

Manuscript Number:

Title: EL PRÉSTAMO PARTICIPATIVO ¿TIENE EL MISMO IMPACTO QUE EL CAPITAL RIESGO EN EL  
CRECIMIENTO DE LA PYME?

Article Type: Original

Keywords: crecimiento de la pyme, préstamo participativo, capital riesgo.  
SME growth, participating loans, private equity.

Corresponding Author: Dr. Gregorio Labatut Serer, Ph

Corresponding Author's Institution: Universidad de Valencia.

First Author: Elisabeth Bustos Contell, Ph.d

Order of Authors: Elisabeth Bustos Contell, Ph.d; Gregorio Labatut Serer, Ph.D; Máximo Ferrando  
Bolado, Ph.D

Abstract: El préstamo participativo y el capital riesgo tienen distinta naturaleza, pues mientras el primero es un recurso ajeno, el capital riesgo es un fondo propio. Sin embargo, los profesionales de ambos sectores no encuentran, desde una perspectiva cualitativa, diferencias entre estos instrumentos. Con el objetivo de sustentar cuantitativamente esta percepción, el presente trabajo aborda el análisis estadístico comparativo del efecto que cada uno de estos recursos tiene en once variables representativas del crecimiento empresarial, de modo que podamos determinar las posibles analogías entre el impacto que ejercen el préstamo participativo y el capital riesgo sobre el crecimiento de la pyme.

Los resultados obtenidos en este estudio muestran que ambos instrumentos actúan como una palanca, de forma similar, en el crecimiento de las empresas que financian. Esta conclusión resulta de interés para los organismos públicos en sus políticas de apoyo a las pymes, así como para las entidades de capital riesgo en cuanto al diseño de sus paquetes de inversión y, finalmente, para los empresarios en la toma de decisiones de financiación de sus planes de crecimiento.

Participating loans and venture capital are different in nature. While the former are resources that belong to others, venture capital is one's own equity. However, professionals in both sectors find no differences between these two instruments in terms of quality.

In order to back up this viewpoint in quantitative terms, this research performs a comparative statistical analysis of the effect that each of these resources has on eleven variables representing business growth. The ultimate goal is to determine any possible analogies between the impact that participating loans and venture capital have on SME growth.

The results obtained in this study show that these instruments act as leverage, in a similar way, in the development of the firms that provide the financing. This conclusion is of interest to public organisations and their policies aimed at supporting SMEs, as well as to venture capital firms in terms of the design of their investment packages and, finally, to business people for making decisions regarding their development plans.



# **EL PRÉSTAMO PARTICIPATIVO ¿TIENE EL MISMO IMPACTO QUE EL CAPITAL RIESGO EN EL CRECIMIENTO DE LA PYME?**

## **PARTICIPATING LOANS: DO THEY HAVE THE SAME IMPACT AS VENTURE CAPITAL ON SME GROWTH?**

Elisabeth Bustos Contell<sup>1</sup>, Gregorio Labatut Serer<sup>1</sup> y Máximo Ferrando Bolado<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Universidad de Valencia, Av. de los Naranjos s/n,  
46022 Valencia, Spain  
[Gregorio.Labatut@uv.es](mailto:Gregorio.Labatut@uv.es)  
Fax number: 34963828287

### **RESUMEN DEL ARTÍCULO**

El préstamo participativo y el capital riesgo tienen distinta naturaleza, pues mientras el primero es un recurso ajeno, el capital riesgo es un fondo propio. Sin embargo, los profesionales de ambos sectores no encuentran, desde una perspectiva cualitativa, diferencias entre estos instrumentos.

Con el objetivo de sustentar cuantitativamente esta percepción, el presente trabajo aborda el análisis estadístico comparativo del efecto que cada uno de estos recursos tiene en once variables representativas del crecimiento empresarial, de modo que podamos determinar las posibles analogías entre el impacto que ejercen el préstamo participativo y el capital riesgo sobre el crecimiento de la pyme.

Los resultados obtenidos en este estudio muestran que ambos instrumentos actúan como una palanca, de forma similar, en el crecimiento de las empresas que financian. Esta conclusión resulta de interés para los organismos públicos en sus políticas de apoyo a las pymes, así como para las entidades de capital riesgo en cuanto al diseño

de sus paquetes de inversión y, finalmente, para los empresarios en la toma de decisiones de financiación de sus planes de crecimiento.

## **EXECUTIVE SUMMARY**

Participating loans and venture capital are different in nature. While the former are resources that belong to others, venture capital is one's own equity. However, professionals in both sectors find no differences between these two instruments in terms of quality.

In order to back up this viewpoint in quantitative terms, this research performs a comparative statistical analysis of the effect that each of these resources has on eleven variables representing business growth. The ultimate goal is to determine any possible analogies between the impact that participating loans and venture capital have on SME growth.

The results obtained in this study show that these instruments act as leverage, in a similar way, in the development of the firms that provide the financing. This conclusion is of interest to public organisations and their policies aimed at supporting SMEs, as well as to venture capital firms in terms of the design of their investment packages and, finally, to business people for making decisions regarding their development plans.

**Palabras clave:** crecimiento de la pyme, préstamo participativo, capital riesgo.

**Keywords:** SME growth, participating loans, private equity.

**EL PRÉSTAMO PARTICIPATIVO ¿TIENE EL MISMO IMPACTO  
QUE EL CAPITAL RIESGO EN EL CRECIMIENTO DE LA PYME?**

**PARTICIPATING LOANS: DO THEY HAVE THE SAME IMPACT  
AS VENTURE CAPITAL ON SME GROWTH?**

Elisabeth Bustos Contell<sup>1</sup>, Gregorio Labatut Serer<sup>1</sup> y Máximo Ferrando Bolado<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Valencia, Av. de los Naranjos s/n,  
46022 Valencia, Spain

[Gregorio.Labatut@uv.es](mailto:Gregorio.Labatut@uv.es)

Fax number: 34963828287

1                   **EL PRÉSTAMO PARTICIPATIVO ¿TIENE EL MISMO IMPACTO**  
2  
3                   **QUE EL CAPITAL RIESGO EN EL CRECIMIENTO DE LA PYME?**

4  
5  
6  
7  
8  
9  
10                   **PARTICIPATING LOANS: DO THEY HAVE THE SAME IMPACT**  
11  
12                   **AS VENTURE CAPITAL ON SME GROWTH?**

