 millones por empresa, respectivamente, hasta el tercer año o hasta el año 2015.

2.16. Crecimiento en los valores medios observados por empresa en las empresas que recibieron la inversión de *venture capital* cuando estaban en etapas iniciales

Variables	Año inicial		Año final		Diferencia	Sig.
	Media	Des. Tip.	Media	Des. Tip.		
HASTA EL TERCER AÑO						
TERCER AÑO						
Empleo	3,35	13,41	12,46	34,08	9,10	***
Ventas	306,60	2.164,70	2.060,60	16.428,64	1.753,99	**
Resultado bruto	136,17	807,02	844,61	10.108,31	708,44	*
Activos totales	875,47	4.422,84	4.010,33	13.399,81	3.134,86	***
Activos inmateriales	151,60	1.521,79	456,96	1.770,28	305,36	***
HASTA EL AÑO 2015						
AÑO 2015						
Empleo	3,35	13,41	13,98	56,74	10,63	***
Ventas	306,60	2.164,70	2.418,29	16.121,66	2.111,69	***
Resultado bruto	136,17	807,02	1.083,11	6.412,15	946,94	***
Activos totales	875,47	4.422,84	3.403,24	11.523,57	2.527,77	***
Activos inmateriales	151,60	1.521,79	613,50	4.421,89	461,91	**

Número de empresas analizadas: 961.

Datos contables en miles de euros.

Empleo en número de trabajadores.

Sig. = Nivel de significación (***) significativo al 0,1%, ** significativo al 1%, * significativo al 5%). Todos los crecimientos son significativos si tienen al menos un * y cuanto más ** más significativo y válido es el valor observado.

Fuente: Datos procesados a partir de información de ASCRI/Webcapitalriesgo.com y de la base de datos ORBIS.

Debe destacarse que todas estas referencias son estadística y económicamente significativas y que los crecimientos hasta 2015 superan los valores registrados hasta el tercer año, excepto en el caso de los activos totales.

El cuadro 2.17 recoge los valores y crecimientos medios por empresa del grupo de empresas en expansión. A diferencia de lo comentado para el caso de las empresas en etapas iniciales, solo se aprecian crecimientos significativos en el empleo, con un total de 12 empleos nuevos creados por empresa hasta el tercer año y 18 hasta el año 2015. El incremento de activos es significativo hasta el tercer año, sumando 5,1 millones por empresa, pero deja de serlo al ampliar el análisis hasta 2015. Sin embargo, en el resultado bruto sí que debe destacarse un aumento por empresa de 1,5 millones hasta el año 2015.

2.17. Crecimiento en los valores medios observados por empresa en las empresas que recibieron la inversión de *venture capital* cuando estaban en fase de expansión

Variables	Año inicial		Año final		Diferencia	Sig.
	Media	Des. Tip.	Media	Des. Tip.		
HASTA EL TERCER AÑO						
TERCER AÑO						
Empleo	13,02	28,69	24,68	40,11	11,66	**
Ventas	2.223,39	7.923,77	5.628,22	24.232,42	3.404,83	
Resultado bruto	1.191,86	3.934,62	1.663,84	3.501,08	471,98	
Activos totales	5.271,45	21.156,35	10.379,92	36.365,96	5.108,47	*
Activos inmateriales	443,68	1.199,13	723,35	1.208,69	279,67	+
HASTA EL AÑO 2015						
AÑO 2015						
Empleo	13,02	28,69	30,72	73,61	17,69	*
Ventas	2.223,39	7.923,77	4.653,51	13.257,39	2.430,12	
Resultado bruto	1.191,86	3.934,62	2.732,77	6.486,73	1.540,91	*
Activos totales	5.271,45	21.156,35	7.158,11	19.632,81	1.886,66	
Activos inmateriales	443,68	1.199,13	631,27	1.164,09	187,58	

Número de empresas analizadas: 74.

Datos contables en miles de euros.

Empleo en número de trabajadores.

Sig. = Nivel de significación (***) significativo al 0,1%, ** significativo al 1%, * significativo al 5%, + significativo al 10%). Todos los crecimientos son significativos si tienen al menos un * y cuanto más ** más significativo y válido es el valor observado.

Fuente: Datos procesados a partir de información de ASCRI/Webcapitalriesgo.com y de la base de datos ORBIS.



2.5. Crecimientos por sector

A partir de la clasificación sectorial detallada de las empresas identificadas, basada en la referencia NACE rev2, se decidió una agrupación sectorial de seis categorías, recogida en el cuadro 2.18. Con ello, se pretende contar con un número suficiente de empresas en la mayor parte de las categorías para que los resultados del análisis de evolución de crecimiento y estimación de impacto cuenten con una mínima validez.

2.18. Agrupación sectorial considerada en el informe

Sector	Códigos NACE que comienzan por los dígitos
Primario y suministros	01-09, 35-36
Industria	10-20, 22-33, 37-38
Comercio	45-47
Otros servicios	39, 41-43, 49, 50-53, 55-56, 58-60, 63, 68-71, 73, 75, 77, 79-82, 85-88, 90-96
Tecnologías Información y Comunicaciones (TIC)	61, 62
Farma y otro I+D	21, 72, 74

En este apartado se analizan los crecimientos hasta el tercer año y hasta 2015 atendiendo al sector al que pertenece la empresa beneficiaria del préstamo. Para ello se ofrece información desagregada de los impactos a partir de la clasificación sectorial descrita en el cuadro 2.18, que distingue las siguientes categorías:

- *Primario y suministros* (cuadro 2.19)
- *Industria* (cuadro 2.20)
- *Comercio* (cuadro 2.21)
- *Otros servicios* (cuadro 2.22)
- *Tecnologías Información y Comunicaciones* (cuadro 2.23)
- *Farma y otro I+D* (cuadro 2.24)

Como nota común, debe destacarse que los crecimientos agregados por sectores hasta el tercer año fueron siempre positivos, registrando tasas anuales de dos dígitos para todas las variables. El sector *Otros Servicios* (cuadro 2.22), además de ser el más representativo en cuanto a número de empresas analizadas (360), fue el que registró mayores crecimientos hasta el tercer año para el conjunto de la muestra en casi todas las variables analizadas. En concreto, este grupo de empresas alcanzó el mayor crecimiento en ventas (109,9% anual), totalizando 1.079 millones de euros al tercer año y en margen bruto (83,3%) con 436 millones. También fue el que mayor crecimiento obtuvo en activos totales (71,3%), con 1.326 millones acumulados, junto con el sector *Tecnologías Información y Comunicaciones*. Además, generaron 4.095 nuevos empleos hasta el tercer año, con un crecimiento medio anual del 53,5%.

También lograron un desempeño muy destacado las 44 empresas encuadradas en el sector *Primario y suministros* (cuadro 2.19). Esta muestra, la más pequeña en número de empresas, registró el mayor crecimiento relativo hasta el tercer año en empleo, con 380 nuevos puestos de trabajo y un crecimiento medio anual del 64%; y en activos inmateriales (85,1%) con 16 millones acumulados. Asimismo, destacó el crecimiento en ventas (101,2% anual), totalizando 29,5 millones de euros al tercer año.

2.19. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de *venture capital* en empresas del sector *Primario y Suministros*

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% agregado
Empleo	111	491	118	380	64,0%	7	5,9%
Ventas	4,12	33,57	8,16	29,45	101,2%	4,04	98,1%
Resultado bruto	1,44	4,50	5,13	3,06	46,3%	3,70	257,2%
Activos totales	109,03	327,25	107,67	218,23	44,3%	-1,35	-1,2%
Activos inmateriales	3,03	19,19	5,49	16,16	85,1%	2,46	81,3%

Número de empresas analizadas: 44.
 Datos contables en millones de euros.
 Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.

