



---

**Universidad de Valladolid**

**Facultad de Ciencias Económicas y  
Empresariales**

**Trabajo Fin de Grado**

**Grado en Administración y Dirección de  
Empresas**

**El capital riesgo como fuente de  
financiación alternativa y su influencia  
sobre la rentabilidad y el crecimiento de la  
empresa**

Presentado por:

***Raúl García Sánchez***

Tutelado por:

***Gabriel de la Fuente Herrero***

***Pilar Velasco González***

*Valladolid, 30 de junio de 2025*

## **RESUMEN**

Este trabajo analiza el impacto del capital riesgo (*venture capital*, VC) sobre la rentabilidad y el crecimiento de las empresas participadas en España. A través de una metodología cuasiexperimental basada en la técnica de diferencias en diferencias (DiD) y con muestras emparejadas creadas mediante la técnica de *propensity score matching*, se han comparado 62 empresas que recibieron inversión de VC en 2015 con otras 62 empresas con probabilidad similar de haberla obtenido, pero que no la obtuvieron. Además, se estudia si este impacto varía según la edad de la empresa y su localización geográfica. Los resultados no muestran evidencia estadísticamente significativa de que el VC mejore la rentabilidad ni el crecimiento de las empresas participadas, ni en el análisis agregado ni en los subgrupos definidos por edad o ubicación. Como principales contribuciones, el trabajo ofrece una revisión actualizada de la literatura existente sobre VC, un análisis detallado del sector en España y una aplicación metodológica rigurosa.

## **PALABRAS CLAVE**

Capital riesgo – Rentabilidad empresarial – Crecimiento empresarial – Financiación alternativa

## **ABSTRACT**

This paper evaluates the venture capital (VC) impact on financial performance and growth of portfolio companies in Spain. Using a quasi-experimental methodology based on a difference-in-differences (DiD) approach and a matched sample through the propensity score matching technique, we compare 62 firms that received VC investment in 2015 and 62 comparable firms that did not. The study also investigates whether the impact of VC varies depending on a firm's age and its geographical location. The results provide no statistically significant evidence that VC investment improves profitability or growth, either in the full sample or in the subsamples defined by firm age and location. The main contributions of the study comprise an updated review of the existing VC literature, a detailed analysis of the VC industry in Spain, and the implementation of a robust methodological framework.

## **KEY WORDS**

Venture capital – Firm profitability – Firm growth – Alternative finance

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>2. REVISIÓN DE LITERATURA .....</b>	<b>6</b>
2.1 El concepto de capital riesgo .....	6
2.2 Situación del VC en España .....	7
2.3 Ventajas y desventajas del VC .....	8
2.4 Evidencia empírica sobre la relación entre VC y resultados .....	10
<b>3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS .....</b>	<b>13</b>
<b>4. METODOLOGÍA.....</b>	<b>15</b>
4.1 Fuentes de datos y elaboración de la muestra .....	15
4.2 Variables.....	16
4.3 Modelos y técnica de estimación.....	19
<b>5. RESULTADOS .....</b>	<b>22</b>
5.1 Estadísticas descriptivas .....	22
5.2 Análisis del impacto del VC en la rentabilidad y el crecimiento empresarial.....	27
5.3 Análisis del impacto del VC en función del ciclo de vida empresarial	30
5.4 Análisis del impacto del VC en función de la localización de la empresa .....	33
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>36</b>
<b>7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>39</b>

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1: Ventajas y desventajas del VC .....	10
Tabla 2: Descripción de variables .....	18
Tabla 3: Número de empresas por grupo y subgrupo .....	20
Tabla 4: Estadísticas descriptivas para el total de la muestra.....	22
Tabla 5: Estadísticas descriptivas para el grupo de tratamiento.....	23
Tabla 6: Estadísticas descriptivas para el grupo de control.....	23
Tabla 7: Resultados de los tests de diferencia de medias entre grupos .....	25
Tabla 8: Matriz de correlaciones entre las variables principales del estudio....	26
Tabla 9: Influencia de la inversión en VC sobre la rentabilidad (ROA) y el crecimiento de la empresa .....	28
Tabla 10: Influencia de la etapa del ciclo de vida en el efecto del VC sobre la rentabilidad (ROA).....	31
Tabla 11: Influencia de la etapa del ciclo de vida en el efecto del VC sobre el crecimiento empresarial .....	32
Tabla 12: Influencia de la localización de la empresa en el efecto del VC sobre la rentabilidad (ROA).....	34
Tabla 13: Influencia de la localización de la empresa en el efecto del VC sobre el crecimiento empresarial .....	35

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1: Evolución de la inversión en VC en España.....	8
Figura 2: Evolución temporal del ROA en las empresas tratadas y de control .....	29
Figura 3: Evolución temporal del crecimiento en las empresas tratadas y de control .....	30

## 1. INTRODUCCIÓN

El capital riesgo, conocido también por su denominación en inglés *venture capital* (VC), es una forma de financiación dirigida principalmente a empresas emergentes o en fases tempranas de desarrollo que presentan un alto potencial de crecimiento, pero también un elevado nivel de riesgo. Esta financiación es aportada por inversores, normalmente fondos especializados, que, a cambio, adquieren una participación en el capital de la empresa. El objetivo principal del capital riesgo no es únicamente obtener una rentabilidad económica elevada a medio o largo plazo, sino también impulsar la innovación y el desarrollo empresarial, especialmente en sectores estratégicos o tecnológicos, tal como señalan Lerner, Leamon y Hardymon (2023). A diferencia de otras formas de financiación tradicionales, el capital riesgo suele ir acompañado de un apoyo activo en la gestión de la empresa por parte de los inversores, quienes buscan maximizar el valor de su inversión antes de su salida, que normalmente ejecutan mediante una venta o su colocación en bolsa.

El interés y actualidad de este tema se debe principalmente a la creciente relevancia del capital riesgo como fuente de financiación para muchas empresas de reciente creación vinculadas a sectores tecnológicos y de innovación, claves en el contexto económico actual. Resulta de especial importancia analizar los efectos que este tipo de financiación tiene en las empresas participadas, tanto desde una perspectiva financiera (crecimiento y rentabilidad) como en términos no financieros (gobierno corporativo, toma de decisiones estratégicas o políticas de recursos humanos).

El presente trabajo se estructura de la siguiente manera. En el siguiente apartado, se presentan los resultados de la revisión de la literatura existente, abordando el propio concepto de capital riesgo, la situación actual del sector y su evolución en España, así como las ventajas y desventajas de este tipo de financiación y la evidencia empírica existente respecto a la relación entre el capital riesgo y los resultados empresariales. En el apartado tercero, se formulan las hipótesis del estudio. El apartado cuarto recoge la descripción de la metodología empleada, donde se detallan las fuentes de datos, las variables consideradas y los modelos de estimación utilizados. En el siguiente apartado, se presentan y analizan los resultados obtenidos. El trabajo finaliza con un resumen de las conclusiones extraídas y posibles líneas de investigación futura.

## 2. REVISIÓN DE LITERATURA

### 2.1 El concepto de capital riesgo

El concepto de capital riesgo (VC, en adelante) ha sido abordado desde múltiples perspectivas en la literatura académica. El VC es considerado como un tipo de financiación a medio y largo plazo con un riesgo y rendimiento esperado superior al de mercado. El concepto de VC puede analizarse desde tres puntos de vista, en función del actor sobre el que pongamos el énfasis (Recondo, 2024): los gestores financieros, los proveedores de capital o las empresas participadas. De este modo, VC designa simultáneamente:

- Una actividad empresarial llevada a cabo por gestores profesionales, cuya labor consiste en la adquisición temporal de una parte del capital de diversas empresas con los recursos financieros puestos a su disposición, con el objetivo de obtener un beneficio en forma de plusvalía en el momento de la desinversión.
- Una clase de activo financiero para quienes proveen el capital necesario para este tipo de operaciones, a cambio de una rentabilidad esperada superior a la media del mercado.
- Una fuente alternativa no bancaria de financiación empresarial que puede resultar muy útil para aquellas empresas de menor tamaño (normalmente empresas no financieras y no cotizadas) que suelen sufrir mayor dificultad de acceso a recursos financieros para su desarrollo y planes de expansión en los mercados tradicionales de capitales.

Esta última función del VC es también destacada por Acitores (2020) al señalar que facilita el acceso a recursos a medio y largo plazo a empresas que no cotizan en mercados de capitales y, por tanto, tienen más dificultades para acceder a otras fuentes de financiación. Según Sahlman (1990), la forma organizativa habitual de las empresas participadas por fondos de VC es la sociedad limitada, en la que los inversores de VC actuarían como socios colectivos y los inversores externos como socios comanditarios.

## 2.2 Situación del VC en España

Acitores (2020) sitúa en el año 1972 el arranque en España de la industria profesional de VC. Desde entonces, el VC ha sufrido una profunda transformación que lo ha llevado a convertirse en uno de los pilares básicos de la financiación de las PYMEs como complemento de la financiación bancaria (SPAINCAP, 2024). Históricamente, el VC en España ha gozado de buena salud, creciendo de forma ininterrumpida hasta la crisis financiera de 2008. Tras recuperar los niveles pre-crisis en 2015, volvió a crecer de forma continua hasta la crisis COVID-19 (Recondo, 2024). En el caso de esta última crisis, el VC consiguió remontar rápidamente, volviendo a la senda del crecimiento en el segundo semestre de ese mismo año, tal y como muestra la encuesta sobre el impacto de la crisis COVID-19 en la actividad del sector y en el clima de inversión realizada a 66 entidades por INCARI en 2021 (INCARI, 2021).