13  
14  
15  
16  
17  
18                   **RESUMEN DEL ARTÍCULO**

19                   El préstamo participativo y el capital riesgo tienen distinta naturaleza, pues mientras el  
20  
21                   primero es un recurso ajeno, el capital riesgo es un fondo propio. Sin embargo, los  
22  
23                   profesionales de ambos sectores no encuentran, desde una perspectiva cualitativa,  
24  
25                   diferencias entre estos instrumentos.  
26  
27

28  
29                   Con el objetivo de sustentar cuantitativamente esta percepción, el presente trabajo  
30  
31                   aborda el análisis estadístico comparativo del efecto que cada uno de estos recursos  
32  
33                   tiene en once variables representativas del crecimiento empresarial, de modo que  
34  
35                   podamos determinar las posibles analogías entre el impacto que ejercen el préstamo  
36  
37                   participativo y el capital riesgo sobre el crecimiento de la pyme.  
38  
39

40  
41                   Los resultados obtenidos en este estudio muestran que ambos instrumentos actúan  
42  
43                   como una palanca, de forma similar, en el crecimiento de las empresas que financian.  
44  
45                   Esta conclusión resulta de interés para los organismos públicos en sus políticas de  
46  
47                   apoyo a las pymes, así como para las entidades de capital riesgo en cuanto al diseño  
48  
49                   de sus paquetes de inversión y, finalmente, para los empresarios en la toma de  
50  
51                   decisiones de financiación de sus planes de crecimiento.  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

## EXECUTIVE SUMMARY

1  
2 Participating loans and venture capital are different in nature. While the former are  
3  
4 resources that belong to others, venture capital is one's own equity. However,  
5  
6 professionals in both sectors find no differences between these two instruments in  
7  
8 terms of quality.  
9

10  
11 In order to back up this viewpoint in quantitative terms, this research performs a  
12  
13 comparative statistical analysis of the effect that each of these resources has on eleven  
14  
15 variables representing business growth. The ultimate goal is to determine any possible  
16  
17 analogies between the impact that participating loans and venture capital have on SME  
18  
19 growth.  
20  
21

22  
23 The results obtained in this study show that these instruments act as leverage, in a  
24  
25 similar way, in the development of the firms that provide the financing. This conclusion  
26  
27 is of interest to public organisations and their policies aimed at supporting SMEs, as  
28  
29 well as to venture capital firms in terms of the design of their investment packages and,  
30  
31 finally, to business people for making decisions regarding their development plans.  
32  
33  
34  
35  
36  
37

38 **Palabras clave:** crecimiento de la pyme, préstamo participativo, capital riesgo.

39  
40  
41 **Keywords:** SME growth, participating loans, private equity.  
42  
43  
44  
45

46 **CÓDIGOS JEL:** G32, G23, G24.  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

## 1. ALGUNAS CONSIDERACIONES EN TORNO AL PRÉSTAMO PARTICIPATIVO Y AL CAPITAL RIESGO

Desde que el préstamo participativo se introdujera en el marco financiero de nuestro país en la década de los 80 del pasado siglo, este recurso ha evolucionado hasta convertirse en una figura especialmente destinada a respaldar el plan de crecimiento de la pyme.

Pero la evolución de este préstamo también le ha posicionado como un recurso mucho más cercano al capital social que a la propia deuda. Tanto es así, que las entidades concedentes de préstamos participativos lo perciben como “un capital riesgo con pacto de devolución”<sup>1</sup>.

No obstante, este enfoque ha tenido un sustento meramente cualitativo, pues hasta el presente trabajo no se había realizado un estudio estadístico que reforzara cuantitativamente la apreciación de los prestamistas participativos.

Precisamente, el interés de este artículo radica en que es el primer estudio empírico que se aborda sobre el préstamo participativo. El importante calado que ha conseguido esta figura en nuestro sistema financiero, especialmente en el ámbito de las pymes, creemos que justifica su estudio.

Desde esta perspectiva, el objetivo principal del presente trabajo es evidenciar las posibles similitudes presentes en el impacto que el préstamo participativo y el capital riesgo ejercen sobre el crecimiento de la pyme. Para ello, realizamos un análisis comparativo de las variables representativas del crecimiento empresarial, esto es, analizaremos cuantitativamente si el efecto que tienen estos recursos financieros sobre el crecimiento de la empresa es análogo o, en su caso, sustancialmente diferente.

---

<sup>1</sup> Según palabras textuales de los profesionales de ENISA.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

Previamente al estudio estadístico describiremos las principales características de cada uno de estos instrumentos financieros, a través de sus similitudes y diferencias.

De esta forma, introduciremos el préstamo participativo y el capital riesgo en el contexto del trabajo estadístico.

En cuanto a las diferencias existentes entre estas fuentes de financiación, la más llamativa es su distinta naturaleza. Así, mientras que el préstamo participativo tiene consideración de deuda (y como tal se refleja en el pasivo del balance), el capital riesgo es puro capital social aportado por un inversor financiero especializado. Esta diferencia conlleva, a su vez, un distinto tratamiento fiscal en sus respectivas remuneraciones, pues mientras los intereses del préstamo son íntegramente deducibles, los dividendos repartidos al capital obviamente no lo son.

Otra diferencia presente en estas figuras financieras es la que se observa en el proceso de acceso, de tal manera que el del capital riesgo es lento y costoso, mientras que el del préstamo participativo es muy ágil por no requerir intermediarios, informe de valoración de la empresa ni *due diligence*.

La última diferencia destacable es la que se produce en el momento de la desinversión, que en el caso del capital riesgo puede llegar a suponer la entrada de socios adversos creando un verdadero conflicto en la empresa. Esta contingencia no ocurre en el préstamo participativo pues, como en cualquier deuda, su vencimiento no genera tal problema entre las partes.

No obstante sus diferencias, el préstamo participativo y el capital riesgo comparten múltiples similitudes, entre las que destaca el idéntico destino de la financiación. De esta manera, ambos recursos se dirigen a financiar el plan estratégico de la empresa, por lo que tienen un horizonte temporal situado en el largo plazo.

Además, el prestamista participativo y el inversor arriesgado aplican similares criterios para aprobar sus respectivas operaciones, basados fundamentalmente en la

1 capacidad profesional del equipo gestor y en la viabilidad del proyecto a financiar, esto  
2 es, en el potencial de rentabilidad y en el riesgo asociado.  
3

4 Al mismo tiempo, los dos financiadores someten a sus pymes a un intenso control,  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

exigiéndoles contractualmente estados financieros auditados, presupuestos e informes de cumplimiento de objetivos y desviaciones. El grado de control incluso lleva a ambos operadores a tener presencia en el Consejo de Administración; el socio arriesgado por derecho propio, mientras que el prestamista participativo por acuerdo contractual, con voz aunque sin voto.