2.20. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de *venture capital* en empresas del sector *Industria*

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% agregado
Empleo	1.091	2.892	2.456	1.801	38,4%	1.365	125,2%
Ventas	139,71	657,22	632,46	517,51	67,6%	492,75	352,7%
Resultado bruto	51,87	172,88	249,49	121,02	49,4%	197,62	381,0%
Activos totales	492,41	1.627,05	1.028,12	1.134,64	48,9%	535,71	108,8%
Activos inmateriales	46,12	84,76	47,10	38,64	22,5%	0,98	2,1%

Número de empresas analizadas: 198.
 Datos contables en millones de euros.
 Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.

En cuanto al sector *Industria* (cuadro 2.20), que agrupa 198 empresas, comparativamente tuvo crecimientos menos elevados en todas las variables y bajos en activos inmateriales. Algo superior fue el crecimiento anual del 68% en ventas hasta el tercer año, totalizando 518 millones de euros; acercándose al 50% en margen bruto y en activos totales. En empleo, se crearon 1.801 nuevos trabajos, con un incremento del 38% anual.

El conjunto de 93 empresas pertenecientes al sector *Comercio* (cuadro 2.21) logró crecimientos medios anuales hasta el tercer año de recibir financiación que oscilaron entre el 40,5% en activos totales y el 64,9% en margen bruto. También destacó el empleo, con 1.194 nuevos puestos de trabajo a una tasa del 62,9% anual.

Los crecimientos relativos de las empresas pertenecientes a las dos categorías con mayor vinculación tecnológica (*Tecnologías de la información y comunicaciones y Farma y otro I+D*) fueron inferiores a los de las empresas englobadas en sectores con menor contenido tecnológico, exceptuando a *Industria*.

2.21. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de *venture capital* en empresas del sector *Comercio*

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% agregado
Empleo	359	1.554	2.346	1.194	62,9%	1.987	553,2%
Ventas	90,11	267,33	698,16	177,22	43,7%	608,05	674,8%
Resultado bruto	21,31	95,59	244,02	74,28	64,9%	222,70	1044,9%
Activos totales	103,99	288,43	372,38	184,44	40,5%	268,39	258,1%
Activos inmateriales	8,43	28,70	49,86	20,27	50,4%	41,43	491,5%

Número de empresas analizadas: 93.
 Datos contables en millones de euros.
 Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.

2.22. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de *venture capital* en empresas del sector *Otros servicios*

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% agregado
Empleo	1.566	5.661	7.153	4.095	53,5%	5.587	356,8%
Ventas	130,85	1.209,82	868,28	1.078,96	109,9%	737,43	563,6%
Resultado bruto	84,57	520,70	450,87	436,13	83,3%	366,29	433,1%
Activos totales	329,34	1.655,50	1.465,72	1.326,17	71,3%	1.136,38	345,0%
Activos inmateriales	35,17	183,89	318,55	148,73	73,6%	283,38	805,8%

Número de empresas analizadas: 360.
 Datos contables en millones de euros.
 Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.

Esto fue más patente en el sector *Farma y otro I+D* (cuadro 2.24), con 147 empresas analizadas, que alcanzó un crecimiento del 40% anual hasta el tercer año en empleo, con 680 nuevos puestos de trabajo, y en activos totales. Algo mejor se desarrollaron las 193 empresas pertenecientes al sector de *Tecnologías de la información y comunicaciones* (cuadro 2.23), destacando el incremento del 71,7% anual en activos totales, que sumaron 331 millones de euros más hasta el tercer año. En total, estas empresas crearon 1.462 nuevos empleos, con un crecimiento anual del 47%.

Sin embargo, esta coincidencia en crecimientos hasta el tercer año en todos los sectores, para todas las variables, contrasta con la diferente evolución hasta el año 2015. En los sectores *Comunicaciones, Tecnologías de la información y comunicaciones y Farma y otro I+D* todas las variables registraron aumentos hasta 2015 en relación a los crecimientos observados hasta el tercer año. Por el contrario, en el sector *Primario y suministros*, se produjo un notable retroceso en todas las variables, especialmente en empleo y activos totales. De igual modo, en *Otros servicios* y en *Industria* hubo retrocesos en casi todas las variables.

2.23. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de *venture capital* en empresas del sector *Tecnologías de la información y comunicaciones*

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% agregado
Empleo	674	2.136	2.382	1.462	46,9%	1.708	253,6%
Ventas	76,72	188,55	349,84	111,83	35,0%	273,13	356,0%
Resultado bruto	52,25	122,95	220,26	70,70	33,0%	168,00	321,5%
Activos totales	81,43	412,10	405,19	330,67	71,7%	323,76	397,6%
Activos inmateriales	19,87	80,82	87,37	60,94	59,6%	67,50	339,7%

Número de empresas analizadas: 193.
 Datos contables en millones de euros.
 Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.

2.24. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de *venture capital* en empresas del sector *Farma y otro I+D*

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% agregado
Empleo	384	1.064	1.255	680	40,4%	871	226,6%
Ventas	17,66	40,24	111,43	22,57	31,6%	93,77	530,9%
Resultado bruto	7,61	17,82	72,87	10,21	32,8%	65,26	857,6%
Activos totales	115,22	311,70	421,13	196,48	39,3%	305,91	265,5%
Activos inmateriales	65,90	95,31	127,92	29,41	13,1%	62,02	94,1%

Número de empresas analizadas: 147.
 Datos contables en millones de euros.
 Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.

“Las empresas del sector Comercio tuvieron un incremento de 13 empleados por empresa al tercer año de obtener financiación, seguidas de las empresas de Otros servicios (11), Industria y Primario y suministros (9 en cada uno)”

En los cuadros 2.25, 2.26 y 2.27 se completa el análisis de los valores y crecimientos medios por empresa para cada categoría sectorial, para las variables más representativas de crecimiento: empleo, ventas y activos totales.

En el primero de ellos se observa que las empresas del sector Comercio tuvieron un incremento de 13 empleados por empresa al tercer año de obtener financiación, seguidas de las empresas de Otros servicios (11), Industria y Primario y suministros (9 en cada uno). Los crecimientos medios por empresa en las dos categorías con mayor vinculación tecnológica (*Tecnologías de la información y comunicaciones* y *Farma y otro I+D*) fueron inferiores, con cerca de 8 y 5 empleados al tercer año, respectivamente. Puede apreciarse que todos los crecimientos calculados son significativos.

Al ampliar el periodo de análisis hasta el año 2015, solo son significativos los crecimientos de cuatro sectores³, destacando el incremento de 17 empleados por empresa del sector *Otros servicios*. Y además el valor significativo de sector *Industria*, registra una cifra inferior a la observada hasta el tercer año después de la primera inversión de VC.

2.25. Crecimientos por sector en el empleo medio observado por empresa participada por venture capital

Sectores	Año inicial		Año final		Diferencia	Sig.
	Media	Des. Tip.	Media	Des. Tip.		
HASTA EL TERCER AÑO			TERCER AÑO			
Primario y suministros	2,53	9,37	11,16	26,41	8,63	*
Industria	5,51	23,59	14,58	29,97	9,07	***
Comercio	3,86	11,85	16,70	37,97	12,84	**
Otros servicios	4,35	15,53	15,74	47,57	11,39	***
Tec. Inf. y comunicaciones	3,49	8,91	11,06	18,40	7,57	***
Farma y otro I+D	2,61	8,29	7,24	10,36	4,62	***
HASTA EL AÑO 2015			AÑO 2015			
Primario y suministros	2,53	9,37	2,70	6,97	0,17	
Industria	5,51	23,59	12,40	26,75	6,89	**
Comercio	3,86	11,85	22,88	112,23	19,02	
Otros servicios	4,35	15,53	21,19	73,98	16,84	***
Tec. Inf. y comunicaciones	3,49	8,91	11,67	29,50	8,18	***
Farma y otro I+D	2,61	8,29	7,68	15,36	5,07	***

Número de empresas analizadas: 1.035.