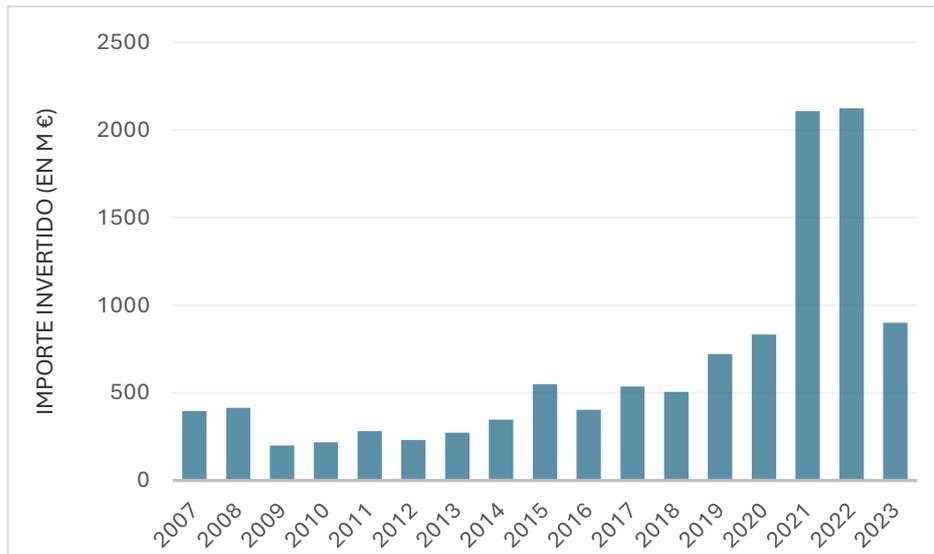
Tras los máximos registrados en 2021 y 2022, en el año 2023, la actividad inversora de VC en empresas españolas se situó en 899 millones de euros, lo que supone una caída del 58% respecto a los 2124.6 millones de euros alcanzados en 2022 (SPAINCAP, 2024). Estos 899 millones de euros se canalizaron a través de 1455 operaciones de inversión por 664 operadores, principalmente en los sectores del comercio electrónico (21%), industria (20%) y TIC (18%) (INCARI, 2023).

RECARI (2024) confirma esta tendencia a la baja en 2024. En este año, las operaciones de Private Equity & Debt se redujeron un 15% respecto a 2023 y las de Seed & Venture Capital, un 17%. Según SPAINCAP (2025), en 2024 la industria de Private Equity & Venture Capital en España gestiona un total de 49778 millones de euros invertidos en empresas participadas, dando empleo a 568000 personas, y generando una rentabilidad media de salida del 11%.

En la Figura 1 podemos observar la evolución del VC en España entre los años 2007 y 2023, en términos de importe invertido.

**Figura 1**

**Evolución de la inversión en VC en España**



**Fuente: elaboración propia a partir de datos de SPAINCAP<sup>1</sup>**

### **2.3 Ventajas y desventajas del VC**

El VC tiene ventajas comparativas en relación con otros intermediarios financieros en entornos de información reducida y asimétrica (Amit, Brander y Zott, 1998). Según Rosenbusch, Brinckmann y Müller (2012), el VC representa un tipo especial de inversores, cuyo potencial de creación de valor se deriva de varios factores: la selección de las empresas más atractivas en las industrias más prometedoras, la provisión de recursos financieros y el apoyo adicional que acompaña a la decisión de inversión. También señalan que el mero hecho de ser seleccionado por una empresa de VC ya de por sí emite una señal al mercado y a los diferentes *stakeholders* de la empresa (accionistas, acreedores, empleados o clientes, entre otros). Estos fondos también contribuyen a la profesionalización de las empresas financiadas, mejorando sus estructuras de gobierno corporativo, sus políticas de recursos humanos y la toma de decisiones estratégicas (Rosenbusch *et al.*, 2012).

Además, debido al horizonte de largo plazo de este tipo de financiación y las altas asimetrías de información, el activismo accionarial del VC suele ser muy intenso.

---

<sup>1</sup> Datos extraídos de los Informes de Actividad: *Venture Capital & Private Equity en España*, de entre 2008 y 2024, elaborados por SPAINCAP.

Bottazzi, Da Rin y Hellmann (2008) confirman que existe una relación positiva entre el activismo de los inversores y la creación de valor, y que esta relación es estadística y económicamente significativa. Además, Gompers, Kovner, Lerner y Scharfstein (2005) demuestran que la experiencia previa en transacciones anteriores permite a las empresas de VC identificar y aprovechar mejor las oportunidades de inversión, aumentando su actividad inversora cuando el entorno es favorable. Por otro lado, los VC también pueden agregar valor al aportar conocimientos técnicos, habilidades de gestión y relaciones con la industria.

Debido a esta capacidad de selección y las actividades de valor añadido posteriores a la inversión, cabría esperar que las empresas respaldadas por VC mejorasen sus resultados. Sin embargo, Gompers *et al.* (2005) identifican también algunos riesgos. En primer lugar, debido al elevado nivel de riesgo que caracteriza a las empresas en las que participa el VC, la inversión puede conllevar pérdidas elevadas. En segundo lugar, el VC pueden crear una falsa sensación de seguridad en la empresa, que además tiene que absorber ciertos costes de transacción. Por último, Rosenbusch *et al.* (2012) plantean que la rentabilidad puede ser una preocupación estratégica secundaria para la inversión de VC, debido a su mayor énfasis en el crecimiento. En consecuencia, esta forma de financiación podría generar un conflicto de intereses entre los aportantes de VC y el resto de *stakeholders*, ya que los primeros podrían promover estrategias que fomenten el crecimiento y una desinversión exitosa, aun cuando dichas estrategias no sean las más apropiadas para el futuro desarrollo de la empresa (Gompers, 1996).

Además, Lin (2022) destaca que los VC son extremadamente compatibles con proyectos de inversión sostenibles. Esto se debe al largo periodo de permanencia de este tipo de inversiones, lo cual se alinea bien con las necesidades de las empresas emergentes sostenibles. Sin embargo, Lin (2022) considera que existe la percepción de que los fondos de VC sostenibles tienen un perfil de rentabilidad-riesgo menos atractivo que los VC tradicionales, debido principalmente a los largos periodos de permanencia requeridos, la falta de liquidez, las restricciones adicionales de inversión, las mayores limitaciones en cuanto a opciones de salida y los posibles costes adicionales en los que se podría incurrir para cumplir con los requisitos de

sostenibilidad vigentes. Además, destaca el desconocimiento generalizado de las normas de ESG por parte de los inversores y empresarios.

**Tabla 1**  
**Ventajas y desventajas del VC**

<u>VENTAJAS</u>	<u>DESVENTAJAS</u>
Capacidad de selección de las empresas más atractivas	Elevado nivel de incertidumbre y riesgo de pérdidas futuras
Provisión de recursos financieros	Costes de transacción
Señal positiva al mercado y a los distintos <i>stakeholders</i>	Falsa sensación de seguridad en la empresa
Profesionalización de las empresas financiadas, mejora de sus estructuras de gobierno corporativo, de sus políticas de recursos humanos y su toma de decisiones estratégicas	Posible presión de los inversores a los empresarios para que adopten estrategias que fomenten el crecimiento en perjuicio de la creación de valor a largo plazo
Intenso activismo accionarial y experiencia en el flujo de transacciones, aprovechando mejor las oportunidades de inversión.	Posibles conflictos de intereses entre los VC y las empresas participadas.

**Fuente: Elaboración propia**

## **2.4 Evidencia empírica sobre la relación entre VC y resultados**

Diversos trabajos han estudiado la relación entre la inversión VC y los resultados de las empresas participadas con conclusiones dispares. Algunos estudios encuentran una relación positiva (Brav y Gompers, 1997; ASCRI, 2018), otros documentan una relación negativa (Jain y Kini, 2008) y los hay que sugieren una relación no significativa (Busenitz, Fiet y Moesel, 2004).

ASCRI<sup>2</sup> (2018) analiza el impacto del VC en un grupo de 186 empresas españolas que recibieron de 10 a 100 millones de euros de financiación VC entre los años 2005 y 2012, comparando su evolución y resultados con otro grupo de 186 empresas de similares características que no recibieron este tipo de financiación (grupo de control). Los resultados de este informe muestran que las empresas respaldadas por VC crearon más empleo (7.6% anual frente a 2.3%), y crecieron a un ritmo superior, tanto en términos de ventas (8% anual frente a 0.8%) como en activos (7% frente a 2.8%). El informe plantea también que la financiación VC mejora la rentabilidad, pues las 186 empresas participadas incrementaron su EBITDA al tercer año desde la inversión en 294 millones de euros (7% anual), frente a las pérdidas de 200 millones de euros que registró el grupo de control (-6.4% anual).

Jain y Kini (2008) documentan una relación negativa entre la inversión de VC y los resultados de las empresas participadas, aportando principalmente dos razones: en primer lugar, muchos capitalistas de riesgo tratan de fomentar el crecimiento (en detrimento, en muchas ocasiones, de la rentabilidad) con el objetivo de adelantar la salida a bolsa (IPO), aun cuando muchas de ellas no están listas desde el punto de vista operativo o financiero. Por otro lado, una vez las empresas se hacen públicas, muchos VC se retiran rápidamente, lo que reduce su rol de supervisión y apoyo estratégico post-IPO.

Por su parte, Busenitz, Fiet y Moesel (2004) no encuentran evidencia estadísticamente significativa en que el VC mejore el rendimiento de las empresas participadas a largo plazo. En primer lugar, el posible efecto positivo del asesoramiento estratégico puede verse neutralizado por la heterogeneidad de las VC involucradas: mientras algunos aportan valor, otros pueden no hacerlo o incluso perjudicar. En segundo lugar, afirman que la mayor parte de los estudios previos no han tenido en cuenta la posible evolución o el deterioro de la influencia del VC a lo largo del tiempo. Por último, la ayuda estratégica puede provenir de otras fuentes, como consultores o miembros externos del consejo, lo que dificulta aislar el efecto específico del VC.

---

<sup>2</sup> Actualmente, SPAINCAP.

Varias son las razones esgrimidas en la literatura para explicar esta disparidad de evidencia empírica. Rosenbusch *et al.* (2012) sostienen que la edad de las empresas participadas es un factor determinante en los resultados de la inversión. Las empresas jóvenes, debido a su falta de historial operativo con el que pronosticar su evolución futura, suelen conllevar una mayor complejidad en la identificación de las posibilidades de éxito e incrementar el riesgo asumido. De otro lado, la incertidumbre en las empresas más maduras se reduce, pero con ella también el valor añadido derivado de la capacidad de selección de oportunidades de éxito. En consecuencia, Rosenbusch *et al.* (2012) plantean que la edad de la empresa tiene una relación en forma de U invertida en el desempeño financiero (rentabilidad, crecimiento y éxito en el mercado de valores) de la empresa financiada por VC, siendo éste mayor en empresas en crecimiento respecto a las empresas jóvenes y las maduras.

Por su parte, Gompers (1996) observa que las empresas respaldadas por VC que salieron a bolsa mostraban niveles de rendimiento más bajos tras la oferta pública de venta, de lo que Rosenbusch *et al.* (2012) extraen que la relación entre las inversiones de VC y el rendimiento de las empresas financiadas está condicionada por el hecho de que la empresa cotice o no. Gompers (1996) lo atribuye a los inversores, quienes, en pro de maximizar sus propios beneficios, pueden incentivar a la empresa participada a salir a bolsa de forma prematura y ello resultar perjudicial para la propia empresa.