Esta estricta supervisión se entiende si tenemos en cuenta que tanto la remuneración como la recuperación de la inversión dependen, para ambas figuras, de la evolución de la empresa financiada<sup>2</sup>.

Pero el aspecto de proximidad más relevante se encuentra en que ambos financiadores aportan a la pyme un valor añadido, y este rasgo les diferencia notablemente del resto de proveedores financieros (Wright y Robbie, 1998). Dicho valor añadido tiene un triple componente: por un lado, está constituido por el asesoramiento estratégico y financiero que los dos operadores proporcionan desde su posición en el Consejo de Administración (Gorman y Sahlman, 1989).

De otro lado, también aporta valor añadido el prestigio que confieren estos recursos ante terceros, como consecuencia de la cuidada selección de empresas que realizan los dos financiadores. Este prestigio alcanza, incluso, a las entidades de crédito, que valoran muy positivamente a las pymes en el análisis de riesgo previo a la concesión de financiación, ampliando de este modo su capacidad de endeudamiento y, en consecuencia, su capacidad de inversión (Tykvova, 2007).

---

<sup>2</sup> El préstamo participativo es, por definición legal, deuda subordinada. Por lo tanto, en caso de situación concursal, tanto el prestamista participativo como el socio arriesgado perderían su inversión. En cuanto a la remuneración del préstamo participativo, al menos una parte del interés ha de quedar vinculado, también por imperativo legal, a la evolución de la empresa. Habitualmente, el tramo participativo del interés se vincula al beneficio de la empresa prestataria.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

Por último, ambos financiadores favorecen los vínculos comerciales entre las sociedades de sus respectivas carteras, creando de esta manera relaciones de sinergia con evidentes implicaciones en el resultado de las pymes financiadas (Baum y Silverman, 2004).

En definitiva, los efectos del valor añadido que confieren los dos inversores repercuten, finalmente, en el crecimiento de la empresa. Concretamente, y para el caso particular del capital riesgo, el asesoramiento estratégico es reconocido por diversos estudios como la causa del mayor crecimiento empresarial respecto de otras fuentes de financiación (Bertoni *et al.* 2005; Balboa *et al.* 2006; Chemmanur, 2007).

Sin embargo, otros autores afirman que la aceleración del crecimiento se debe a la cuidada selección de empresas que realizan los profesionales del capital riesgo, a través del minucioso análisis del plan de negocio, de la capacidad del empresario y de los directivos, así como de la potencialidad del sector (Shepherd y Zacharakis, 2002).

Sea cual fuere la causa, existe abundante literatura que reconoce el capital riesgo como una palanca impulsora del crecimiento de la empresa participada, con un impacto mayor que el provocado por otros instrumentos financieros (Gompers y Lerner, 2001; Hellmann y Puri, 2002; Davila *et al.* 2003; Balboa *et al.* 2011; Martí *et al.* 2011; entre otros).

En este trabajo partiremos de la experiencia empírica previa que valida el efecto catalizador del capital riesgo. Asumiendo esta premisa, comprobaremos estadísticamente si el préstamo participativo tiene un efecto análogo al del capital riesgo, es decir, si se comporta también como un acelerante del crecimiento de la pyme.

En definitiva, trataremos de sustentar cuantitativamente la visión de los profesionales del sector, en cuanto que “el préstamo participativo es un capital riesgo con pacto de devolución”.

## 2. LAS EMPRESAS DEL ESTUDIO

El estudio comparativo ha hecho necesaria la elaboración de dos muestras de empresas, una de ellas constituida por pymes financiadas con préstamo participativo y, la otra, por compañías de igual tamaño participadas por capital riesgo.

La relación de empresas financiadas con préstamo participativo nos la proporcionó la Empresa Nacional de Innovación, S.A. (ENISA), entidad de capital público especializada en la concesión de estos préstamos a pymes. En este sentido, es importante señalar que ENISA es la sociedad de referencia en el mercado nacional de préstamos participativos.

Por su parte, la Asociación Española de Entidades de Capital Riesgo (ASCRI) nos facilitó la lista de empresas participadas por capital riesgo.

Los criterios de selección aplicados han sido los siguientes:

1. Pymes según la Recomendación de la UE, que se encontraran en fase de desarrollo o expansión y no estuvieran financiadas simultáneamente con préstamo participativo y capital riesgo.
2. Financiación recibida inferior a 1,5 millones de euros, pues este es el límite que impone Enisa en sus préstamos participativos.
3. Acceso a la financiación limitado al intervalo temporal comprendido entre los años 2001 y 2007.

En el proceso de depuración se han eliminado, por la parte de empresas respaldadas con préstamo participativo, las que estaban financiadas al mismo tiempo con capital riesgo, las de reciente creación por no disponer de datos contables históricos suficientes, las pymes absorbidas por otras compañías y las liquidadas.

Respecto de la muestra de empresas participadas por capital riesgo, se han seguido los mismos criterios anteriores, pero la depuración en este grupo nos ha llevado a eliminar un número mucho mayor de empresas, pues se han desechado, además, las

1 que no cumplían el requisito de pyme o estaban financiadas con un volumen superior  
2 a 1,5 millones de euros. Asimismo, se han eliminado todas las que no obedecían a  
3 operaciones de expansión, tales como operaciones de MBO, MBI, o sustitución, entre  
4 otras.  
5  
6

7  
8 Finalmente las muestras quedaron configuradas por 46 pymes para el grupo del  
9 préstamo participativo, y por 51 pymes para el del capital riesgo tal y como recoge la  
10 tabla 1.  
11  
12  
13  
14

15 -----  
16 Insertar tabla 1 aquí  
17 -----  
18

19 Como se puede observar, para cada uno de los dos grupos de empresas se han  
20 constituido siete subgrupos, según el año en que se ha producido el acceso a las  
21 respectivas financiaciones.  
22  
23  
24  
25  
26

### 27 28 29 **3. ¿QUÉ VARIABLES SE HAN COMPARADO?** 30

31 El estudio comparativo entre el efecto del préstamo participativo y del capital riesgo en  
32 el crecimiento empresarial se ha fundamentado en el análisis de un conjunto de  
33 variables representativas de dicho crecimiento.  
34  
35  
36  
37