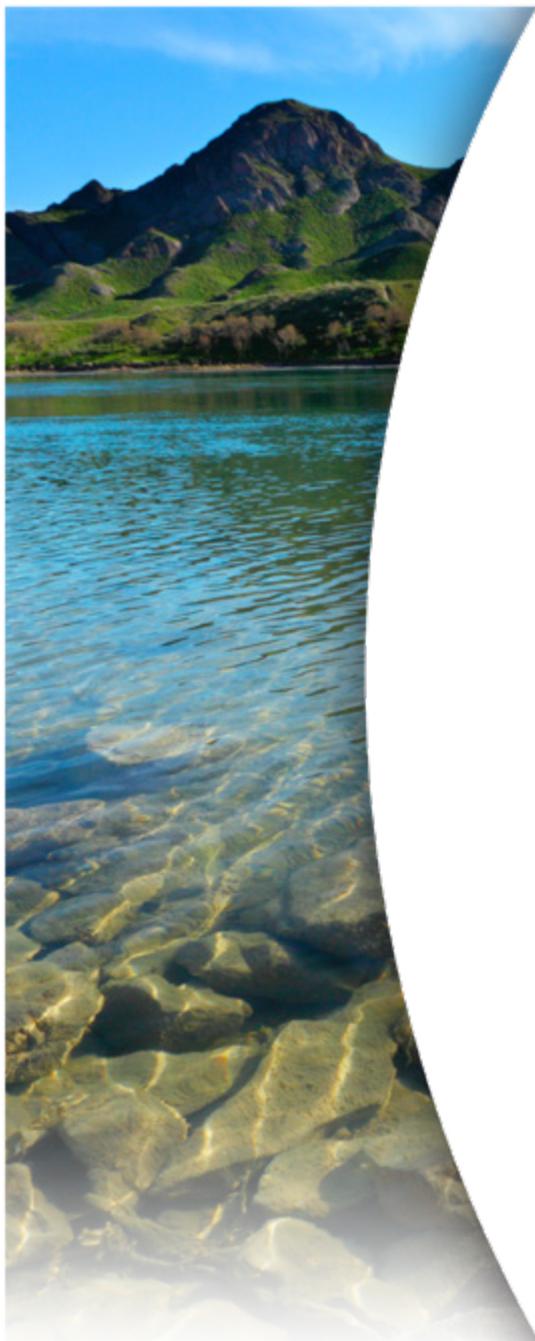
Datos contables en miles de euros.

Empleo en número de trabajadores.

Sig. = Nivel de significación (***) significativo al 0,1%, ** significativo al 1%, * significativo al 5%)

Fuente: Datos procesados a partir de información de ASCRI/Webcapitalriesgo.com y de la base de datos ORBIS.

3) El incremento medio de en 19 empleos en el sector Comercio no es significativo y puede estar justificado por algún valor extremo que condiciona el valor medio.



En el cuadro 2.26, que muestra las ventas medias por empresa en cada sector, se aprecia que las referencias válidas, por ser significativas, se centran en los mismos sectores que en el cuadro anterior. Los mayores valores incrementos medios se concentran en los sectores *Industria* y *Otros servicios*, con aumentos medios por empresa superiores a los 2 millones de euros, aunque en ambos sectores se registraron retrocesos en los valores estimados hasta el año 2015. Por el contrario, en *Tecnologías de la información y comunicaciones* y *Farma y otro I+D* se produjo una positiva evolución en las medias por empresa al extender el estudio hasta 2015.

2.26. Crecimientos por sector en las ventas medias por empresa participada por *venture capital*

Sectores	Año inicial		Año final		Diferencia	Sig.
	Media	Des. Típ.	Media	Des. Típ.		
HASTA EL TERCER AÑO			TERCER AÑO			
Primario y suministros	93,59	249,05	762,86	2.970,67	669,27	
Industria	705,62	4.275,14	3.319,15	16.062,25	2.613,53	*
Comercio	968,95	5.959,65	2.874,55	8.175,37	1.905,61	+
Otros servicios	363,48	1.727,71	3.360,69	25.910,30	2.997,20	**
Tec. inf y comunicaciones	397,50	2.610,91	976,92	3.786,84	579,42	*
Farma y otro I+D	120,16	372,92	273,72	518,32	153,56	***
HASTA EL AÑO 2015			AÑO 2015			
Primario y suministros	93,59	249,05	187,62	445,97	94,03	
Industria	705,62	4.275,14	3.193,76	9.042,49	2.488,14	***
Comercio	968,95	5.959,65	7.288,50	42.713,84	6.319,56	
Otros servicios	363,48	1.727,71	2.561,27	13.366,27	2.197,78	**
Tec. Inf. y comunicaciones	397,50	2.610,91	1.790,64	7.597,43	1.393,13	*
Farma y otro I+D	120,16	372,92	559,45	1.630,37	439,29	**

Número de empresas analizadas: 1.035.

Datos contables en miles de euros.

Empleo en número de trabajadores.

Sig. = Nivel de significación (***) significativo al 0,1%, ** significativo al 1%, * significativo al 5%, + significativo al 10%)

Fuente: Datos procesados a partir de información de ASCRI/Webcapitalriesgo.com y de la base de datos ORBIS.

Por último, en el cuadro 2.27, que representa el valor medio de los activos totales por empresa en cada sector, sobresalieron los 5,7 millones de euros registrados en el sector *Industria* al tercer año, seguidos de los 5 millones en el sector *Primario y suministros* y los 3,7 millones en *Otros servicios*. Las categorías con mayor componente tecnológico, *Tecnologías de la información y comunicaciones* y *Farma y otro I+D*, registraron 1,7 y 1,3 millones por empresa, respectivamente. Ampliando el periodo hasta el año 2015, solo se mantienen como significativos los valores medios de los cuatro sectores señalados en los dos cuadros anteriores. Además, en tres de ellos, se registran retrocesos con respecto a la referencia de crecimiento hasta el tercer año.

2.27. Crecimientos por sector en los activos totales medios por empresa participada por *venture capital*

Sectores	Año inicial		Año final		Diferencia	Sig.
	Media	Des. Tip.	Media	Des. Tip.		
HASTA EL TERCER AÑO						
			TERCER AÑO			
Primario y suministros	2.477,84	11.300,60	7.437,57	17.712,11	4.959,72	***
Industria	2.486,92	13.345,70	8.216,16	24.573,06	5.729,23	***
Comercio	1.118,14	6.438,07	3.101,37	7.512,96	1.983,22	+
Otros servicios	914,83	3.424,23	4.599,33	17.877,00	3.684,50	***
Tec. Inf. y comunicaciones	421,94	2.162,10	2.135,26	7.887,45	1.713,32	***
Farma y otro I+D	783,80	4.308,68	2.120,42	3.861,39	1.336,62	**
HASTA EL AÑO 2015						
			AÑO 2015			
Primario y suministros	2.477,84	11.300,60	2.511,04	6.238,80	33,19	
Industria	2.486,92	13.345,70	5.182,92	15.012,01	2.695,99	**
Comercio	1.118,14	6.438,07	3.506,08	12.866,12	2.387,93	
Otros servicios	914,83	3.424,23	4.437,92	15.247,94	3.523,09	***
Tec. Inf. y comunicaciones	421,94	2.162,10	1.992,91	6.154,64	1.570,97	***
Farma y otro I+D	783,80	4.308,68	2.416,10	4.568,28	1.632,30	***

Número de empresas analizadas: 1.035.

Datos contables en miles de euros.

Empleo en número de trabajadores.

Sig. = Nivel de significación (*** significativo al 0,1%, ** significativo al 1%, * significativo al 5%, + significativo al 10%)

Fuente: Datos procesados a partir de información de ASCRI/Webcapitalriesgo.com y de la base de datos ORBIS.



2.6. Crecimientos por comunidad autónoma

En primer lugar, en este epígrafe se analizan los valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra según las comunidades autónomas en las que estaban radicadas las empresas cuando obtuvieron financiación, representados desde el cuadro 2.28 hasta el cuadro 2.33. A continuación, en los cuadros 2.34, 2.35 y 2.36 se completa el análisis analizando los valores y crecimientos medios por empresa en cada comunidad autónoma para las variables empleo, ventas y activos totales, respectivamente.