El país de origen de los inversores de VC también puede jugar un papel importante. Los inversores procedentes de países con alta aversión al riesgo tenderán a elegir inversiones menos arriesgadas, lo que puede conllevar un rendimiento menor. Kang, Li y Oh (2022) evidencian que las empresas participadas por VC con inversores concentrados geográficamente tienen más probabilidades de generar salidas exitosas, pues los esfuerzos y costes de coordinación serán menores, logrando un seguimiento de la inversión más eficaz. Mäkelä y Maula (2005) sugieren que el carácter transfronterizo del VC fomenta la internacionalización de las empresas participadas y, por tanto, puede influir en su crecimiento y rentabilidad.

También, la localización de la empresa participada puede condicionar la comparativa de los resultados de muestras internacionales. Aizenman y Kendall (2012) muestran que los países que atraen más fondos de VC extranjeros cuentan con un mayor

número de graduados universitarios y operan en entornos institucionales más seguros y maduros. De manera similar, Frimpong, Akwaa-Seyki, Sackey y Solé (2022) concluyen que el factor clave de atracción radica en la existencia de mercados financieros desarrollados que faciliten la salida exitosa de inversiones de VC mediante su colocación en bolsa.

Mäkelä y Maula (2005) plantean la influencia de la propiedad de la empresa de VC en la relación entre inversión y resultados. Aparte del carácter transfronterizo del VC ya comentado y su impulso en la internacionalización de la empresa participada, sostienen que frente a las empresas de VC independientes, aquellas afiliadas a bancos o a gobiernos pueden tener un impacto singular en el rendimiento de las empresas participadas, debido a los diferentes criterios de selección y la aversión al riesgo de estos.

### **3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS**

Diversos estudios han analizado el impacto del VC en la rentabilidad de las empresas participadas, ofreciendo resultados heterogéneos. Mientras que algunos autores, como Brav y Gompers (1997) o ASCRI (2018), encuentran una relación positiva entre ambas variables, otros como Jain y Kini (2008) documentan efectos adversos. Estas diferencias pueden deberse a múltiples factores contextuales, como los comentados en el apartado anterior de revisión de la literatura. No obstante, dada la capacidad del VC para proporcionar financiación, apoyo estratégico y profesionalización, así como su fuerte implicación en la gestión, es razonable plantear que, en términos agregados, esta forma de inversión puede contribuir a mejorar el rendimiento empresarial. En consecuencia, formulamos la siguiente hipótesis:

***Hipótesis 1: La inversión de VC influye positivamente sobre la rentabilidad de las empresas participadas.***

Además de su influencia sobre la rentabilidad, la literatura también ha abordado el efecto del VC sobre el crecimiento empresarial. En este sentido, múltiples investigaciones apuntan a que los fondos de VC no solo aportan recursos financieros, sino que también profesionalizan sus estructuras de gobierno corporativo y su toma de

decisiones estratégicas, lo que implica un mayor desarrollo estratégico y operativo de las empresas participadas, impulsando así su expansión. Por ejemplo, el Informe de ASCRI (2018) constata un crecimiento superior en términos de ventas y activos en empresas respaldadas por VC en comparación con aquellas que no lo están. Estas evidencias permiten anticipar un efecto positivo del VC sobre la dinámica de crecimiento de las empresas. Por ello, planteamos la siguiente hipótesis:

***Hipótesis 2: La inversión de VC influye positivamente sobre el crecimiento de las empresas participadas.***

Uno de los factores que puede condicionar el impacto del VC sobre el rendimiento empresarial es la edad de la empresa en el momento de la inversión. La literatura ha señalado que tanto las empresas muy jóvenes como las muy maduras presentan características que pueden limitar el valor añadido del VC, ya sea por la alta incertidumbre de las primeras o por el menor potencial de crecimiento en las segundas. En este sentido, Rosenbusch *et al.* (2012) proponen una relación en forma de U invertida entre la edad de la empresa y el desempeño posterior a la inversión, donde las empresas en fase de crecimiento se beneficiarían más intensamente del VC. A partir de este planteamiento, se establece la siguiente hipótesis:

***Hipótesis 3: La influencia de la inversión de VC en la rentabilidad y el crecimiento de las empresas participadas depende de la edad de estas últimas, siendo más positivo en las empresas de edad mediana que en empresas nuevas o maduras.***

Diversos trabajos han puesto de manifiesto que el entorno institucional y geográfico en el que se localiza una empresa puede condicionar significativamente el impacto del VC sobre su desempeño (Mäkelä y Maula, 2005; Frimpong *et al.*, 2012). En el contexto español, Madrid y Cataluña concentran la mayor parte de los fondos de inversión, cuentan con una infraestructura empresarial más desarrollada y un alto nivel de innovación. Todo ello podría favorecer un mejor aprovechamiento de la financiación de VC y una mayor probabilidad de éxito en las inversiones realizadas en estas regiones. En consecuencia, planteamos la siguiente hipótesis:

***Hipótesis 4: La Comunidad Autónoma en la que se encuentre la empresa participada es un factor relevante en el éxito de la inversión en VC, siendo la influencia más positiva en la Comunidad de Madrid y Cataluña.***

## **4. METODOLOGÍA**

### **4.1 Fuentes de datos y elaboración de la muestra**

Para contrastar las hipótesis, se ha construido una base de datos a partir de las 856 inversiones de VC producidas en España en el año 2015 según los datos ofrecidos por INCARI (<https://incari.org>). La selección del año 2015 se realiza con el objeto de poder disponer de información sobre el desempeño de la empresa unos años antes y, sobre todo, después de la inversión de VC. Para este listado inicial de inversiones, INCARI nos ha proporcionado información sobre el importe invertido, la duración de la inversión, la empresa participada, la empresa de VC inversora y su nacionalidad.

Sobre esta muestra de partida, hemos aplicado los siguientes filtros de selección. Primero, se han descartado aquellas operaciones para las que no se disponía de información respecto al importe invertido y aquellas empresas que se extinguieron en 2015 o 2016 (algunas empresas fueron vendidas o absorbidas), lo que impide un correcto análisis de la influencia de la inversión en los resultados posteriores. Tras ello, hemos seleccionado las 70 empresas que recibieron mayor inversión de VC en 2015 y hemos incorporado la información financiera y no financiera, relativa al periodo comprendido entre 2013 y 2023, y disponible en la base de datos de empresa SABI de Moody's Analytics.

A continuación, hemos elaborado una muestra de control formada por 70 empresas "gemelas" con las que comparar la muestra de 70 empresas participadas por VC (muestra de tratamiento). Estas 70 empresas "gemelas" son empresas de similares características (en términos de tamaño, edad, endeudamiento, localización y actividad), pero que no recibieron ninguna inversión de VC entre los años 2013 y 2023. La selección de la muestra de control se realiza a partir de las 46.878 empresas españolas activas que desarrollan su actividad en los mismos códigos CNAE que las 70

empresas participadas. La identificación de estas empresas se realiza a partir de la información disponible en la base de datos ORBIS de Moody's Analytics.

Para extraer las 70 empresas gemelas de este grupo de 46.878 empresas, hemos aplicado la técnica del *propensity score matching* (PSM). Mediante esta técnica, para cada una de las 70 empresas participadas por VC, se identifica la empresa no participada con "idéntica" probabilidad de recibir inversión de VC. La probabilidad (*score de propensión*) de recibir inversión de VC se estima utilizando como variables explicativas el tamaño de la empresa (medido por el logaritmo del activo), su edad (medida por el número de años desde su constitución hasta el año 2015), el nivel de endeudamiento (medido por el cociente entre el pasivo y los fondos propios), el sector de actividad (según el código CNAE de su actividad principal) y la Comunidad Autónoma en la que se ubica el domicilio fiscal de la empresa. Posteriormente, se ha aplicado un emparejamiento por el método de vecino más cercano (*nearest neighbor*) con un margen de tolerancia (*caliper*) de 0.05 y sin reemplazo (*no replace*), de modo que cada observación del grupo de control ha sido utilizada como máximo una vez.

Como resultado, hemos obtenido 62 empresas gemelas, que conforman el grupo de control, que se comparará con las correspondientes 62 participadas con VC, que conforman el grupo de tratamiento. Por último, se ha verificado que ninguna de las 62 empresas del grupo de control ha recibido inversión de VC en ninguno de los años comprendidos entre 2013 y 2023 a partir de la información disponible en la página web de INCARI.

#### **4.2 Variables**

Las variables dependientes de los modelos para contrastar las hipótesis son dos:

- El rendimiento de la empresa, medido por la rentabilidad económica de la empresa (ROA), calculada como el cociente entre el beneficio neto y el activo total neto (Combs, Crook y Shook, 2005).
- La tasa de crecimiento de la empresa, aproximada a través de la variación anual en las ventas.

Las variables explicativas incluidas en ambos modelos son:

- Capital riesgo: es la variable tratamiento, que es una variable ficticia que toma el valor 1 si la empresa ha recibido inversión de VC entre 2013 y 2023, y 0 en caso contrario.
- Periodo: variable ficticia que toma el valor 1 si la observación es postratamiento (2016 en adelante) y 0 en caso contrario.
- DiD: es la variable de interacción, calculada como el producto de las variables capital riesgo y periodo. Esta variable nos permite identificar el efecto causal del tratamiento sobre la variable dependiente.

Las variables de control consideradas para el contraste de las hipótesis son:

- Edad de la empresa: años transcurridos desde su constitución legal hasta el año de observación. Si bien algunos estudios han optado por introducir la edad como variable dicotómica, por ejemplo, Rosenbusch et al. (2012) clasifican las empresas en “nuevas” (0–6 años), “semiestablecidas” (7–12 años) y “maduras” (más de 12 años), en el presente trabajo se ha preferido mantener la edad como variable continua, con la intención de conservar la máxima variabilidad posible y evitar la pérdida de información que conlleva la categorización de una variable originalmente métrica.
- Tamaño de la empresa, medido por el logaritmo neperiano del activo total neto (ATN) (Bottazzi et al., 2008).
- Endeudamiento: medido como el cociente entre el pasivo total y los fondos propios.
- La Comunidad Autónoma en la que la empresa participada tiene su domicilio fiscal. Se mide con un conjunto de variables dicotómicas que toman el valor 1 si la empresa tiene su domicilio fiscal en la Comunidad, 0 en caso contrario.
- Industria: el sector en el que la empresa opera, aproximado por un conjunto de variables dicotómicas mutuamente excluyentes que toman el valor 1 si la empresa opera en una de las industrias; 0 en caso contrario (Bottazzi et al., 2008). La clasificación de sectores utilizada es el CNAE 2009.