38 La selección de variables ha tenido en cuenta las utilizadas por otros autores en  
39 trabajos previos realizados, en especial, sobre el efecto del capital riesgo en el  
40 crecimiento empresarial (Manigart y van Hyfte, 1999; Acosta *et al.* 2002; Alemany y  
41 Martí, 2005; Haro *et al.* 2011; Balboa *et al.* 2011 y 2012; Martí y Ferrer, 2012).  
42  
43  
44  
45  
46  
47

48 Además, con la finalidad de desagregar la información y ampliar las conclusiones,  
49 hemos organizado estas variables en:  
50  
51  
52

- 53 • Variables determinantes del crecimiento económico.
- 54
- 55 • Variables determinantes del crecimiento financiero.
- 56
- 57 • Variables determinantes de la capacidad de crecimiento.
- 58
- 59
- 60
- 61
- 62
- 63
- 64
- 65

1  
2 La tabla 2 recoge las variables seleccionadas, junto con su nomenclatura y  
3 formulación:

4  
5 -----  
6 Insertar tabla 2 aquí  
7 -----

8 El primer grupo, que recoge las variables de crecimiento económico, está constituido  
9 por el activo permanente relacionado con el activo total, la variación del activo  
10 permanente y la variación de las ventas. Todas las variaciones se han calculado del  
11 mismo modo: el parámetro de un año menos el parámetro del año anterior, respecto  
12 del parámetro del año anterior. Hemos incluido también el margen, como la relación  
13 entre el EBITDA y las ventas.  
14  
15

16  
17 Por último, en este grupo hemos considerado la ratio rentabilidad del activo. Esta  
18 variable sustituye a la ratio rentabilidad económica, que es la utilizada por la mayoría  
19 de autores. El motivo se debe a la distinta naturaleza que tienen el préstamo  
20 participativo y el capital riesgo, pues entendemos que esta diferencia es de tal  
21 envergadura que debía reflejarse de algún modo en el estudio.  
22  
23

24 En consecuencia, optamos por introducir el resultado neto en lugar del beneficio neto  
25 de explotación, propio de la rentabilidad económica, porque el resultado neto sí recoge  
26 la distinta naturaleza al incluir la remuneración del préstamo como gasto financiero y,  
27 al mismo tiempo, no considerar la remuneración del capital riesgo por ser un  
28 dividendo.  
29  
30

31 Respecto a las variables de crecimiento financiero, hemos utilizado la rentabilidad  
32 financiera y el *leverage*, esta última como medida del nivel de endeudamiento.  
33  
34

35 Pero no sólo nos interesaba el crecimiento de la pyme en un momento dado, ya que  
36 más allá, considerábamos relevante analizar su capacidad para crecer basada en su  
37 potencial de generación y captación de financiación.  
38  
39

40 En este sentido, hemos incluido un grupo de parámetros representativos de la  
41 capacidad de crecimiento, constituido por el *cash flow* sobre ventas, el incremento de  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

reservas sobre los recursos financieros totales y la variación del número de empleados.

Asimismo, incluimos la ratio capacidad de endeudamiento, que hemos definimos a partir de la expresión del efecto multiplicador de la autofinanciación. Para eliminar el problema que planteaba introducir distintos *leverages*, nos propusimos aplicar un único coeficiente de endeudamiento. Obviamente, debía tratarse de un *leverage* reconocido por la literatura como objetivo y, con este criterio, introdujimos un leverage del 65%, sustentado en el estudio más reciente que nos ofrecía la literatura sobre la ratio de endeudamiento de las pymes españolas (López y Sogorb, 2008).

Entre los tres grupos de variables, hemos contemplado un total de 11 ratios.

#### 4. MÉTODO APLICADO

Como hemos comentado previamente, cada una de las dos muestras está constituida, a su vez, por siete grupos de empresas según el año de acceso a la financiación, comprendido en el intervalo 2001 a 2007. Para cada uno de estos años, el trabajo comparativo se desagrega en dos estudios.

En el primero de ellos, se analizan las variables determinantes del crecimiento durante cada uno de los tres años posteriores a la entrada de financiación, es decir, hemos comparado año a año las variables de los dos grupos de empresas. Para acometer este estudio comparativo se ha realizado, inicialmente, un análisis estadístico descriptivo por año y tipo de financiación.

A continuación, hemos realizado una comparación de medias entre los dos tipos de financiación en cada uno de los años del trienio posterior a la entrada de fondos. Para realizar el contraste de medias se ha aplicado el test paramétrico *t de Student* y, para robustecer los resultados, hemos realizado el test no paramétrico *U de Mann-Whitney*.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

Esta parte se ha completado con el test de *Wald Wolfowitz* para contrastar la igualdad de distribuciones.

El segundo estudio comparativo ha consistido en analizar la intensidad del cambio producido en el crecimiento de las empresas financiadas con cada uno de los instrumentos financieros comparables. Así, para cada año de entrada de la financiación, hemos considerado el salto en el crecimiento producido entre el año inmediatamente anterior a dicho acceso (año -1) y el tercer año posterior al mismo (año +3).

Para abordar esta parte del trabajo empírico, hemos recurrido al análisis de la varianza. En concreto, se ha aplicado el test ANOVA factorial y, en este caso, los factores han sido el tipo de financiación, el año de concesión y, por último, el efecto conjunto año y tipo. La información de los resultados de la prueba ANOVA se ha completado con el test de *Tukey*.

Como variables dependientes han actuado la *diferencia de ratios* y la *diferencia de numeradores*. La primera de ellas es la diferencia, entre el año (+3) y (-1) de las mismas ratios que hemos definido anteriormente, mientras que la segunda consiste en la diferencia, también entre los años (+3) y (-1), de los numeradores de las mismas ratios. De este modo, compararemos la intensidad del cambio producido en las variables, medido tanto en términos relativos como absolutos, entre las empresas de ambos tipos de financiación

En todas las pruebas estadísticas hemos considerado un nivel de significación del 5%, criterio ampliamente extendido en la investigación empírica.

## 5. RESULTADOS OBTENIDOS

El estudio comparativo realizado sobre la evolución de las variables determinantes del crecimiento, en cada año del trienio posterior al acceso de financiación, evidencia que

1 únicamente existen diferencias significativas en tres de ellas, tal y como se muestra en  
2 la figura 1.

3  
4  
5 -----  
6 Insertar figura 1 aquí  
7 -----  
8  
9

10 Como se puede apreciar, en el año 1 no existe ninguna diferencia sustancial entre el  
11 conjunto de las variables de ambos tipos de financiación. Esto es, las empresas de  
12 sendos grupos tienen un comportamiento estadístico idéntico.