En general, puede observarse que las empresas establecidas en Cataluña y en la Comunidad Valenciana lograron crecimientos superiores a los del resto de comunidades autónomas hasta el tercer año. Como se aprecia en los cuadros 2.29 y 2.31, las empresas radicadas en Cataluña y en la Comunidad Valenciana lograron crecimientos anuales por encima del 100% hasta el tercer año en el conjunto de sus respectivas muestras para las variables ventas, margen bruto y activos totales, aunque debe tenerse en cuenta el pequeño tamaño de la muestra en la Comunidad Valenciana (47 empresas), frente a Cataluña (233 empresas). En valores agregados, las ventas, el margen bruto y activos totales en las empresas en Cataluña crecieron hasta 881 millones (130%), 525 millones (128,3%) y 638 millones (04,3%), respectivamente, frente a los 110 millones (148,4%), 43 millones (132,7%) y 120 millones (124,5%) en las empresas de la Comunidad Valenciana. En Cataluña, se crearon 3.536 nuevos empleos, con un crecimiento anual del 78,3%, mientras que en la Comunidad Valenciana se generaron 316 (62,7%). En ambas comunidades los activos inmateriales crecieron un 86% hasta el tercer año.

A menor velocidad crecieron las 133 empresas radicadas en la Comunidad de Madrid (cuadro 2.30) hasta el tercer año. En to-

tal, generaron 1.523 nuevos empleos hasta el tercer año, con un crecimiento medio anual del 45,7%, mientras que las ventas y los activos totales aumentaron hasta 268 millones (69,6%) y 631 millones (61,8%), respectivamente. Los activos inmateriales apenas crecieron un 2,9% anual hasta 5 millones de euros, observándose un decrecimiento del 32,9% (-32 millones) en el resultado bruto hasta el tercer año desde la recepción de fondos de VC. No obstante, debe indicarse que esta variable aumentó hasta 157 millones si se amplía el periodo hasta el año 2015.

También se observó un menor crecimiento agregado del conjunto de 241 empresas radicadas en Andalucía. Sin embargo, el cuadro 2.28 muestra al menos crecimientos medios anuales de dos dígitos en todas las variables, salvo en las ventas, destacando la creación neta de 655 empleos hasta el tercer año.

Los peores resultados provinieron de la muestra de 92 empresas radicadas en el País Vasco, como puede apreciarse en el cuadro 2.32. En él se observa que tan solo se crearon 209 nuevos empleos hasta el tercer año de recibir la financiación de VC, con un crecimiento anual del 8,3%. Las ventas crecieron un 10,8% al año hasta 30,5 millones, mientras que el margen bruto se mantuvo plano hasta el tercer año. Algo mejor evolucionaron los activos totales e inmateriales, con incrementos del 24,5% y del 19% anual, respectivamente.

Finalmente, también se ofrece un análisis agregado para las 289 empresas con sede principal en las restantes comunidades (Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla-León, Galicia, Extremadura, La Rioja, Murcia y Navarra) en el cuadro 2.32. Puede observarse que las variables empleo,

margen bruto, activos totales y activos inmateriales crecieron entre el 54% y el 59% al tercer años de recibir la financiación, mientras que las ventas lo hizo a una tasa anual del 80%. En este periodo se crearon 3.373 nuevos puestos de trabajo, con unas ventas y activos totales por importe de 643 y 1.732 millones de euros, respectivamente.

En relación con la evolución hasta el año 2015 por comunidades, en el caso del empleo, los colectivos representativos de Cataluña, Comunidad de Madrid, Comunidad Valenciana y Andalucía incrementaron aún más las cifras netas de empleo generado destacando los 4.263 nuevos trabajadores (casi seis veces más que al inicio) en Cataluña. En contraste, en el País Vasco el empleo agregado en 2015 era de 116 trabajadores menos que en el año anterior a la recepción de la inversión inicial de VC, perdiéndose toda la creación de empleo registrada hasta el tercer año.

En el caso de las ventas y los activos totales, las otras referencias de tamaño, solo los grupos empresas de Andalucía, Cataluña y Comunidad Valenciana mostraron crecimientos por encima de lo registrado hasta el tercer año.

2.28. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de *venture capital* en empresas de Andalucía

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% agregado
Empleo	720	1.374	2.324	655	24,1%	1.604	223,0%
Ventas	86,51	91,79	183,28	5,27	2,0%	96,77	111,9%
Resultado bruto	30,78	54,42	111,62	23,64	20,9%	80,84	262,7%
Activos totales	135,31	259,57	502,47	124,26	24,3%	367,17	271,4%
Activos inmateriales	16,43	50,02	121,63	33,59	44,9%	105,20	640,2%

Número de empresas analizadas: 241.
 Datos contables en millones de euros.
 Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.

2.29. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de *venture capital* en empresas de Cataluña

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% agregado
Empleo	757	4.293	5.020	3.536	78,3%	4.263	563,0%
Ventas	78,90	959,52	1.173,93	880,61	130,0%	1.095,02	1387,8%
Resultado bruto	48,15	573,04	510,64	524,90	128,3%	462,49	960,6%
Activos totales	84,64	722,24	821,46	637,60	104,3%	736,82	870,5%
Activos inmateriales	20,18	130,54	158,33	110,37	86,3%	138,15	684,7%

Número de empresas analizadas: 233.
 Datos contables en millones de euros.
 Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.

2.30. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de *venture capital* en empresas de la Comunidad de Madrid

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% agregado
Empleo	727	2.250	2.752	1.523	45,7%	2.025	278,5%
Ventas	69,09	337,17	331,79	268,08	69,6%	262,71	380,2%
Resultado bruto	45,13	13,65	201,82	-31,48	-32,9%	156,69	347,2%
Activos totales	194,81	825,48	645,43	630,67	61,8%	450,62	231,3%
Activos inmateriales	58,05	63,23	169,78	5,18	2,9%	111,73	192,5%

Número de empresas analizadas: 133.

Datos contables en millones de euros.

Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.

2.31. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de *venture capital* en empresas de la Comunidad Valenciana

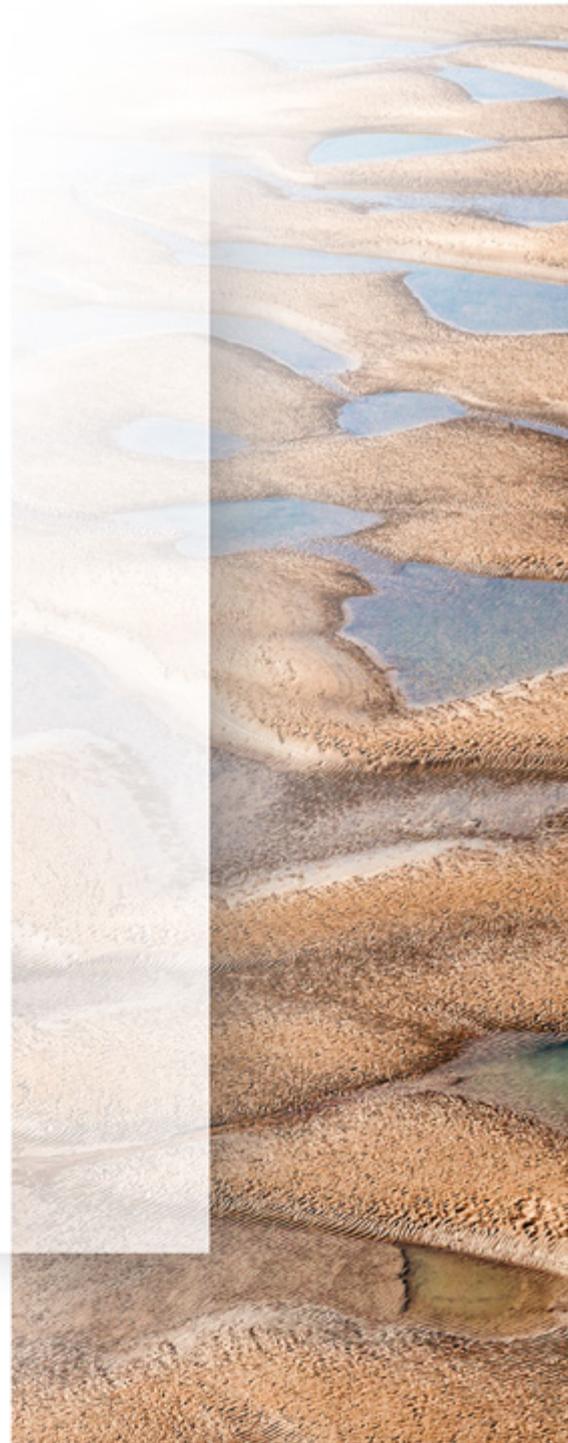
Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% agregado
Empleo	96	412	1.025	316	62,7%	929	971,3%
Ventas	7,69	117,89	140,90	110,19	148,4%	133,20	1731,2%
Resultado bruto	3,74	47,07	87,95	43,34	132,7%	84,22	2254,1%
Activos totales	11,67	132,08	213,07	120,41	124,5%	201,40	1726,4%
Activos inmateriales	1,91	12,39	17,45	10,48	86,5%	15,54	813,4%