- Año: para controlar posibles efectos temporales comunes a todas las empresas que puedan influir en las variables dependientes, controlamos por el año de observación (*year fixed effects*). Esta variable captura factores macroeconómicos y cambios estructurales no observados que afectan a todas las empresas simultáneamente, tales como la evolución del PIB, la inflación (IPC) u otras condiciones económicas generales.

La Tabla 2 presenta las variables, su definición, la fuente de información utilizada y su denominación.

**Tabla 2**  
**Descripción de variables**

VARIABLE	DEFINICIÓN	FUENTE	DENOMINACIÓN
<b><u>Variables dependientes</u></b>			
<b>Rendimiento</b>	Cociente entre el beneficio neto y el activo total neto	SABI y ORBIS	ROA
<b>Crecimiento</b>	Variación anual de las ventas	SABI y ORBIS	crecimiento
<b><u>Variables independientes</u></b>			
<b>Capital riesgo</b>	Variable de tratamiento: variable ficticia que toma el valor 1 si la empresa ha recibido inversión de VC entre 2013 y 2023, 0 en caso contrario	INCARI	capitalriesgo
<b>Periodo</b>	Variable ficticia que toma el valor 1 si la observación es postratamiento (2016 en adelante), 0 en caso contrario		post
<b>DiD</b>	Variable de interacción, producto de las dos anteriores. Esta variable nos permite identificar el efecto causal del tratamiento sobre la variable dependiente		DiD
<b><u>Variables de control</u></b>			
<b>Edad</b>	Edad de la empresa, en años	SABI y ORBIS	edad

<b>Tamaño</b>	Logaritmo neperiano del activo total neto	SABI y ORBIS	Inactivo
<b>Endeudamiento</b>	Cociente entre el pasivo total y los fondos propios	SABI y ORBIS	endeudamiento
<b>CCAA</b>	Conjunto de variables dicotómicas que toman el valor 1 si la empresa tiene su domicilio fiscal en la Comunidad, 0 en caso contrario	SABI y ORBIS	CCAA
<b>Industria</b>	Conjunto de variables dicotómicas que toman el valor 1 si la empresa opera en una de las industrias CNAE 2009 y 0 en caso contrario.	SABI y ORBIS	CNAE
<b>Año</b>	Variables dicotómicas que controlan por el año de observación ( <i>year fixed effects</i> )		YEAR

---

**Fuente: Elaboración propia**

### **4.3 Modelos y técnica de estimación**

Para contrastar las hipótesis, realizaremos una regresión de Diferencias en Diferencias (DiD, *Difference in Differences*). Se trata de una técnica cuasiexperimental que permite estimar efectos causales a partir de datos observacionales, especialmente adecuada para analizar el impacto de políticas, intervenciones o decisiones estratégicas, como es el caso de la entrada de VC en empresas. Consiste en comparar la evolución temporal de una variable de interés (en nuestro caso, la rentabilidad y el crecimiento empresarial) entre un grupo de tratamiento (las empresas que recibieron inversión de VC en 2015) y un grupo de control (empresas comparables que no la recibieron), antes y después de la intervención. Bajo el supuesto de tendencias paralelas, es decir, que en ausencia de tratamiento ambos grupos habrían seguido trayectorias similares, cualquier diferencia en los resultados tras la inversión puede ser atribuida al efecto de dicha financiación.

Por tanto, nuestro análisis utiliza dos grupos de empresas (las que recibieron el tratamiento y las que no) y dos periodos de tiempo (antes y después del tratamiento). Las empresas que recibieron el tratamiento serán las 62 empresas que recibieron

inversión de VC en el año 2015 y las no tratadas serán las 62 empresas gemelas que no recibieron ningún tipo de inversión de VC entre 2013 y 2023, obtenidas de la muestra de 46.878 empresas que operaban en España en los mismos sectores y seleccionadas mediante la técnica del PSM. Los periodos de tiempo serán de 2013 a 2015 (pretratamiento) y de 2016 a 2023 (postratamiento).

Para contrastar la hipótesis 3, dividiremos las empresas en 3 subgrupos en función de su edad: empresas nuevas (0-6 años), semiestablecidas (7-12 años) y maduras (+12 años) (Rosenbusch et al., 2012). Para contrastar la hipótesis 4, dividiremos las empresas también en 3 subgrupos en función de si se localizan en la Comunidad Autónoma de Madrid, en Cataluña o en el resto de España.

En la Tabla 3 se presenta el número de empresas de la muestra distribuidas en cada subgrupo.

**Tabla 3**  
**Número de empresas por grupo y subgrupo**

	NUEVAS	SEMIESTABLECIDAS	MADURAS	TOTAL	MADRID	CATALUÑA	RESTO	TOTAL
<b>TRATAMIENTO</b>	21	17	24	<b>62</b>	24	21	17	<b>62</b>
<b>CONTROL</b>	6	14	42	<b>62</b>	26	23	13	<b>62</b>
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>31</b>	<b>66</b>	<b>124</b>	<b>50</b>	<b>44</b>	<b>30</b>	<b>124</b>

**Fuente: Elaboración propia**

La muestra consta de un total de 124 empresas, divididas en dos grupos iguales en tamaño: 62 empresas de tratamiento y 62 de control. Dentro del grupo de tratamiento, se encuentran 21 empresas nuevas, 17 semiestablecidas y 24 maduras; mientras que en el grupo de control hay 6 nuevas, 14 semiestablecidas y 42 maduras. En cuanto a la localización geográfica, el grupo de tratamiento incluye 24 empresas de Madrid, 21 de Cataluña y 17 del resto de España, mientras que el grupo de control está compuesto por 26 empresas de Madrid, 23 de Cataluña y 13 del resto del país.

Para las hipótesis 1 y 2 aplicaremos el DiD para el total de la muestra. Sin embargo, para las hipótesis 3 y 4 lo aplicaremos de forma individual a cada uno de los subgrupos,

con el objetivo de buscar diferencias en la rentabilidad y el crecimiento entre submuestras de edad y localización geográfica de las empresas.

Con el objetivo de reducir la influencia de valores atípicos extremos, hemos winsorizado al 5% y 95% las variables endeudamiento y tamaño. Esta técnica consiste en limitar los valores extremos de cada variable a los percentiles 5 y 95, sustituyendo los valores inferiores o superiores a dichos umbrales por los valores definidos por dichos percentiles.

Además, con el objetivo de mejorar la robustez del análisis y evitar distorsiones en los resultados, se han eliminado dos observaciones correspondientes a la variable dependiente ROA, cuyos valores eran anómalamente extremos (-3641.25 y 1029.1%). Del mismo modo, se han excluido tres observaciones de la variable dependiente crecimiento, con valores igualmente desproporcionados (358333.33; 246542.32 y 169000%).

Para que la estimación del efecto causal mediante el método de Diferencias en Diferencias (DiD) sea válida, es esencial que se cumpla el supuesto de tendencias paralelas entre el grupo de tratamiento y el grupo de control antes de la inversión de VC, es decir, antes del año 2015. Sin embargo, en el presente estudio no ha sido posible verificar empíricamente este supuesto, dado que únicamente se dispone de datos empresariales a partir del año 2013. Esta limitación restringe la capacidad del análisis para confirmar con mayor solidez la validez del enfoque utilizado.

Las ecuaciones a estimar mediante la técnica de efectos fijos para contrastar las hipótesis 1 y 2 son:

$$(1) ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{capitalriesgo}_i + \beta_2 \text{post}_t + \beta_3 \text{DiD}_{it} + \beta_4 \text{EDAD}_i + \beta_5 \text{Inactivo}_{it} + \beta_6 \text{endeudamiento}_{it} + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

$$(2) \text{CRECIMIENTO}_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \text{capitalriesgo}_i + \gamma_2 \text{post}_t + \gamma_3 \text{DiD}_{it} + \gamma_4 \text{EDAD}_i + \gamma_5 \text{Inactivo}_{it} + \gamma_6 \text{endeudamiento}_{it} + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

Donde:

$\lambda_t$ : efectos fijos por año

$\varepsilon_{it}$ : término de error

Subíndice  $i$ : empresa,  $t$ : año

Para contrastar las hipótesis 3 y 4, emplearemos las dos ecuaciones anteriores, utilizando como variables dependientes el ROA y el crecimiento. En el caso de la hipótesis 3, estimaremos los modelos por separado para cada uno de los tres grupos de empresas según su edad: empresas nuevas (edad entre 0 y 6 años), semiestablecidas (de 7 a 12) y maduras (más de 12). Esto nos permitirá analizar si el impacto del VC sobre la rentabilidad y el crecimiento varía en función del ciclo de vida empresarial.

De forma análoga, para la hipótesis 4, los modelos se estimarán diferenciando las empresas según su ubicación geográfica: Madrid, Cataluña y resto de España. Con esta segmentación buscamos identificar posibles diferencias territoriales en los efectos del VC sobre los resultados empresariales.

## 5. RESULTADOS

### 5.1 Estadísticas descriptivas

La Tabla 4 resume las estadísticas descriptivas de nuestra muestra final de 1364 observaciones, correspondientes a 124 empresas entre 2013 y 2023. Algunas variables muestran un menor número de observaciones debido a la falta de valores en las bases utilizadas.

**Tabla 4**  
**Estadísticas descriptivas para el total de la muestra**

Variable	Obs.	Media	Desv. típica	Mín.	Máx.
ROA	1283	-0.907	24.996	-224.108	175.572
crecimiento	1168	60.841	520.667	-100	10943.388
<b>Variables de control</b>					
edad	1364	23.066	20.055	0	120
Inactivo	1285	10.494	2.235	6.332	14.015
endeudamiento	1286	2.446	5.243	-6.188	18.623

La variable dependiente ROA tiene una media negativa (-0.907%) y una desviación estándar muy elevada (24.996%), lo que indica una alta heterogeneidad en los niveles de rentabilidad de las empresas analizadas. Por su parte, la variable dependiente crecimiento muestra también una elevada dispersión (desviación típica de 520.667%) y

una media positiva de 60.841%. Esta dispersión podría reflejar tanto diferencias sectoriales como distintas etapas del ciclo de vida empresarial.