13  
14  
15  
16  
17  
18 Respecto del año 2, las diferencias se observan en las medias del margen y de la  
19 variación de empleo, de modo que las empresas financiadas con préstamo  
20 participativo muestran, en la media, un margen del EBITDA sobre ventas del 20,1%  
21 (d.t. = 27,7%). Por su parte, las empresas respaldadas con capital riesgo, presentan  
22 un margen medio del 9,9% (d.t. = 19%).  
23  
24  
25  
26  
27  
28

29 Este resultado se podría corresponder con una mejor gestión de los costes en las  
30 empresas apoyadas por el préstamo participativo o, alternativamente, en una mayor  
31 preocupación del prestamista participativo por conseguir una reducción de costes.  
32  
33  
34  
35  
36

37 Atendiendo a la ratio empleo, se infiere que las empresas del grupo préstamo  
38 participativo logran mayores incrementos de esta variable. En concreto, un aumento  
39 medio del 34,63% (d.t. = 85,28%) frente a un 7% (d.t. = 21,1%) de aumento en las  
40 compañías del grupo capital riesgo. Este resultado es coherente con las directrices de  
41 ENISA que, como entidad pública, confiere especial importancia a la creación de  
42 empleo, siendo precisamente éste uno de sus objetivos.  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50

51 Resumiendo, en el año 2 los mayores datos los ostentan las pymes financiadas  
52 mediante préstamo participativo, con una diferencia de medias entre los dos grupos de  
53 empresas del 10,17% para el margen, y del 27,62% para la variación de empleo.  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

1 Por otra parte, el año 3 se distingue porque únicamente la variable activo permanente  
2 presenta una diferencia significativa entre las dos muestras de empresas. Para el  
3 préstamo participativo la media de esta ratio es del 32,12% (d.t. = 23,25%); mientras  
4 que para el capital riesgo el activo permanente resulta, en promedio, del 43,58% (d.t. =  
5 24,38%). La diferencia entre estas medias es del 11,46%.  
6  
7  
8  
9

10 Recuérdese que esta ratio expresa el peso del activo permanente en el conjunto del  
11 activo pero, por otro lado, el estudio empírico no señala diferencias sustanciales en la  
12 variación del activo permanente de los dos grupos de empresas.  
13  
14  
15  
16

17 La yuxtaposición de los resultados de ambas ratios, activo permanente y variación del  
18 activo permanente, nos lleva a deducir que el mayor peso del activo permanente en  
19 las empresas financiadas con capital riesgo se debe, en realidad, a una disminución  
20 del activo circulante. Consecuentemente, parece que el capital riesgo logra mejorar la  
21 gestión del activo circulante con mayor intensidad que el préstamo participativo.  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29

30 Este resultado debería ser muy apreciado por las pymes financiadas con capital  
31 riesgo, especialmente teniendo en cuenta que la gestión adecuada del activo  
32 circulante es, precisamente, uno de los puntos débiles en las empresas de menor  
33 tamaño.  
34  
35  
36  
37  
38  
39

40 Recapitulando lo anterior, cabe señalar que de las once ratios estudiadas en el análisis  
41 comparativo realizado para cada uno de los años del trienio posterior a la inyección de  
42 fondos, únicamente tres de las variables presentan diferencias significativas entre los  
43 dos grupos de empresas. Concretamente, han sido el activo permanente, el margen y  
44 la variación de empleo las ratios que han mostrado un comportamiento distinto.  
45  
46  
47  
48  
49  
50

51 En cuanto a la segunda parte del trabajo empírico, centrado en analizar las diferencias  
52 de la intensidad del cambio producido en las variables entre los años (-1) y (+3), los  
53 resultados obtenidos sobre las *diferencias de ratios* (DR) han revelado que el factor  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

1 año de acceso no produce ninguna diferencia significativa en las *diferencias de ratios*  
2 de las variables objeto de estudio.

3  
4 Sin embargo, el factor *tipo de financiación* sí afecta a las *diferencias de ratios*. En este  
5 caso, son las ventas y la rentabilidad del activo las variables que presentan una  
6 significancia distinta entre las dos muestras de empresas, tal y como recoge la figura  
7 2.  
8  
9  
10  
11  
12

13 -----  
14 Insertar figura 2 aquí  
15 -----  
16  
17  
18  
19

20 Respecto a la variación de las ventas obsérvese que, para ambos grupos de  
21 empresas, este parámetro ha sufrido una disminución en el tercer año de entrada de la  
22 financiación respecto del año anterior al evento.  
23  
24

25 En el caso de las empresas del préstamo participativo, dicho decremento medio se ha  
26 situado en el 78,2%, si bien la desviación de los datos respecto de la media también  
27 ha resultado muy elevada (d.t. = 179%). Para las compañías del capital riesgo, el  
28 promedio de la disminución de las ventas ha supuesto un 18,8%, con una desviación  
29 típica igualmente elevada aunque no tan llamativa como en el caso anterior (d.t. =  
30 89,7%).  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40

41 Para comprender mejor el comportamiento de tales parámetros, la figura 3 muestra las  
42 medias que ha presentado el cambio de la variación de las ventas producido entre el  
43 año (-1) y (+3), para cada uno de los años en que ha entrado la financiación en cada  
44 grupo de empresas.  
45  
46  
47  
48  
49

50 -----  
51 Insertar figura 3 aquí  
52 -----  
53  
54

55 Como se puede apreciar, las empresas financiadas con capital riesgo presentan, en  
56 general, unos cambios más elevados en la variación de las ventas. Pero esta mayor  
57 intensidad en el capital riesgo no muestra un patrón estable a lo largo de todo el  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

1 periodo estudiado, pues las diferencias de ratios de las empresas del tipo préstamo  
2 participativo muestran tres repuntes puntuales (años 2001, 2004 y 2006) por encima  
3 del tipo capital riesgo.  
4

5  
6  
7 En cuanto a la rentabilidad del activo, el salto que se produce en esta variable entre  
8 los años (-1) y (+3) es del 10,5% (d.t.= 20,5%) para las empresas del grupo préstamo  
9 participativo; mientras que en el grupo capital riesgo se observa una disminución del  
10 5,9% (d.t.= 42,0%) para la rentabilidad.  
11  
12

13  
14  
15 En la figura 4 se muestra la evolución del salto que se produce en la rentabilidad del  
16 activo, considerado para cada uno de los años en que se accede a la financiación de  
17 las dos muestras de empresas.  
18  
19  
20  
21