Número de empresas analizadas: 47.

Datos contables en millones de euros.

Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.



2.32. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de *venture capital* en empresas del País Vasco

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% agregado
Empleo	771	981	655	209	8,3%	-116	-15,1%
Ventas	84,75	115,22	76,32	30,47	10,8%	-8,44	-10,0%
Resultado bruto	39,84	39,72	43,01	-0,12	-0,1%	3,17	7,9%
Activos totales	156,59	301,85	175,30	145,26	24,5%	18,71	11,9%
Activos inmateriales	32,01	53,92	23,60	21,91	19,0%	-8,41	-26,3%

Número de empresas analizadas: 92.
 Datos contables en millones de euros.
 Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.

2.33. Valores agregados y crecimientos para el conjunto de la muestra de empresas receptoras de inversiones de *venture capital* en empresas del resto de Comunidades autónomas

Variable	Valor inicial	Valor 3 ^{er} año	Valor 2015	Hasta 3 ^{er} año		Hasta año 2015	
				Variación	% anual	Variación	% agregado
Empleo	1.114	4.487	3.934	3.373	59,1%	2.820	253,1%
Ventas	132,22	775,13	762,12	642,91	80,3%	629,90	476,4%
Resultado bruto	51,42	206,55	287,58	155,13	59,0%	236,16	459,3%
Activos totales	648,41	2.380,83	1.442,48	1.732,43	54,3%	794,08	122,5%
Activos inmateriales	49,94	182,55	145,49	132,62	54,0%	95,55	191,3%

Número de empresas analizadas: 289.
 Datos contables en millones de euros.
 Empleo en número de trabajadores.

Fuente: Datos procesados a partir de la base de datos ORBIS.

“Cada empresa en Cataluña aumentó su plantilla en 15 empleados, en promedio, hasta tres años después de la inversión inicial, frente a los 11,5 registrados en la Comunidad de Madrid y en el agregado de restantes comunidades autónomas”

En los cuadros 2.34 y 2.35 y 2.36 se completa el análisis con el estudio de los valores y crecimientos medios por empresa en las diferentes comunidades autónomas, para las variables empleo, ventas y activos totales, respectivamente.

En el cuadro 2.34 se observa que cada empresa en Cataluña aumentó su plantilla en 15 empleados, en promedio, hasta tres años después de la inversión inicial, frente a los 11,5 registrados en la Comunidad de Madrid y en el agregado de restantes comunidades autónomas. En Andalucía, la media fue de tan solo 3 empleados por empresa. Al ampliar el periodo hasta el año 2015 se estrechó el margen entre Cataluña y Madrid, con 18 y 16,5 empleados, respectivamente, mientras que en el resto de comunidades autónomas descendió hasta menos 10 empleos creados por empresa. En la Comunidad Valenciana se registró un incremento de 7 empleados por empresa, al tercer año, aumentando hasta casi 21 al ampliar el periodo hasta el año 2015. Las variaciones en el empleo medio en las empresas del País Vasco no son estadísticamente significativas ni al tercer año ni hasta el año 2015.

2.34. Crecimientos por comunidad autónoma en el empleo medio observado por empresa participada por *venture capital*

Comunidad Autónoma	Año inicial		Año final		Diferencia	Sig.
	Media	Des. Tip.	Media	Des. Tip.		
HASTA EL TERCER AÑO			TERCER AÑO			
Andalucía	2,99	14,81	5,70	15,96	2,72	**
Cataluña	3,25	8,58	18,42	55,99	15,17	***
Comunidad de Madrid	5,47	15,22	16,92	29,56	11,45	***
Comunidad Valenciana	2,04	5,55	8,77	10,38	6,73	***
País Vasco	8,38	30,57	10,66	29,12	2,27	
Resto de comunidades	3,86	13,14	15,53	28,41	11,67	***
HASTA EL AÑO 2015			AÑO 2015			
Andalucía	2,99	14,81	8,74	56,94	5,75	
Cataluña	3,25	8,58	21,61	84,95	18,36	***
Comunidad de Madrid	5,47	15,22	21,97	65,72	16,50	**
Comunidad Valenciana	2,04	5,55	22,66	63,96	20,62	*
País Vasco	8,38	30,57	7,12	18,09	-1,26	
Resto de comunidades	3,86	13,14	13,58	28,28	9,73	***

Número de empresas analizadas: 1.035.

Datos contables en miles de euros.

Empleo en número de trabajadores.

Sig. = Nivel de significación (*** significativo al 0,1%, ** significativo al 1%, * significativo al 5%)

Fuente: Datos procesados a partir de información de ASCRI/Webcapitalriesgo.com y de la base de datos ORBIS.

“En Cataluña hubo un aumento en las ventas de 3,8 millones de euros por empresa al tercer año de recibir recursos de VC, frente a los 2 millones registrados en la Comunidad de Madrid y en el conjunto denominado Resto de comunidades autónomas”

En el cuadro 2.35, que muestra el crecimiento en las ventas medias por empresa en cada Comunidad Autónoma, se observa que en Cataluña hubo un aumento en las ventas de 3,8 millones de euros por empresa al tercer año de recibir recursos de VC, frente a los 2 millones registrados en la Comunidad de Madrid y en el conjunto denominado *Resto de comunidades autónomas*. Los restantes valores, aunque positivos no son estadísticamente significativos, por lo que no deben ser valorados. Al ampliar la referencia hasta el año 2015 se aprecian aumentos, en el incremento de las ventas registradas, en Cataluña (4,7 millones), Comunidad Valenciana (2,9 millones) y Comunidad de Madrid (2 millones), manteniéndose la referencia por empresa en el conjunto denominado *Resto de comunidades autónomas* por encima de los 2 millones. Sin embargo, ni en el conjunto de empresa situadas en Andalucía ni en las radicadas en el país Vasco se aprecia una variación significativa en las ventas ni hasta el tercer año ni hasta el año 2015.