En cuanto a las variables de control, la media de edad de las empresas se sitúa en 23 años, aunque con una gran variabilidad, pues nos encontramos con algunas empresas recién creadas (edad menor a 1 año) y otras muy maduras (con hasta 120 años), lo cual es relevante, dado que la madurez empresarial puede incidir en la rentabilidad y la capacidad de crecimiento. El tamaño empresarial, aproximado mediante el logaritmo del activo total (lnactivo), presenta una media de 10.494, con una dispersión relativamente moderada. Por último, el endeudamiento medio es positivo (2.446%), si bien también presenta una elevada variabilidad.

Las Tablas 5 y 6 presentan las estadísticas descriptivas desagregadas según su pertenencia al grupo de tratamiento (empresas que han recibido VC) o al grupo de control (empresas sin entrada de VC). Esta diferenciación nos permite identificar diferencias preliminares entre ambos grupos, que posteriormente serán analizadas de forma más rigurosa mediante técnicas econométricas.

**Tabla 5**

**Estadísticas descriptivas para el grupo de tratamiento**

Variable	Obs.	Media	Desv. típica	Mín.	Máx.
<b>ROA</b>	624	-5.731	33.274	-224.108	175.572
<b>crecimiento</b>	582	100.268	720.006	-100	10943.388
<b><u>Variables de control</u></b>					
<b>edad</b>	682	22.148	24.388	0	120
<b>lnactivo</b>	626	10.944	2.059	6.332	14.015
<b>endeudamiento</b>	627	2.134	5.329	-6.188	18.623

**Tabla 6**

**Estadísticas descriptivas para el grupo de control**

Variable	Obs.	Media	Desv. típica	Mín.	Máx.
<b>ROA</b>	659	3.661	11.23	-111.677	98.824
<b>crecimiento</b>	586	21.683	151.17	-99.956	2834.423
<b><u>Variables de control</u></b>					
<b>edad</b>	682	23.984	14.44	1	82
<b>lnactivo</b>	659	10.067	2.311	6.332	14.015
<b>endeudamiento</b>	659	2.743	5.145	-6.188	18.623

En términos de rentabilidad (ROA), las empresas del grupo de tratamiento presentan, en promedio, un rendimiento negativo (-5.731%), frente al valor positivo (3.661%) observado en el grupo de control. Además, la desviación estándar del ROA es mucho

mayor en el grupo de tratamiento (33.274% frente a 11.230%), lo que sugiere una mayor heterogeneidad en los resultados económicos tras la entrada de VC. Este dato podría estar capturando el elevado riesgo que caracteriza a las empresas financiadas con VC.

Respecto al crecimiento, las diferencias entre ambos grupos son aún más acusadas. El grupo de tratamiento muestra una media de crecimiento del 100.268%, frente al 21.683% del grupo de control, con una dispersión también mayor. Esto parece apuntar, al menos de forma preliminar, a un posible efecto positivo del VC sobre el crecimiento empresarial, aunque este efecto debe matizarse por la elevada varianza, que podría estar influida por *outliers* o casos extremos de éxito.

En el caso de las variables de control, las diferencias entre ambos grupos son menos acusadas. Las empresas tratadas son ligeramente más jóvenes (22.1 años frente a 23.9), tienen un tamaño medio (Inactivo) levemente superior (10.944 frente a 10.067) y un endeudamiento menor (2.134% frente a 2.743%), aunque las diferencias no parecen muy relevantes.

Estas observaciones descriptivas apuntan ya a ciertas divergencias estructurales entre los dos grupos, tanto en términos de crecimiento como de rentabilidad. No obstante, debemos abordar estas diferencias con cautela, dado que pueden deberse a factores endógenos y no al efecto causal del VC. Por ello, en los apartados siguientes se aplicarán modelos de regresión DiD, permitiéndonos estimar el efecto del VC sobre la rentabilidad y el crecimiento empresarial.

La Tabla 7 presenta los resultados de los tests de diferencia de medias realizados entre el grupo de tratamiento (empresas que han recibido VC) y el grupo de control (empresas sin financiación de VC), diferenciando entre el periodo pretratamiento (2013–2015) y el post-tratamiento (2016–2023). Para las variables dependientes, hemos realizado este análisis para el periodo pre y post-tratamiento, para comprobar así si existen diferencias significativas antes y después de la inversión. En el caso de las variables de control, lo hemos realizado para el periodo pre-tratamiento, para comprobar la efectividad del PSM realizado. Todo este análisis nos permite observar diferencias iniciales y cambios en el desempeño empresarial en torno a la entrada del VC.

**Tabla 7****Resultados de los tests de diferencia de medias entre grupos**

Variable	Periodo	Obs.1	Obs.2	Media1	Media2	Diferencia
ROA	pre	163	180	3.987	-7.685	11.672***
ROA	post	496	444	3.554	-4.939	8.493***
crecimiento	pre	99	151	14.894	53.599	-38.705**
crecimiento	post	487	431	23.064	116.619	-93.555**
edad	pre	186	186	19.984	18.156	1.828
Inactivo	pre	163	180	9.849	10.393	-5.45**
endeudamiento	pre	163	180	2.956	2.101	.856
pscore	pre	186	186	.038	.036	.002

*El grupo 1 son las empresas de control y el grupo 2 las de tratamiento. El periodo pre abarca de 2013 a 2015 y el periodo post de 2016 a 2023*

*\*\*\*  $p < .01$ , \*\*  $p < .05$ , \*  $p < .1$*

En términos de rentabilidad (ROA), los resultados muestran diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, tanto en el periodo previo como posterior al tratamiento. En el periodo pre, las empresas que posteriormente recibieron VC presentan una rentabilidad media claramente negativa (-7.685%), frente a una media positiva en el grupo de control (3.987%), lo que refleja una diferencia de 11.672 puntos porcentuales, significativa al 1%.

En el periodo post, podemos observar un cambio relevante: si bien el ROA del grupo de tratamiento sigue siendo negativo, este mejora de forma sustancial respecto al periodo anterior, pasando de -7.685% a -4.939%. Por el contrario, la rentabilidad del grupo de control se mantiene (3.554% frente a 3.987% en el periodo pre). La diferencia entre grupos en el periodo post (8.493 puntos) sigue siendo estadísticamente significativa al 1%. Estos resultados sugieren una posible mejora relativa en la rentabilidad de las empresas tratadas tras la entrada del VC, lo que podría anticipar un efecto positivo, aunque este requiere ser analizado en mayor profundidad mediante técnicas econométricas.

En cuanto al crecimiento, los resultados muestran una dinámica claramente favorable al grupo de tratamiento. Antes del tratamiento, las empresas que posteriormente reciben VC ya muestran mayores tasas de crecimiento (53.599% frente a 14.894%), con una diferencia significativa al 5%. Tras la inversión, esta brecha se amplía

considerablemente: el grupo de tratamiento alcanza un crecimiento medio del 116.619%, frente al 23.064% del grupo de control (diferencia de 93.555 puntos, también significativa al 5%). Esta evolución sugiere que el VC podría actuar como un impulsor del crecimiento, en línea con la literatura que vincula el VC con procesos de expansión acelerada.

Respecto a las variables de control (edad, tamaño, endeudamiento y *propensity score*) no se observan en el periodo pretratamiento diferencias significativas entre grupos, salvo en el caso del tamaño (Inactivo), donde el grupo de tratamiento muestra un valor ligeramente superior. Esta ausencia general de diferencias confirma la efectividad del *propensity score matching* (PSM) aplicado previamente, utilizado precisamente para equilibrar los grupos en función de la influencia de estas características sobre la probabilidad de recibir inversión de VC. La homogeneidad entre grupos en estas dimensiones refuerza la validez del diseño empírico y proporciona una base más sólida para identificar el efecto causal del VC sobre la rentabilidad y el crecimiento.

La Tabla 8 muestra la matriz de correlaciones de Pearson entre las principales variables del estudio: rentabilidad (ROA), crecimiento, edad de la empresa, tamaño y endeudamiento.

**Tabla 8**  
**Matriz de correlaciones entre las variables principales del estudio**

<b>Variables</b>	<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>
<b>(1) ROA</b>	1.000				
<b>(2) crecimiento</b>	-0.031 (0.290)	1.000			
<b>(3) edad</b>	0.063** (0.025)	-0.045 (0.120)	1.000		
<b>(4) Inactivo</b>	0.096*** (0.001)	-0.002 (0.958)	0.250*** (0.000)	1.000	
<b>(5) endeudamiento</b>	0.071** (0.011)	-0.007 (0.817)	-0.058** (0.036)	0.085*** (0.002)	1.000

*La tabla muestra los coeficientes de correlación de Pearson entre las variables incluidas en el análisis. Entre paréntesis se indica el p-valor correspondiente.*

*\*\*\*  $p < .01$ , \*\*  $p < .05$ , \*  $p < .1$*

En general, los coeficientes de correlación entre las variables de control son bajos, lo que sugiere una ausencia de alta colinealidad entre estas variables.

En cuanto a la variable dependiente ROA, podemos observar una correlación positiva y estadísticamente significativa con la edad de la empresa ( $r = 0.063$ ,  $p < 0.05$ ), con el

tamaño ( $r = 0.096$ ,  $p < 0.01$ ) y con el endeudamiento ( $r = 0.071$ ,  $p < 0.05$ ), lo que indica que, en promedio, las empresas más grandes, más maduras y con mayor apalancamiento tienden a presentar una rentabilidad ligeramente superior. Por el contrario, no se aprecia una relación significativa entre el ROA y el crecimiento.

Respecto al crecimiento, no encontramos una correlación significativa con ninguna de las demás variables, lo que nos podría indicar que esta dimensión del desempeño empresarial responde a factores distintos, al menos en el contexto analizado.

El tamaño de la empresa muestra una correlación positiva con la edad ( $r = 0.250$ ,  $p < 0.01$ ) y con el endeudamiento ( $r = 0.085$ ,  $p < 0.01$ ), en línea con la idea de que las empresas más grandes tienden a ser más maduras y a presentar un acceso más sencillo a la financiación ajena.

Por último, podemos observar una correlación negativa y estadísticamente significativa entre la edad de la empresa y su nivel de endeudamiento ( $r = -0.058$ ,  $p < 0.05$ ), lo que sugiere que las empresas más jóvenes, en promedio, se endeudan más, posiblemente por una menor generación de recursos propios y una mayor necesidad de financiación ajena en etapas tempranas.