22  
23  
24 -----  
25 Insertar figura 4 aquí  
26 -----

27 Aunque aparentemente se produce una diferencia sustancial en el año 2002 entre  
28 ambos tipos de financiación, esta diferencia no es señalada como significativa por el  
29 test de *Tukey*. Como hemos podido comprobar en la información de origen, esta  
30 patente disminución del año 2002 es provocada por una única empresa, cuya  
31 *diferencia de ratios* de la rentabilidad del activo es manifiestamente menor a la del  
32 resto de empresas.  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39

40  
41 Del estudio estadístico sobre el cambio producido entre el tercer año de la entrada de  
42 financiación respecto del año anterior de acceso a la misma, se desprende que pese a  
43 que en ambos grupos de empresas se ha producido una disminución de las ventas, las  
44 compañías respaldadas por el préstamo participativo logran incrementar la rentabilidad  
45 del activo. Este incremento no se observa en las empresas del capital riesgo pero, sin  
46 embargo, para este grupo se produce un aumento del 5,1% (d.t. = 59,75) en su  
47 rentabilidad financiera.  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55

56  
57 En definitiva, no obstante la disminución de las ventas, los dos grupos de empresas  
58 logran incrementar su rentabilidad. La justificación que parece subyacer en esta  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

1 situación es, para sendos grupos, una optimización de sus costes. Sea cual fuere la  
2 causa, la constatación del aumento de rentabilidad queda en línea con los trabajos  
3 precedentes realizados sobre el impacto del capital riesgo (Alemany y Martí, 2005;  
4 Balboa *et al.* 2012; Martí y Ferrer, 2012).  
5  
6

7  
8  
9 Tras el estudio del salto producido en la *diferencia de ratios* (DR) de las variables,  
10 hemos procedido a aplicar la prueba ANOVA a la *diferencia de numeradores* (DN) de  
11 las mismas variables. Los resultados obtenidos evidencian que ni el factor *año*, ni el  
12 factor *tipo*, ni el efecto conjunto de ambos factores influyen en la intensidad del cambio  
13 de las ratios entre ambos grupos de empresas.  
14  
15

16 Como resumen de los resultados obtenidos en los estudios estadísticos realizados, la  
17 tabla 3 recoge la diferencia de medias para las variables que se han mostrado  
18 distintas, así como el tipo de financiación que ha presentado la media mayor en las  
19 mencionadas variables.  
20  
21

22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31 -----  
32 Insertar tabla 3 aquí  
33 -----  
34  
35

## 36 **6. CONCLUSIONES**

37 La principal conclusión que se extrae de los resultados obtenidos consiste en que las  
38 diferencias observadas en los dos tipos de financiación se concentran,  
39 fundamentalmente, en las variables representativas del crecimiento económico.  
40  
41

42 Concretamente son, en el estudio realizado año a año, el activo permanente y el  
43 margen las ratios que presentan diferencias significativas. Pero en este sentido cabe  
44 señalar que las diferencias observadas en dichas variables han sido puntuales y no se  
45 han mantenido sostenidas en el tiempo, ni tampoco se han mostrado distintas en el  
46 salto del crecimiento ocurrido en el tercer año.  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

1 Es decir, en el estudio comparativo realizado entre el año (-1) y (+3), las variables  
2 anteriores no se han revelado diferentes. En su lugar, han sido la variación de las  
3 ventas y la rentabilidad del activo los parámetros que se han mostrado distintos, lo que  
4 viene a corroborar la puntualidad de las diferencias presentes en el análisis realizado  
5 para cada uno de los años.  
6  
7  
8  
9

10 También resulta llamativo el hecho de que ninguno de los dos instrumentos  
11 comparados ostente algún protagonismo en el número de variables que marcan las  
12 diferencias del crecimiento económico, pues ambos se reparten esta cifra de forma  
13 equitativa, esto es, dos a dos, como se puede observar en la tabla 3.  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20

21 En resumen, respecto del crecimiento económico se concluye que, salvando las  
22 excepciones y especialmente las que aparecen de forma puntual, el préstamo  
23 participativo y el capital riesgo presentan analogías en el impacto que ejercen sobre  
24 dicho crecimiento.  
25  
26  
27  
28  
29

30 Por otro lado, ninguna de las ratios representativas del crecimiento financiero muestra  
31 medias estadísticamente distintas. Pese a la distinta naturaleza de los instrumentos  
32 comparados, resulta curioso que ambos grupos de empresas hayan tendido a  
33 aproximar tanto el *leverage* como la rentabilidad financiera. Especialmente teniendo en  
34 cuenta el diferente efecto que la remuneración de cada una de estas financiaciones  
35 tiene sobre la Cuenta de Resultados y, consecuentemente, sobre la rentabilidad.  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43

44 Finalmente, la capacidad de crecimiento tampoco presenta diferencias entre las  
45 medias de las ratios comparadas. En este contexto, la capacidad de endeudamiento,  
46 partiendo de un *leverage* objetivo del 65%, no muestra un comportamiento distinto en  
47 ambos grupos de empresas.  
48  
49  
50  
51  
52

53 Dado que la capacidad de endeudamiento está íntimamente relacionada con la  
54 dotación de reservas se podría concluir, por una parte, que ambos financiadores  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

1  
2 promueven políticas de autofinanciación similares y, por otra, que ambos instrumentos  
3  
4 tienden a equilibrar óptimamente la relación entre los recursos propios y ajenos.

5  
6 En cuanto a la variación de empleo, únicamente se han detectado diferencias a favor  
7  
8 del préstamo participativo en el segundo año tras el acceso a la financiación. Esta  
9  
10 diferencia resulta coherente con la política de promoción de empleo mantenida por  
11  
12 ENISA.

13  
14 Recapitulando, de los resultados obtenidos en el estudio estadístico se concluye que,  
15  
16 salvando las excepciones observadas, los dos grupos de empresas muestran  
17  
18 análogas capacidades de crecimiento.

19  
20 Pero esta afirmación tiene un alcance más profundo, porque teniendo en cuenta que el  
21  
22 valor añadido del capital riesgo es uno de los dos factores responsables del mayor  
23  
24 valor añadido del capital riesgo es uno de los dos factores responsables del mayor  
25  
26 crecimiento en el análisis comparativo frente a los medios tradicionales de  
27  
28 financiación, entonces podemos afirmar que lo que subyace en las conclusiones de  
29  
30 este estudio empírico es la confirmación de que el préstamo participativo aporta un  
31  
32 valor añadido equivalente al del capital riesgo.