2.35. Crecimientos por comunidad autónoma en las ventas medias por empresa participada por *venture capital*

Comunidad Autónoma	Año inicial		Año final		Diferencia	Sig.
	Media	Des. Tip.	Media	Des. Tip.		
HASTA EL TERCER AÑO			TERCER AÑO			
Andalucía	358,98	3.453,35	380,86	1.368,08	21,88	
Cataluña	338,65	1.273,09	4.118,10	30.476,84	3.779,46	+
Comunidad de Madrid	519,47	3.188,94	2.535,13	13.581,49	2.015,66	+
Comunidad Valenciana	163,70	464,08	2.508,20	11.482,70	2.344,50	
País Vasco	921,24	3.733,36	1.252,43	3.737,84	331,19	
Resto de comunidades	457,52	3.458,95	2.682,13	13.618,12	2.224,61	**
HASTA EL AÑO 2015			AÑO 2015			
Andalucía	358,98	3.453,35	693,32	4.862,97	334,34	
Cataluña	338,65	1.273,09	5.042,01	30.973,46	4.703,37	*
Comunidad de Madrid	519,47	3.188,94	2.572,19	7.507,45	2.052,72	**
Comunidad Valenciana	163,70	464,08	3.047,96	9.620,11	2.884,26	*
País Vasco	921,24	3.733,36	829,52	2.488,62	-91,71	
Resto de comunidades	457,52	3.458,95	2.646,33	8.252,75	2.188,81	***

Número de empresas analizadas: 1.035.

Datos contables en miles de euros.

Empleo en número de trabajadores.

Sig. = Nivel de significación (***) significativo al 0,1%, ** significativo al 1%, * significativo al 5%, + significativo al 10%)

Fuente: Datos procesados a partir de información de ASCRI/Webcapitalriesgo.com y de la base de datos ORBIS.



Por último, el cuadro 2.36 muestra la variación en el valor medio de los activos totales por empresa en cada comunidad autónoma. El aumento del activo medio por empresa en tres años fue significativo en los grupos de todas las comunidades, con la excepción de Andalucía, destacando los 6 millones por empresa registrados en el resto de comunidades autónomas y los 4,7 millones contabilizados en la Comunidad de Madrid. Al extender el análisis hasta el año 2015 se aprecian avances en los valores medios, en relación con el crecimiento medio hasta el tercer año, en la Comunidad Valenciana, en Cataluña y en Andalucía. Debe destacarse que las empresas de Cataluña, de la Comunidad de Madrid y de la Comunidad Valenciana mostraron crecimientos medios en activos totales por empresa por encima de los 3 millones de euros.

2.36. Crecimientos por comunidad autónoma en los activos totales medios por empresa participada por *venture capital*

Comunidad Autónoma	Año inicial		Año final		Diferencia	Sig.
	Media	Des. Tip.	Media	Des. Tip.		
HASTA EL TERCER AÑO			TERCER AÑO			
Andalucía	561,44	4.397,95	1.077,04	2.733,53	515,59	
Cataluña	363,26	1.038,41	3.099,75	12.039,63	2.736,49	***
Comunidad de Madrid	1.464,71	5.469,64	6.206,60	24.170,14	4.741,88	*
Comunidad Valenciana	248,21	561,30	2.810,16	5.354,84	2.561,95	**
País Vasco	1.702,07	5.909,59	3.280,98	6.248,81	1.578,91	*
Resto de comunidades	2.243,62	11.799,26	8.238,18	22.539,87	5.994,56	***
HASTA EL AÑO 2015			AÑO 2015			
Andalucía	561,44	4.397,95	2.025,36	11.649,91	1.463,91	*
Cataluña	363,26	1.038,41	3.489,67	11.867,82	3.126,41	***
Comunidad de Madrid	1.464,71	5.469,64	4.892,10	14.771,39	3.427,38	**
Comunidad Valenciana	248,21	561,30	4.554,70	13.730,76	4.306,49	*
País Vasco	1.702,07	5.909,59	1.905,43	4.976,75	203,36	
Resto de comunidades	2.243,62	11.799,26	5.048,42	13.160,31	2.804,80	***

Número de empresas analizadas: 1.035.

Datos contables en miles de euros.

Empleo en número de trabajadores.

Sig. = Nivel de significación (*** significativo al 0,1%, ** significativo al 1%, * significativo al 5%)

Fuente: Datos procesados a partir de información de ASCRI/Webcapitalriesgo.com y de la base de datos ORBIS.



PARTE 3

COMPARACIÓN DEL CRECIMIENTO DE LAS EMPRESAS PARTICIPADAS CON EMPRESAS SIMILARES NO PARTICIPADAS POR *VENTURE CAPITAL*

3.1. Introducción

En este apartado se aporta una mayor robustez al estudio al comparar los crecimientos alcanzados con los registrados en un conjunto de empresas similares (grupo de control) que no recibieron financiación mediante VC. Para ello, se revisaron datos de 15.000 empresas con características similares a las de la muestra de empresas apoyadas por entidades de VC.

A partir de este colectivo se identificaron, una a una, empresas comparables utilizando la distancia de Mahalanobis, que pretende minimizar directamente la distancia entre cada empresa y su comparable para las variables críticas (empleo, ventas, edad y código NACE) en el año anterior a la recepción de la primera inversión de VC. Esta identificación se hizo con reemplazo, permitiendo que una misma empresa pudiera ser comparable para más de una empresa de la muestra.

Con este procedimiento no fue posible identificar una empresa comparable válida para las 1.035 empresas de la muestra. En concreto, para 92 empresas fue necesario realizar una búsqueda una a una a partir de filtros sucesivos directamente aplicados sobre la base de datos ORBIS. En esta búsqueda sólo se seleccionó el año de referencia (año anterior a la inversión de VC), para evitar un sesgo de selección.

3.2. Crecimientos comparativos entre la muestra y el grupo de control para el conjunto de la muestra

En el cuadro 3.1 se muestran los crecimientos medios observados en todas las variables hasta tres años después de la inversión inicial de VC, así como la correspondiente desviación típica. El año de referencia para las empresas del grupo de control es el utilizado en el proceso de identificación de dichas empresas y coincide con el año anterior al año de inversión de su correspondiente comparable en la muestra.

Hasta el tercer año se aprecian diferencias significativas entre los crecimientos medios de ambos colectivos para todas las variables. Ya se comentó que cada empresa apoyada por VC aumentó su plantilla hasta el tercer año, en promedio, en 9 trabajadores. Por el contrario, las empresas del grupo de control, en el mismo periodo la media no llegó ni a un trabajador por empresa.

En el caso de las ventas y el resultado bruto, el aumento de 1,9 millones y 0,7 millones, respectivamente, de las empresas de la muestra contrasta con la casi nula variación en las empresas del grupo de control. Y algo similar ocurre con los activos totales y los activos inmateriales.

3.1. Crecimiento en los valores medios observados por empresa para las empresas receptoras de inversiones de entidades *venture capital* frente a las empresas del grupo de control

Variables	Venture capital		Grupo de control		Diferencia	Sig.
	Media	Des. Típ.	Media	Des. Típ.		
TERCER AÑO						
Empleo	9,29	33,28	0,93	7,52	8,36	***
Ventas	1.872,02	17.255,80	89,06	2.978,26	1.782,96	**
Resultado bruto	691,54	9.765,11	78,78	622,72	612,75	*
Activos totales	3.275,97	13.630,44	188,82	1.451,83	3.087,15	***
Activos inmateriales	303,53	2.201,54	5,88	225,95	297,65	***
AÑO 2015						
Empleo	11,14	57,94	0,56	17,19	10,57	***
Ventas	2.134,45	16.093,37	-48,23	2.669,40	2.182,69	***
Resultado bruto	989,41	6.416,33	70,04	862,70	919,37	***
Activos totales	2.481,93	12.251,17	163,96	1.931,17	2.317,97	***
Activos inmateriales	442,29	4.495,85	26,03	477,86	416,26	**

Número de empresas analizadas: 1.035 financiadas con VC y 1.035 empresas comparables (grupo de control)

Datos contables en miles de euros.

Empleo en número de trabajadores.

Sig. = Nivel de significación (***) significativo al 0,1%, ** significativo al 1%, * significativo al 5%)

Fuente: Datos procesados a partir de información de ASCRI/Webcapitalriesgo.com y de la base de datos ORBIS.