## **5.2 Análisis del impacto del VC en la rentabilidad y el crecimiento empresarial**

En la Tabla 9 se muestran los resultados de la estimación bajo efectos fijos de los modelos Diff-in-Diff que analizan la influencia del VC sobre la rentabilidad (ROA) y el crecimiento empresarial. En todos los modelos se han incluido efectos fijos por empresa y dummies de año, con el objetivo de controlar posibles variaciones no observables constantes en el tiempo o específicas de cada año.

Por cada variable dependiente (ROA y crecimiento), hemos realizado tres especificaciones: un modelo básico (columnas 1 y 4) que representa el DiD puro, sin ninguna otra variable de control; un modelo completo (columnas 2 y 5) que incluye las variables de control de edad, tamaño y endeudamiento de la empresa; y un modelo intermedio (columnas 3 y 6) que controla únicamente por el nivel de endeudamiento.

**Tabla 9**

**Influencia de la inversión en VC sobre la rentabilidad (ROA) y el crecimiento de la empresa**

	Variable dependiente: ROA			Variable dependiente: crecimiento		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>constante</b>	-2.74 (2.762)	-71.788* (39.698)	-3.409 (2.899)	59.018* (31.441)	2170.043 (1336.991)	52.507 (34.497)
<b>post</b>	2.417 (2.909)	-19.113 (16.056)	2.563 (2.922)	-80.485 (55.608)	1170.552 (863.77)	-75.807 (56.025)
<b>DiD</b>	<b>2.676</b> <b>(2.684)</b>	<b>1.051</b> <b>(2.61)</b>	<b>2.554</b> <b>(2.672)</b>	<b>49.052</b> <b>(55.652)</b>	<b>47.311</b> <b>(47.06)</b>	<b>53.808</b> <b>(56.165)</b>
<b><u>Variables de control</u></b>						
<b>edad</b>		2.033 (1.695)			-125.821 (92.83)	
<b>Inactivo</b>		3.029 (2.529)			27.838 (60.435)	
<b>endeudamiento</b>		.209 (.131)	.218 (.138)		2.851 (3.272)	2.883 (3.259)
<b>Efectos fijos por año</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Observaciones</b>	1283	1283	1283	1168	1154	1155
<b>R<sup>2</sup></b>	.011	.022	.013	.008	.009	.009
<b>Estadístico F</b>	1.53	1.33	1.42	2.2**	1.07	1.46

*Esta tabla muestra los coeficientes (y errores estándar entre paréntesis) de la estimación por efectos fijos de los modelos Diff-in-Diff que analizan la influencia de la inversión en VC sobre la rentabilidad (ROA) y el crecimiento de la empresa. Los errores estándar han sido estimados de manera robusta mediante la agrupación de las observaciones por empresa.*

\*\*\*  $p < .01$ , \*\*  $p < .05$ , \*  $p < .1$

La estimación del estadístico F, que analiza la significación conjunta de las variables del modelo, sugiere el bajo poder explicativo de todos los modelos con excepción del que explica crecimiento sin variables de control (columna (4)). En todos los modelos, el coeficiente de interés es el de la variable DiD, que refleja el cambio diferencial en las empresas que recibieron VC tras el tratamiento.

Para la rentabilidad (ROA), los coeficientes estimados de DiD son positivos, pero ninguno resulta estadísticamente significativo. En cuanto al crecimiento empresarial, el efecto estimado es también positivo en todos los modelos, pero ninguno de los coeficientes es estadísticamente significativo. Por tanto, los resultados no nos permiten afirmar que el VC haya provocado un mayor crecimiento en las empresas tratadas respecto a las no tratadas.

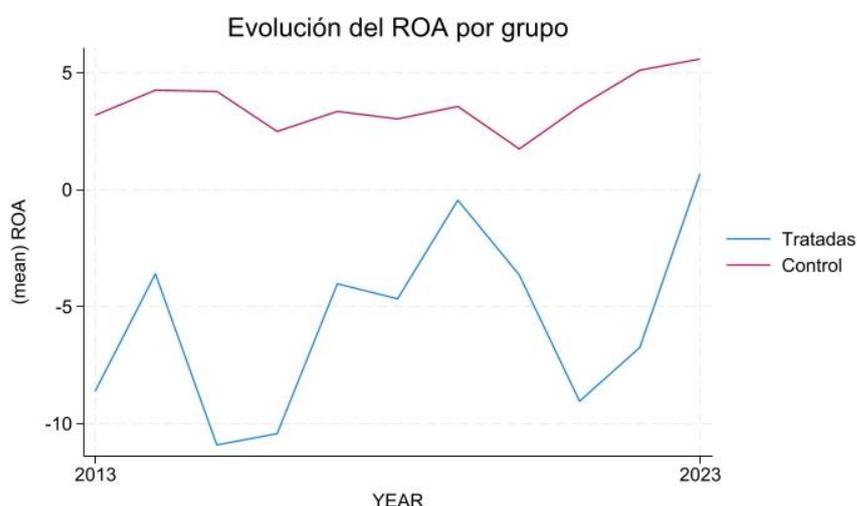
En resumen, nuestro análisis no encuentra evidencia empírica favorable a las hipótesis H1 y H2. Al contrario, los resultados apuntan a que el efecto del VC en la muestra

analizada no es estadísticamente significativo, lo cual podría deberse a limitaciones del tamaño muestral o simplemente al incumplimiento del supuesto de tendencias paralelas previas.

Las Figuras 2 y 3 permiten observar de forma complementaria a los resultados econométricos la evolución temporal de las variables dependientes (ROA y crecimiento) para los dos grupos del estudio: empresas tratadas (que recibieron VC) y empresas de control (que no lo recibieron).

La Figura 2 representa la evolución del ROA a lo largo del período 2013-2023.

**Figura 2: Evolución temporal del ROA en las empresas tratadas y de control**

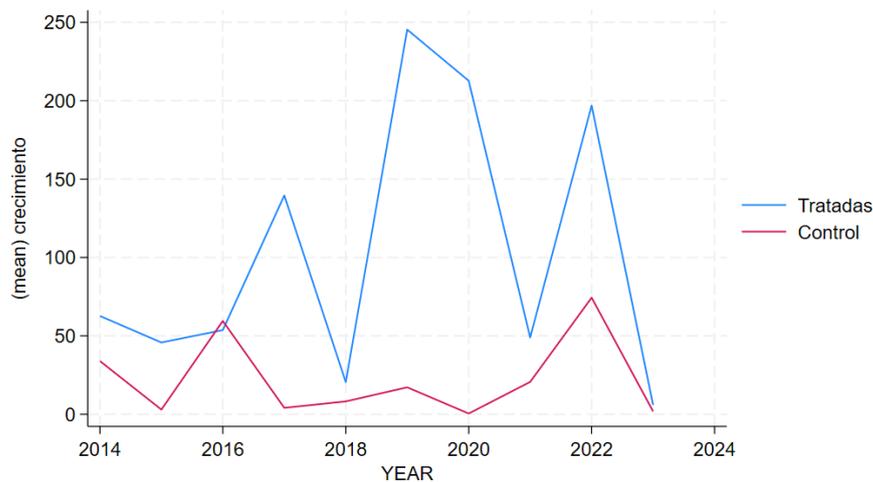


**Fuente: elaboración propia**

A lo largo del periodo analizado, no se observan diferencias claras ni un patrón que indique un cambio relevante en la rentabilidad tras la entrada del VC. Aunque las empresas tratadas experimentan una ligera mejora en su ROA, mientras que las de control mantienen niveles relativamente estables, la trayectoria es irregular en ambos casos y no permite identificar visualmente un efecto atribuible al tratamiento, lo que es coherente con los resultados de la regresión, donde el coeficiente DiD no resulta estadísticamente significativo. Esto refuerza la conclusión de que no se puede atribuir al VC un efecto claro sobre la rentabilidad empresarial en esta muestra.

La Figura 3 representa la evolución del crecimiento a lo largo del período 2014-2023.

**Figura 3: Evolución temporal del crecimiento en las empresas tratadas y de control**



**Fuente: elaboración propia**

En este caso podemos observar una mayor volatilidad en ambas series. Aunque parece que el crecimiento es mayor en las empresas tratadas, no se ve con claridad una tendencia homogénea, lo que sugiere que otros factores ajenos al VC podrían estar influyendo en la evolución del crecimiento empresarial durante el periodo analizado. De nuevo, esta evidencia visual respalda la conclusión de que el VC no ha tenido un impacto estadísticamente significativo sobre esta variable.

En conjunto, los gráficos nos proporcionan un respaldo visual coherente con los hallazgos del análisis econométrico: no podemos identificar en la muestra un efecto diferencial claro del VC sobre la rentabilidad y el crecimiento empresarial.

### **5.3 Análisis del impacto del VC en función del ciclo de vida empresarial**

Con el objetivo de comprobar si el efecto del VC sobre la rentabilidad y el crecimiento varía según la edad de las empresas, hemos estimado un modelo diff-in-diff por separado para los tres grupos siguientes: empresas nuevas (0–6 años), semiestablecidas (7–12 años) y maduras (13 o más años). Para cada grupo se han realizado dos especificaciones del modelo: un primer modelo básico, que incluye únicamente los efectos principales y la interacción DiD, junto con efectos fijos por año y un segundo modelo ampliado, que incorpora además las variables de control del tamaño de la empresa ( $\ln$ activo) y su nivel de endeudamiento (endeudamiento).

En la Tabla 10 se muestran los resultados sobre la rentabilidad, en función del ciclo de vida empresarial.