33  
34 Por todo ello, la conclusión final es que, en general, ambos instrumentos tienen un  
35  
36 impacto similar en el crecimiento económico, financiero y en la capacidad de  
37  
38 crecimiento.

39  
40 En consecuencia, hemos logrado alcanzar el objetivo fundamental de este trabajo,  
41  
42 esto es, demostrar cuantitativamente que, tal y como entienden los profesionales del  
43  
44 sector, “el préstamo participativo es un capital riesgo con pacto de devolución”.

## 45 46 47 48 49 50 51 52 **7. APLICACIÓN PRÁCTICA**

53  
54 Los resultados y conclusiones de este estudio resultan de interés tanto en el ámbito de  
55  
56 la Administración Pública, como en el entorno de las entidades de capital riesgo y en el  
57  
58 perímetro de las pymes.  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

1  
2 En cuanto a la Administración, el presente trabajo puede contribuir a reforzar las  
3 perspectivas del préstamo participativo público, como instrumento para promover el  
4 empleo y el crecimiento empresarial de forma equivalente al capital riesgo.  
5

6  
7 Respecto al interés que puede suscitar en los empresarios de las pymes, este estudio  
8 aporta una apreciable información para ser utilizada en sus decisiones de financiación  
9 del crecimiento y, de este modo, puedan decantarse por la opción que consideren más  
10 adecuada a sus necesidades financieras.  
11  
12

13  
14 Finalmente, las conclusiones obtenidas también resultan interesantes para las  
15 entidades de capital riesgo, pues pueden aplicarlas para configurar sus paquetes de  
16 inversión en cuanto a la combinación óptima de préstamos participativos y capital.  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25

## 26 **BIBLIOGRAFÍA**

27  
28  
29 Alemany, L. y Martí, J. (2005). "Unbiased Estimation of Economic Impact of Venture  
30 Capital Backed Firms". *EFA 2005 Meeting, Moscow*.

31  
32  
33  
34 Acosta, M., Correa, A. y González, A. (2002): "Crecimiento y pyme: un estudio  
35 empírico". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 11(3), pp. 77-  
36 102.  
37  
38  
39

40  
41 Balboa, M., Martí Pellón, J. y Zieling, N. (2006): "Does Venture Capital Really Improve  
42 Portfolio Companies' Growth? Evidence from Growth Companies in Continental  
43 Europe". *EFMA Meeting, Madrid*.

44  
45  
46  
47  
48 Balboa, M., Martí, J. y Zieling, N. (2011): "Impact of Funding and Value Added on  
49 Spanish Venture Capital-backed Firms". *Innovation: the European Journal of Social  
50 Science Research*, 24(4), pp. 449-466.  
51  
52

53  
54  
55  
56 Balboa, M., Martí, J. y Tresierra, A. (2012): "Certification Effect and Capital Structure  
57 Determinants in Venture-Backed Companies". *Instituto Valenciano de Investigaciones  
58 Económicas (Ivie)*. Working Papers, serie EC, nº 2.  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

Baum, J., y Silverman, B. (2004): "Picking Winners or Building Them? Alliance, Intellectual and Human Capital as Selection Criteria in Venture Financing and Performance of Biotechnology Start-ups". *Journal of Business Venturing*, 19(3), pp. 411-436.

Bertoni, F., Colombo, M. y Grilli, L. (2005): "External Private Equity Financing and the Growth of New Technology Based Firms: the Chicken and Egg Problem Revisited". *Annual Entrepreneurship, Innovation and Small Business (EISB) Conference*, Working Paper.

Chemmanur, T., Krishnan, K. y Nandy, D. (2007): "How Does Venture Capital Financing Improve Efficiency in Private Firms? A Look Beneath the Surface". *Working paper, Boston College*.

Davila, A., Foster, G. y Gupta, M. (2003): "Venture Capital Financing and the Growth of Start-up Firms". *Journal of Business Venturing*, 18(6), pp. 689-708.

Gompers, P., y J. Lerner (2001): "The Venture Capital Revolution". *Journal of Economic Perspectives*, 15(2), pp. 146-168.

Gorman, M. y Sahlman, W. (1989): "What do Venture Capitalists Do?" *Journal of Business Venturing*, 4(4), pp. 231-248.

Haro, A., Caba, C. y Cazorla, L. (2011): "El impacto de la inversión de capital riesgo sobre la estructura financiera de las pymes participadas. Un estudio empírico regional". *Revista Internacional de la Pequeña y Mediana Empresa*, 1(4), pp. 28-48.

Hellmann, T. y Puri, M. (2000): "The Interaction Between Product Market and Financing Strategy: the Role of Venture Capital". *The Review of Financial Studies*, 13(4), pp. 959-984.

López Gracia, J. y Sogorb, F. (2008): "Testing Trade-off and Pecking Order Theories Financing SMEs". *Small Business Economics*, 31, pp. 117-136.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

Manigart, S., y van Hyfte, W. (1999): "Post-investment Evolution of Belgian Venture Capital Backed Companies: an Empirical Study". *Babson Entrepreneurship Conference*, Working Paper.

Martí Pellón, J., Salas, M. y Alférez, A. (2011): *Impacto económico y social del capital riesgo en España 2011*. Informe ASCRI 2011, Madrid.

Martí, J. y Ferrer, M. A. (2012): "Investment-Cash Flow Sensitivity in Small and Medium-Sized Enterprises at the Expansion Stage". *Revista Internacional de la Pequeña y Mediana Empresa*, 4(1), pp. 68-89.

Shepherd, D. y Zacharakis, A. (2002): "Venture Capitalist's Expertise: a Call for Research into Decision Aids and Cognitive Feedback". *Journal of Business Venturing*, 17(1), pp. 1-20.

Tykvová, T. (2007): "Who Chooses Whom? Syndication, Skills and Reputation". *Review of Financial Economics*, 16(1), pp. 5-28.

Wright, M. y Robbie, K. (1998): "Venture Capital and Private Equity: a Review and Synthesis". *Journal of Business Finance & Accounting*, 25(5), pp. 521-570.