3.3. Crecimientos comparativos entre la muestra y el grupo de control para inversiones realizadas antes y después del inicio de la crisis

Con objeto de analizar las diferencias que pudieran producirse en el impacto del VC en función del momento en el que se realizó la inversión inicial, en esta sección se analiza de forma separada la evolución de las empresas financiadas hasta 2008 con las restantes, comparando los resultados con los obtenidos en sus respectivas comparables.

En el cuadro 3.2 se observa que las diferencias son muy apreciables y significativas, salvo en el caso del resultado bruto, destacando una mayor creación de empleo (10 trabajadores), mayor crecimiento en ventas (2,4 millones), en activos totales (4,2 millones) y en activos inmateriales (0,3 millones) hasta el tercer año.

Al extender el análisis hasta 2015 todas las diferencias son positivas y significativas para las empresas apoyadas por VC, aumentando los valores medios observados por empresa en 13 empleos, 2,8 millones en ventas, 1,2 millones en resultado bruto, 3 millones en activos totales y 0,5 millones en activos inmateriales por encima de lo observado en las empresas del grupo de control. Además, debe destacarse que, salvo para los activos totales, en las restantes variables el efecto de la crisis no supuso un retroceso de los valores registrados hasta el tercer año. Por el contrario, en las empresas del grupo de control se produjo un retroceso en todas las variables, menos en los activos inmateriales.

3.2. Crecimiento en los valores medios observados por empresa para las empresas receptoras de inversiones de entidades *venture capital* frente a las empresas del grupo de control invertidas antes del inicio de la crisis

Variables	Venture capital		Grupo de control		Diferencia	Sig.
	Media	Des. Típ.	Media	Des. Típ.		
TERCER AÑO						
Empleo	11,38	37,29	1,58	8,55	9,80	***
Ventas	2.762,53	22.678,65	276,58	3.421,11	2.485,95	*
Resultado bruto	955,24	12.858,17	144,55	768,60	810,69	
Activos totales	4.495,57	16.766,94	312,99	1.510,55	4.182,58	***
Activos inmateriales	325,04	1.165,46	6,11	175,73	318,93	***
AÑO 2015						
Empleo	14,12	72,62	0,99	22,50	13,13	***
Ventas	2.883,21	19.406,55	41,59	2.398,93	2.841,62	***
Resultado bruto	1.330,11	7.350,07	115,48	1.061,81	1.214,63	***
Activos totales	3.316,58	13.942,53	308,44	2.399,04	3.008,14	***
Activos inmateriales	568,13	5.476,64	44,76	592,52	523,36	*

Número de empresas analizadas: 547 financiadas con VC y 547 empresas comparables (grupo de control)

Datos contables en miles de euros.

Empleo en número de trabajadores.

Sig. = Nivel de significación (*** significativo al 0,1%, ** significativo al 1%, * significativo al 5%)

Fuente: Datos procesados a partir de información de ASCRI/Webcapitalriesgo.com y de la base de datos ORBIS.

Al analizar la evolución de las inversiones realizadas una vez iniciada la crisis, en el cuadro 3.3 se muestra que los crecimientos hasta el tercer año fueron más modestos que los registrados para las inversiones del periodo pre-crisis. Sin embargo, al compararlos con la evolución en las empresas que no recibieron VC, se comprueba que las diferencias son significativas para todas las variables, tanto si se analiza la evolución hasta el tercer año después de la inversión como si se realiza el seguimiento hasta el año 2015.

En particular, las empresas apoyadas por VC aumentaron su plantilla en casi 7 personas más por empresa hasta el tercer año, subiendo hasta casi 8 hasta 2015. En las restantes variables, salvo en los activos totales, las diferencias calculadas hasta 2015 también muestran valores superiores a las observadas hasta el tercer año.

3.3. Crecimiento en los valores medios observados por empresa para las empresas receptoras de inversiones de entidades *venture capital* frente a las empresas del grupo de control invertidas después del inicio de la crisis

Variables	Venture capital		Grupo de control		Diferencia	Sig.
	Media	Des. Tip.	Media	Des. Tip.		
TERCER AÑO						
Empleo	6,94	27,97	0,19	6,09	6,74	***
Ventas	873,85	7.327,37	-121,12	2.372,17	994,97	**
Resultado bruto	395,95	4.115,22	5,07	388,22	390,88	*
Activos totales	1.908,92	8.702,59	49,64	1.371,26	1.859,28	***
Activos inmateriales	279,42	2.960,87	5,62	271,62	273,79	*
AÑO 2015						
Empleo	7,79	34,55	0,08	7,70	7,71	***
Ventas	1.295,17	11.239,47	-148,92	2.942,45	1.444,09	**
Resultado bruto	607,51	5.154,18	19,11	557,88	588,40	*
Activos totales	1.546,37	9.953,37	2,01	1.189,92	1.544,36	***
Activos inmateriales	301,24	3.041,50	5,04	300,64	296,21	*

Número de empresas analizadas: 488 financiadas con VC y 488 empresas comparables (grupo de control)

Datos contables en miles de euros.

Empleo en número de trabajadores.

Sig. = Nivel de significación (***) significativo al 0,1%, ** significativo al 1%, * significativo al 5%)

Fuente: Datos procesados a partir de información de ASCRI/Webcapitalriesgo.com y de la base de datos ORBIS.

“El crecimiento en el empleo fue significativamente superior en todos los sectores, en los tres años que siguieron a la inversión inicial, en las empresas apoyadas por VC”

3.4. Crecimientos comparativos entre la muestra y el grupo de control por sectores

En esta sección se pretende el análisis de las diferencias en los crecimientos entre las empresas apoyadas y no apoyadas por VC para las principales variables representativas del crecimiento: empleo ventas y activos totales.

En el cuadro 3.4 se muestra que el crecimiento en el empleo fue significativamente superior en todos los sectores, en los tres años que siguieron a la inversión inicial, en las empresas apoyadas por VC. La mayor diferencia se produjo en el sector *Comercio*, en el que las empresas apoyadas por entidades de VC, por término medio, aumentaron su plantilla en 13 personas más que las empresas del grupo de control, seguidas por los sectores *Otros servicios* e *Industria*, con 10 trabajadores.

Al ampliar el periodo de análisis hasta el año 2015, se comprueba que las diferencias significativas se mantienen en todos los sectores, salvo en el sector *Primario y suministros*. Y en cuanto a los valores observados, las diferencias se amplían incluso más en los sectores *Comercio* (20 trabajadores) y *Otros servicios* (15,8 trabajadores).

3.4. Crecimiento en los valores medios observados en el empleo por empresa en cada sector para las empresas receptoras de inversiones de entidades *venture capital* frente a las empresas del grupo de control

Sectores	Venture capital		Grupo de control		Diferencia	Sig.
	Media	Des. Tip.	Media	Des. Tip.		
TERCER AÑO						
Primario y suministros	8,63	25,90	1,36	4,03	7,27	+
Industria	9,07	29,08	-0,36	7,04	9,44	***
Comercio	12,84	39,69	-0,43	2,21	13,27	**
Otros servicios	11,39	44,88	1,34	8,76	10,05	***
Tec. Inf. y comunicaciones	7,57	18,51	1,29	7,45	6,28	***
Farma y otro I+D	4,62	7,99	1,90	7,73	2,73	**
AÑO 2015						
Primario y suministros	0,17	11,85	0,02	5,23	0,15	
Industria	6,89	36,99	-1,17	9,55	8,06	**
Comercio	19,02	112,52	-1,13	2,98	20,15	+
Otros servicios	16,84	70,60	1,06	26,62	15,78	***
Tec. Inf. y comunicaciones	8,18	30,57	1,87	11,43	6,31	***
Farma y otro I+D	5,07	13,87	1,18	5,66	3,88	**

Número de empresas analizadas: 1.035 financiadas con VC y 1.035 empresas comparables (grupo de control)
 Datos contables en miles de euros.
 Empleo en número de trabajadores.
 Sig. = Nivel de significación (*** significativo al 0,1%, ** significativo al 1%, * significativo al 5%, + significativo al 10%)

Fuente: Datos procesados a partir de información de ASCRI/Webcapitalriesgo.com y de la base de datos ORBIS.