**Tabla 10**  
**Influencia de la etapa del ciclo de vida en el efecto del VC sobre la rentabilidad (ROA)**

	Variable dependiente: ROA					
	(1) NUEVAS	(2) NUEVAS	(3) SEMI- ESTABLECIDAS	(4) SEMI- ESTABLECIDAS	(5) MADURAS	(6) MADURAS
<b>constante</b>	-21.879* (12.562)	-59.912 (35.991)	1.7 (2.793)	2.672 (24.479)	1.611 (2.46)	21.158 (46.022)
<b>post</b>	5.197 (13.032)	5.99 (12.512)	7.148 (4.547)	6.657 (4.805)	.048 (2.741)	.017 (2.475)
<b>DiD</b>	<b>12.539*</b> <b>(6.447)</b>	<b>4.786</b> <b>(6.732)</b>	<b>-7.635</b> <b>(4.635)</b>	<b>-7.088</b> <b>(4.979)</b>	<b>1.685</b> <b>(2.985)</b>	<b>2.437</b> <b>(2.983)</b>
<b><u>Variables de control</u></b>						
<b>Inactivo</b>		4.113 (3.301)		-.039 (2.342)		-1.915 (4.278)
<b>endeudamiento</b>		1.03** (.496)		-.118 (.145)		.353 (.23)
<b>Efectos fijos por año</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Observaciones</b>	255	255	325	325	703	703
<b>R<sup>2</sup></b>	.06	.093	.045	.046	.011	.021
<b>Estadístico F</b>	2.59**	2.57**	2.19**	1.98*	1.84*	2.07**

*Esta tabla muestra los coeficientes (y errores estándar entre paréntesis) de la estimación por efectos fijos de los modelos Diff-in-Diff que analizan la influencia de la etapa del ciclo de vida sobre el efecto del VC sobre la rentabilidad (ROA). Los errores estándar han sido estimados de manera robusta mediante la agrupación de las observaciones por empresa.*

\*\*\*  $p < .01$ , \*\*  $p < .05$ , \*  $p < .1$

En las empresas nuevas, el coeficiente de la variable DiD es estadísticamente significativo al 10% y positivo (12.539%) en el modelo sin variables de control, lo que sugiere un efecto positivo del VC sobre la rentabilidad. No obstante, al incluir las variables de control en el modelo, el coeficiente disminuye y deja de ser estadísticamente significativo. Esto podría deberse a que factores como el tamaño y el endeudamiento pueden estar influyendo en la relación observada en estas empresas.

En el caso de las empresas semiestablecidas, el coeficiente de la interacción es negativo tanto en el modelo básico como en el modelo con variables de control, no siendo en ningún caso significativo. Este resultado es especialmente relevante, ya que estas empresas representan el centro de la hipótesis teórica planteada (forma de U invertida), y, sin embargo, no muestran ningún indicio de que el VC haya tenido un

impacto positivo en su rentabilidad. Por último, en las empresas maduras, el coeficiente de la interacción DiD es positivo, pero en ningún caso significativo.

En conjunto, los resultados sobre el ROA no nos permiten confirmar que el VC tenga un efecto diferencial significativo en función del ciclo de vida empresarial. No se observa la forma de U invertida planteada en la hipótesis: las empresas semiestablecidas no obtienen mejores resultados que las nuevas o maduras, y solo el grupo de empresas nuevas presenta resultados significativos y positivos, aunque únicamente en el modelo básico.

En la Tabla 11 se muestran los resultados sobre el crecimiento, en función del ciclo de vida empresarial.

**Tabla 11**  
**Influencia de la etapa del ciclo de vida en el efecto del VC sobre el crecimiento empresarial**

Variable dependiente: crecimiento						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	NUEVAS	NUEVAS	SEMI-ESTABLECIDAS	SEMI-ESTABLECIDAS	MADURAS	MADURAS
<b>constante</b>	243.749 (147.971)	-533.833 (1250.973)	4.941 (29.247)	143.395 (120.247)	15.266 (22.111)	241.573 (238.529)
<b>post</b>	-371.424 (236.224)	-476.444 (373.113)	-11.826 (25.876)	7.672 (30.896)	-23.466 (27.289)	-41.026 (40.904)
<b>DiD</b>	<b>123.964</b> <b>(183.403)</b>	<b>88.836</b> <b>(160.152)</b>	<b>31.462</b> <b>(33.775)</b>	<b>48.601</b> <b>(37.268)</b>	<b>27.899</b> <b>(49.153)</b>	<b>45.096</b> <b>(64.21)</b>
<b><u>VARIABLES DE CONTROL</u></b>						
<b>Inactivo</b>		89.473 (141.872)		-13.134 (12.248)		-21.697 (22.993)
<b>endeudamiento</b>		-3.904 (12.172)		-1.714 (1.063)		7.22 (6.942)
<b>Efectos fijos por año</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Observaciones</b>	227	218	295	292	646	644
<b>R<sup>2</sup></b>	.028	.035	.03	.031	.017	.024
<b>Estadístico F</b>	12.66***	21.31***	2.21**	1.71	1.38	.99

*Esta tabla muestra los coeficientes (y errores estándar entre paréntesis) de la estimación por efectos fijos de los modelos Diff-in-Diff que analizan la influencia de la etapa del ciclo de vida sobre el efecto del VC sobre el crecimiento. Los errores estándar han sido estimados de manera robusta mediante la agrupación de las observaciones por empresa.*

\*\*\*  $p < .01$ , \*\*  $p < .05$ , \*  $p < .1$

Al analizar el crecimiento, observamos que los coeficientes de ambos modelos para los tres subgrupos de empresas son positivos, pero ninguno alcanza significación estadística. Por tanto, los resultados no respaldan la hipótesis planteada. La evidencia empírica obtenida no permite concluir que la edad de las empresas condicione de

forma significativa el impacto del VC sobre su crecimiento ni que este impacto sea mayor en aquellas empresas de mediana edad, al menos en los términos y con las variables utilizadas en esta estimación.

A la luz de los resultados obtenidos, no encontramos evidencia empírica que respalde la hipótesis 3, en la que planteábamos que la influencia de la inversión de VC en la rentabilidad y el crecimiento de las empresas participadas depende de la edad de estas últimas, siendo más positivo en las empresas de edad mediana, que en empresas nuevas o maduras.

En términos de rentabilidad, los efectos del VC solo son significativos y positivos (12.539%) en las empresas nuevas y únicamente si no se introducen variables de control. En términos de crecimiento, ningún resultado es significativo. Estos hallazgos contrastan parcialmente con lo planteado en la literatura y abren la puerta a futuras investigaciones que puedan incorporar factores adicionales como el tipo de fondo de VC o características internas de gobierno corporativo.

#### **5.4 Análisis del impacto del VC en función de la localización de la empresa**

Con el objetivo de comprobar si el efecto del VC sobre la rentabilidad y el crecimiento varía en función de la Comunidad Autónoma en la que se localice la empresa, hemos estimado un DiD por separado para tres grupos: empresas localizadas en Madrid, en Cataluña y en el resto de España. Para cada grupo se han realizado dos especificaciones del modelo: un primer modelo básico, que incluye únicamente los efectos principales y la interacción DiD, junto con efectos fijos por año y un segundo modelo ampliado, que incorpora además variables de control de la edad de la empresa, su tamaño y su nivel de endeudamiento.

En la Tabla 12 se muestran los resultados sobre la rentabilidad (ROA), en función de la localización de la empresa.

**Tabla 12**

**Influencia de la localización de la empresa en el efecto del VC sobre la rentabilidad (ROA)**

Variable dependiente: ROA						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	MADRID	MADRID	CATALUÑA	CATALUÑA	RESTO	RESTO
<b>constante</b>	-3.232 (6.014)	-68.479 (65.058)	-1.849 (3.355)	-88.298 (63.038)	-3.38 (3.399)	-27.741 (68.829)
<b>post</b>	2.492 (5.334)	-6.619 (13.06)	4.8 (5.155)	-42.329 (38.505)	.065 (3.619)	-9.391 (33.115)
<b>DiD</b>	<b>6.105</b> <b>(4.249)</b>	<b>3.601</b> <b>(3.873)</b>	<b>4.02</b> <b>(4.748)</b>	<b>2.539</b> <b>(4.946)</b>	<b>-3.118</b> <b>(4.475)</b>	<b>-2.986</b> <b>(4.365)</b>
<b><u>Variables de control</u></b>						
<b>edad</b>		.618 (1.303)		4.615 (4.154)		1.025 (3.416)
<b>Inactivo</b>		4.903 (6.247)		2.075* (1.189)		-.037 (2.872)
<b>endeudamiento</b>		.245 (.208)		-.051 (.189)		.384* (.193)
<b>Efectos fijos por año</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Observaciones</b>	516	516	445	445	322	322
<b>R<sup>2</sup></b>	.025	.047	.032	.037	.024	.033
<b>Estadístico F</b>	1.75*	1.74*	2.21**	3.16***	.78	1.12

*Esta tabla muestra los coeficientes (y errores estándar entre paréntesis) de la estimación por efectos fijos de los modelos Diff-in-Diff que analizan la influencia de la localización de la empresa sobre el efecto del VC sobre la rentabilidad (ROA). Los errores estándar han sido estimados de manera robusta mediante la agrupación de las observaciones por empresa.*

\*\*\*  $p < .01$ , \*\*  $p < .05$ , \*  $p < .1$

En Madrid y Cataluña, los coeficientes de la interacción DiD son positivos en ambas especificaciones (con y sin variables de control), aunque, de nuevo, ninguno de estos coeficientes es estadísticamente significativo. En el resto de España, los coeficientes tampoco son significativos, aunque en este caso son negativos en ambas regresiones. Aunque la dirección de los efectos es coherente con H4, según la cual la Comunidad Autónoma en la que se localiza la empresa influye en el éxito de la inversión en VC, siendo este mayor en Madrid y Cataluña, los resultados no alcanzan significación estadística como para respaldar nuestra hipótesis.

En la Tabla 13 se muestran los resultados sobre el crecimiento, en función de la localización de la empresa.