Al analizar la evolución de las ventas, en el cuadro 3.5 se comprueba que las diferencias hasta el tercer año solo son significativas para dos sectores, *Industria* y *Otros servicios*. En estos sectores, las empresas apoyadas por VC fueron capaces de crecer, en promedio, en casi 3 millones de euros más que las empresas comparables no apoyadas por VC.

Sin embargo, al extender el seguimiento hasta el año 2015 las diferencias son positivas y significativas para todos los sectores, excepto para el sector *Comercio*.

“La diferencia en el crecimiento de los activos totales es positiva y significativa para las empresas apoyadas por VC en todos los sectores en la referencia del tercer año, destacando los valores superiores en 5,5 millones (Industria), 4,4 millones (Primario y suministros) y 3,6 millones (Otros servicios)”

3.5. Crecimiento en los valores medios observados en las ventas por empresa en cada sector para las empresas receptoras de inversiones de entidades *venture capital* frente a las empresas del grupo de control

Sectores	Venture capital		Grupo de control		Diferencia	Sig.
	Media	Des. Tip.	Media	Des. Tip.		
TERCER AÑO						
Primario y suministros	669,27	2.976,76	654,71	5.022,96	14,56	
Industria	2.613,53	16.390,08	-90,15	2.317,19	2.703,67	*
Comercio	1.905,61	10.202,47	81,49	8.002,26	1.824,11	
Otros servicios	2.997,20	25.886,14	67,35	1.641,19	2.929,85	*
Tec. Inf. y comunicaciones	579,42	3.975,70	135,19	605,23	444,23	
Farma y otro I+D	153,56	416,10	158,54	733,77	-4,98	
AÑO 2015						
Primario y suministros	94,03	472,17	-665,25	2.656,95	759,28	+
Industria	2.488,14	10.161,06	-96,69	3.289,01	2.584,83	***
Comercio	6.319,56	43.219,16	-771,51	6.255,73	7.091,06	
Otros servicios	2.197,78	13.075,98	30,30	1.633,14	2.167,48	**
Tec. Inf. y comunicaciones	1.393,13	7.734,61	180,23	907,21	1.212,90	**
Farma y otro I+D	439,29	1.594,88	167,01	952,63	272,28	+

Número de empresas analizadas: 1.035 financiadas con VC y 1.035 empresas comparables (grupo de control)

Datos contables en miles de euros.

Empleo en número de trabajadores.

Sig. = Nivel de significación (***) significativo al 0,1%, ** significativo al 1%, * significativo al 5%, + significativo al 10%)

Fuente: Datos procesados a partir de información de ASCRI/Webcapitalriesgo.com y de la base de datos ORBIS.

Finalmente, en el cuadro 3.6 se toma como referencia la evolución de los activos totales en ambos grupos de empresas. La diferencia en el crecimiento de los activos totales es positiva y significativa para las empresas apoyadas por VC en todos los sectores en la referencia del tercer año, destacando los valores superiores en 5,5 millones (Industria), 4,4 millones (Primario y suministros) y 3,6 millones (Otros servicios).

Los valores registrados hasta 2015 siguen siendo significativos para todos los sectores, menos para el sector *Primario y suministros*. También se aprecia un retroceso con respecto a los valores registrados hasta el tercer año, salvo en el caso de *Farma y otro I+D*.

La explicación de las importantes diferencias al tercer año y su posterior retroceso entendemos que se deben a las importantes inversiones realizadas en las empresas apoyadas, que luego se diluyen en el balance al pasar el tiempo como consecuencia de amortizaciones realizadas.

3.6. Crecimiento en los valores medios observados en activos totales por empresa en cada sector para las empresas receptoras de inversiones de entidades *venture capital* frente a las empresas del grupo de control

Sectores	Venture capital		Grupo de control		Diferencia	Sig.
	Media	Des. Tip.	Media	Des. Tip.		
TERCER AÑO						
Primario y suministros	4.959,72	8.503,56	596,25	3.238,89	4.363,48	**
Industria	5.729,23	16.941,60	147,20	1.307,27	5.582,03	***
Comercio	1.983,22	10.027,22	12,87	360,33	1.970,35	+
Otros servicios	3.684,50	17.507,76	121,81	1.431,38	3.562,69	***
Tec. Inf. y comunicaciones	1.713,32	6.032,11	146,87	932,64	1.566,45	***
Farma y otro I+D	1.336,62	4.979,49	453,46	1.764,27	883,16	*
AÑO 2015						
Primario y suministros	33,19	12.903,91	382,59	2.140,79	-349,40	
Industria	2.695,99	13.747,63	127,66	2.509,85	2.568,33	*
Comercio	2.387,93	14.527,91	-249,58	1.231,92	2.637,51	+
Otros servicios	3.523,09	14.968,73	85,54	1.628,53	3.437,55	***
Tec. Inf. y comunicaciones	1.570,97	5.212,04	205,93	925,59	1.365,04	***
Farma y otro I+D	1.632,30	5.733,65	545,99	2.769,31	1.086,30	*

Número de empresas analizadas: 1.035 financiadas con VC y 1.035 empresas comparables (grupo de control)

Datos contables en miles de euros.

Empleo en número de trabajadores.

Sig. = Nivel de significación (*** significativo al 0,1%, ** significativo al 1%, * significativo al 5%, + significativo al 10%)

Fuente: Datos procesados a partir de información de ASCRI/Webcapitalriesgo.com y de la base de datos ORBIS.



CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

En este trabajo se pretende analizar el impacto sobre las empresas de las inversiones de VC realizadas en España entre 2005 y 2013. La muestra analizada, compuesta por 1.035 empresas, representa el 78% del universo de empresas beneficiarias de estas inversiones en el periodo considerado.

Para valorar el impacto se realizó el seguimiento de cinco variables (empleo, ventas, resultado bruto, activos totales y activos inmateriales), utilizando una doble referencia de comparación al calcular el crecimiento a tres años y hasta el año 2015. Este planteamiento permite no sólo comprobar el efecto a medio plazo, sino también la persistencia del mismo a largo plazo.

De forma global, el efecto logrado en el conjunto de la muestra de 1.035 analizada es muy positivo, tanto hasta el tercer año como hasta el año 2015. Para añadir robustez al análisis, se identificó un grupo de empresas similares a las financiadas por VC en el año anterior a recibir la inversión de VC. Los crecimientos observados por empresa son significativamente superiores a los registrados en el grupo de control, tanto hasta el tercer año como hasta el año 2015.

Estos resultados permiten valorar como muy positivo el papel jugado por las entidades de VC, facilitando el desarrollo de un ecosistema de empresas, la mayoría muy jóvenes, con importantes oportunidades de crecimiento.

Este estudio abre la puerta para plantear nuevas preguntas de investigación, entre las que se pueden destacar las siguientes:

- 1) ¿En qué medida el impacto observado está condicionado por la financiación recibida, por el valor añadido aportado por el inversor o por otros factores exógenos (localización, sector, regulación, etc.)?
- 2) ¿En qué medida existe complementariedad o competencia entre el VC promovido por el sector público frente al relativo a la iniciativa privada?
- 3) ¿En qué medida existe complementariedad o competencia entre el VC y otras iniciativas de apoyo público a la financiación de pequeñas empresas?

Para poder responder a estas preguntas sería necesario ampliar la información obtenida complementando los datos contables de cada empresa con las características de la inversión recibida (importe, rondas, sindicación, características de los inversores, etc.), así como información detallada de otras iniciativas públicas de apoyo a las pequeñas empresas.

Estos resultados permiten valorar como muy positivo el papel jugado por las entidades de VC, facilitando el desarrollo de un ecosistema de empresas

fundación



fundación



Con la colaboración de:

Ascri
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA
DE CAPITAL, CRECIMIENTO
E INVERSIÓN