**Tabla 13**

**Influencia de la localización de la empresa en el efecto del VC sobre el crecimiento empresarial**

	Variable dependiente: crecimiento					
	(1) MADRID	(2) MADRID	(3) CATALUÑA	(4) CATALUÑA	(5) RESTO	(6) RESTO
<b>constante</b>	34.788 (23.618)	1729.614 (1410.85)	166.82* (84.262)	3589.14 (2638.442)	-5.198 (51.183)	-498.408 (862.364)
<b>post</b>	-17.416 (28.583)	751.229 (721.227)	-171.225 (166.377)	2806.507 (2542.17)	-98.87 (70.241)	-60.942 (180.216)
<b>DiD</b>	<b>-13.81</b> <b>(36.505)</b>	<b>-1.837</b> <b>(32.682)</b>	<b>5.428</b> <b>(134.263)</b>	<b>-14.469</b> <b>(92.364)</b>	<b>175.774</b> <b>(113.343)</b>	<b>167.285</b> <b>(109.116)</b>
<b><u>Variables de control</u></b>						
<b>edad</b>		-75.526 (70.716)		-300.061 (273.009)		-.072 (17.628)
<b>Inactivo</b>		-21.763 (14.414)		113.324 (217.476)		43.805 (84.715)
<b>endeudamiento</b>		1247 (1.204)		-.28 (3.402)		8.874 (12.931)
<b>Efectos fijos por año</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Observaciones</b>	463	460	402	392	303	302
<b>R<sup>2</sup></b>	.025	.03	.03	.042	.032	.034
<b>Estadístico F</b>	1.62	1.83*	2.66**	2**	3.88***	1.15

*Esta tabla muestra los coeficientes (y errores estándar entre paréntesis) de la estimación por efectos fijos de los modelos Diff-in-Diff que analizan la influencia de la localización de la empresa sobre el efecto del VC sobre el crecimiento. Los errores estándar han sido estimados de manera robusta mediante la agrupación de las observaciones por empresa.*

\*\*\*  $p < .01$ , \*\*  $p < .05$ , \*  $p < .1$

Los resultados muestran una mayor heterogeneidad y no ofrecen un apoyo claro a la hipótesis H4. En la Comunidad de Madrid, el efecto estimado de la interacción DiD es negativo, tanto en el modelo puro como en el modelo con variables de control. En Cataluña, el coeficiente es ligeramente positivo en el modelo básico, pero se convierte en negativo al incluir variables de control. En todos los casos, sin embargo, los coeficientes carecen de significación estadística. Estos resultados, por tanto, no respaldan la hipótesis de que el VC tenga un mayor efecto en Madrid y Cataluña en términos de crecimiento empresarial. En el resto de España, en cambio, se observan coeficientes positivos en el modelo puro y con variables de control, aunque estos valores tampoco son estadísticamente significativos

En conjunto, los resultados no permiten confirmar la hipótesis planteada, según la cual la localización de la empresa es un factor determinante en el éxito de las inversiones en VC, siendo mayor dicho éxito en Madrid y Cataluña. En términos de rentabilidad (ROA), los signos positivos observados en ambas Comunidades son coherentes con la

hipótesis, aunque la falta de significación estadística nos impide considerarlos favorables. En lo relativo al crecimiento, los efectos estimados en Madrid y Cataluña no solo carecen de significación, sino que además son inferiores a los obtenidos para el resto de España. Estos resultados sugieren que, al menos en la muestra y el periodo analizados, la Comunidad Autónoma en la que se ubica la empresa no constituye un factor determinante con evidencia estadística sólida en el éxito de las inversiones en VC. No obstante, las diferencias observadas en los signos y magnitudes de los coeficientes estimados invitan a continuar investigando este aspecto con mayor profundidad, utilizando muestras más amplias, periodos más prolongados o enfoques metodológicos alternativos, tratando así de capturar con mayor precisión las posibles diferencias entre regiones.

## **6. CONCLUSIONES**

En el presente trabajo se ha analizado empíricamente el impacto del VC sobre la rentabilidad y el crecimiento de las empresas participadas en España, utilizando una muestra de empresas que recibieron VC en el año 2015 y un grupo de control que no recibió dicha financiación, pero que presenta características similares (en cuanto a tamaño, nivel de endeudamiento, edad, actividad y localización), seleccionadas mediante la técnica de *propensity score matching*. A través de un enfoque cuasiexperimental basado en el modelo de diferencias en diferencias (DiD), se ha intentado estimar el efecto causal del VC, considerando además la posible heterogeneidad del impacto en función del ciclo de vida de la empresa y su localización geográfica.

Como principales aportaciones, este trabajo combina un enfoque empírico riguroso con una revisión detallada de la literatura existente sobre el VC, recogiendo sus principales características, ventajas y desventajas, así como un análisis actualizado de la situación del sector en España. Además, se ha aplicado una metodología rigurosa sobre una muestra representativa del tejido empresarial español, incorporando controles específicos por tamaño, endeudamiento, edad, actividad y ubicación, y evaluando la evolución de los resultados durante un periodo de tiempo prolongado (2013–2023). Esta doble vertiente, teórica y empírica, permite ofrecer una visión

integral del VC como fuente de financiación alternativa y como mecanismo de gobierno corporativo en el contexto español.

No obstante, los resultados no han permitido encontrar evidencia estadísticamente significativa que confirme un efecto positivo del VC sobre la rentabilidad ni sobre el crecimiento empresarial, ni en el análisis agregado ni en los subgrupos definidos por edad o localización. Aunque en algunos casos se observan coeficientes positivos, estos no alcanzan significación estadística, lo que sugiere que el impacto del VC podría depender de factores no observados o contextuales que escapan al diseño del presente estudio.

El trabajo presenta varias limitaciones que deben ser tenidas en cuenta. En primer lugar, el reducido tamaño muestral (62 empresas tratadas y 62 de control) limita la capacidad explicativa de los análisis y puede dificultar la detección de efectos significativos. En segundo lugar, no ha sido posible verificar empíricamente el supuesto de tendencias paralelas en el periodo previo al tratamiento, debido a la disponibilidad limitada de datos (solo desde 2013), lo que condiciona la validez causal de los resultados. Por último, la falta de información sobre variables cualitativas, como el tipo de fondo de VC, el grado de involucramiento en la gestión o ciertas características internas de gobierno corporativo, puede haber restringido el análisis y condicionado los resultados.

A partir de lo anterior, se abren varias líneas de investigación futura. Sería interesante replicar este estudio con un tamaño muestral mayor, cubriendo un periodo anterior más amplio para poder comprobar el supuesto de tendencias paralelas y reforzar la robustez del diseño DiD. Asimismo, incorporar información cualitativa sobre los fondos de VC, como su tamaño, experiencia o perfil inversor, y sobre las prácticas internas de gestión de las empresas participadas permitiría profundizar en el análisis del impacto real del VC. También sería de gran interés analizar si el impacto del VC es mayor en empresas que operan bajo criterios ESG (*Environmental, Social and Governance*), dado el creciente papel del VC sostenible y la afinidad de este tipo de fondos con proyectos de largo plazo e impacto positivo. Finalmente, variables institucionales más específicas como la calidad del sistema judicial, el nivel de burocracia, o la existencia de políticas públicas de fomento al emprendimiento podrían ayudar a entender mejor bajo qué

condiciones el VC resulta más eficaz como instrumento de financiación y apoyo empresarial.

En conclusión, aunque los resultados obtenidos no respaldan empíricamente las hipótesis planteadas, este trabajo contribuye al conocimiento sobre el VC en el contexto español, ofreciendo una base metodológica sólida y una propuesta analítica que puede ser útil para futuras investigaciones académicas y para los agentes económicos interesados en el diseño de políticas de financiación empresarial.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aizenman, J., & Kendall, J., 2012. *The internationalization of venture capital*. Journal of Economic Studies, 39(5), 488–511.

Amit, R., Brander, J., Zott, C., 1998. *Why do venture capital firms exist? Theory and Canadian evidence*. Journal of Business Venturing 13, 441–466.

Asociación Española de Capital, Crecimiento e Inversión, 2018. *Impacto económico y social del capital privado en las operaciones de middle market en España*. <https://www.ico.es/documents/77230/77298/Informe%2Bde%2BImpacto%2B2018.pdf/993e18fd-5a88-57a8-1af2-7a18b3c5b63c?t=1621857360253>

Bottazzi, L., Da Rin, M., Hellmann, T., 2008. *Who are the active investors? Evidence from venture capital*. Journal of Financial Economics 89, 488–512.

Brav, A., Gompers, P.A., 1997. *Myth or reality? The long-run underperformance of initial public offerings: evidence from venture and nonventure capital-backed companies*. Journal of Finance 52, 1791–1821.

Busenitz, L.W., Fiet, J.O., Moesel, D.D., 2004. *Reconsidering the venture capitalists' "value added" proposition: an interorganizational learning perspective*. Journal of Business Venturing 19, 787–807.

Combs, J.G., Crook, T.R., Shook, C., 2005. *The dimensionality of organizational performance and its implications for strategic management research*. Research Methodology in Strategy and Management. Elsevier, San Diego, CA, pp. 259–286.

Frimpong, F.A., Akwaa-Seyki, E.K., Sackey, F.G., Solé, R.S., 2022. *Venture capital as innovative source of financing equity capital after the financial crisis in Spain*. Cogent Business & Management, 9, 1-21.

Gompers, P.A., 1996. *Grandstanding in the venture capital industry*. Journal of Financial Economics 42, 133–156.

Gompers, P.A., Kovner, A., Lerner, J., Scharfstein, D., 2005. *Venture capital investment cycles: the role of experience and specialization*. Journal of Financial Economics 81, 649–679.

Instituto de Capital Riesgo (INCARI), 2021. *Capital Riesgo y Crisis Covid-19. Encuesta 2020*. <https://www.recari.es/descarga/ancr/EncuestaCRCovid.pdf>.

Instituto de Capital Riesgo (INCARI), 2023. *Anuario de Capital Riesgo 2023*.

Jain, B.A., Jayaraman, N., Kini, O., 2008. *The path-to-profitability of Internet IPO firms*. *Journal of Business Venturing* 23, 165–194.

Kang, J., Li, Y., & Oh, S., 2022. *Venture capital coordination in syndicates, corporate monitoring, and firm performance*. *Journal of Financial Intermediation*, 50, 100948.

Lerner, J., Leamon, A. & Hardyman, F., 2023. *Venture Capital, Private Equity, and the Financing of Entrepreneurship*. John Wiley & Sons.

Lin, L., 2022. *Venture Capital in the Rise of Sustainable Investment*. *European Business Organization Law Review* 23, 187–216.

Mäkelä, M.M., Maula, M.V.J., 2005. *Cross-border venture capital and new venture internationalization: an isomorphism perspective*. *Venture Capital* 7, 227–257.

Recondo Porrúa, R., 2024. *Estructura y dinámica del mercado de capital riesgo (Segunda edición)*. Valencia, Tirant lo Blanch.

Revista Española de Capital Riesgo (RECARI), 2024. *Boletín de actualidad del mercado español de Capital Riesgo Octubre-Diciembre*. <https://recari.es/>

Rosenbusch, N., Brinckmann, J., Müller, V., 2012. *Does acquiring venture capital pay off for the funded firms? A meta-analysis on the relationship between venture capital investment and funded firm financial performance*. *Journal of Business Venturing* 28, 335–353.

Sahlman, William A., 1990. *The structure and governance of venture-capital organizations*. *Journal of Financial Economics* 27, 473-521.

Serrano Acitores, Antonio. *Las entidades de capital riesgo*. Madrid. Pirámide, 2020.

SPAINCAP, 2024. *Informe de actividad. Venture Capital & Private Equity activity en España 2024*. <awKxxjFpMtFBKqde6nWL.pdf>

SPAINCAP, 2025. *Capital Privado: integridad, transparencia y diversidad. Anuario 2025*. <https://www.spaincap.org/storage/documents/January2025/anuario-2025.pdf>