**Tabla 1. Muestra de empresas**

Año	Nº de empresas		Total	Porcentaje
	Préstamo participativo	Capital riesgo		
2001	6	7	13	13%
2002	4	8	12	12%
2003	7	10	17	18%
2004	6	6	12	12%
2005	5	5	10	10%
2006	9	9	18	19%
2007	9	6	15	15%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>51</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Variables utilizadas en el estudio estadístico

Tipo	Variables	Siglas	Formulación
1	Activo permanente	AP	$\frac{\text{Activopermanente}}{\text{Activototal}}$
	Variación del activo permanente	VARAP	$\frac{\text{Activopermanente}_t - \text{Activopermanente}_{t-1}}{\text{Activopermanente}_{t-1}}$
	Margen	MG	$\frac{\text{EBITDA}}{\text{Ventas}}$
	Variación de las ventas	VARV	$\frac{\text{Ventas}_t - \text{Ventas}_{t-1}}{\text{Ventas}_{t-1}}$
	Rentabilidad del activo	RA	$\frac{\text{Resultadoneto}}{\text{Activototal}}$
2	Rentabilidad financiera	RF	$\frac{\text{Resultadoneto}}{\text{Patrimonioneto}}$
	<i>Leverage</i>	LEV	$\frac{\text{Pasivototal}}{\text{Patrimonioneto} + \text{Pasivototal}}$
3	Capacidad de endeudamiento	CAPEND	$\frac{\Delta R \times \left( \frac{1}{1-0,65} - 1 \right)}{\text{Patrimonioneto} + \text{Pasivototal}}$
	Autofinanciación	AUTOF	$\frac{\text{Reservas}_t - \text{Reservas}_{t-1}}{\text{Patrimonioneto}_{t-1} + \text{Pasivototal}_{t-1}}$
	<i>Cash flow</i>	CF	$\frac{\text{Cash flow}}{\text{Ventas}}$
	Variación del empleo	VEMP	$\frac{\text{N}^\circ \text{empleados}_t - \text{N}^\circ \text{empleados}_{t-1}}{\text{N}^\circ \text{empleados}_{t-1}}$

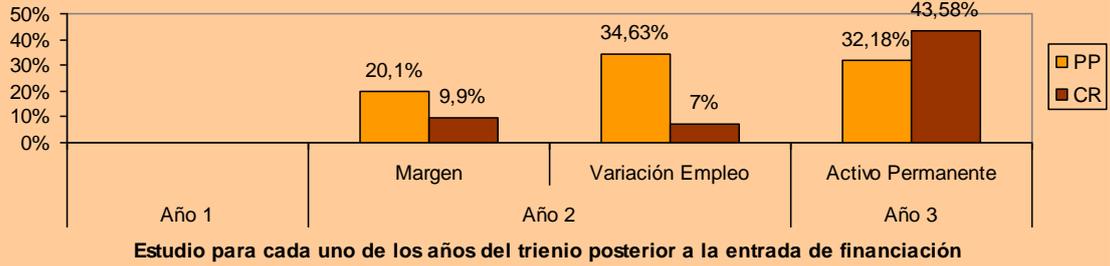
Tipo 1: Variables determinantes del crecimiento económico.

Tipo 2: Variables determinantes del crecimiento financiero.

Tipo 3: Variables determinantes de la capacidad de crecimiento.

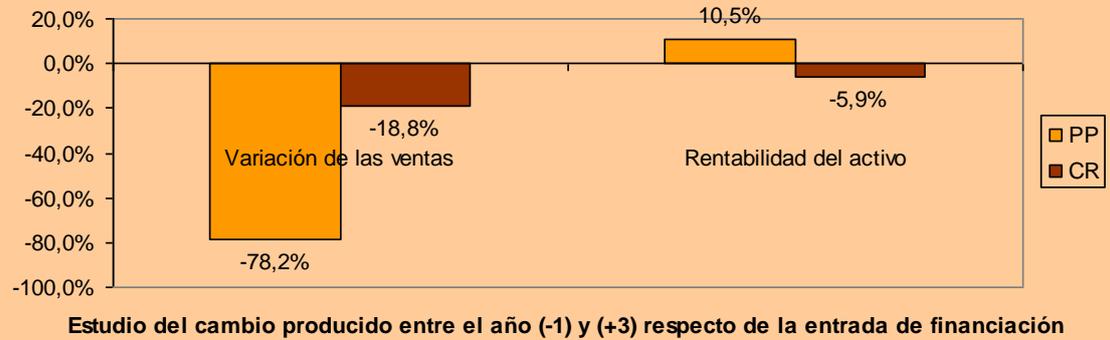
Fuente: elaboración propia.

**Figura 1. Medias de las variables que han presentado diferencias significativas**



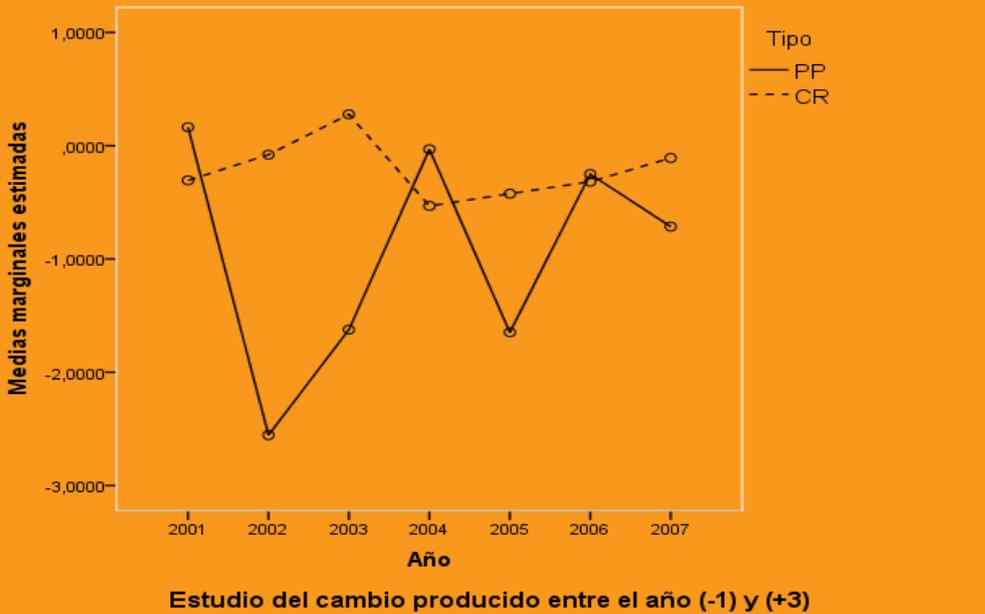
Fuente: elaboración propia.

**Figura 2. Medias de las variables que han presentado diferencias significativas**



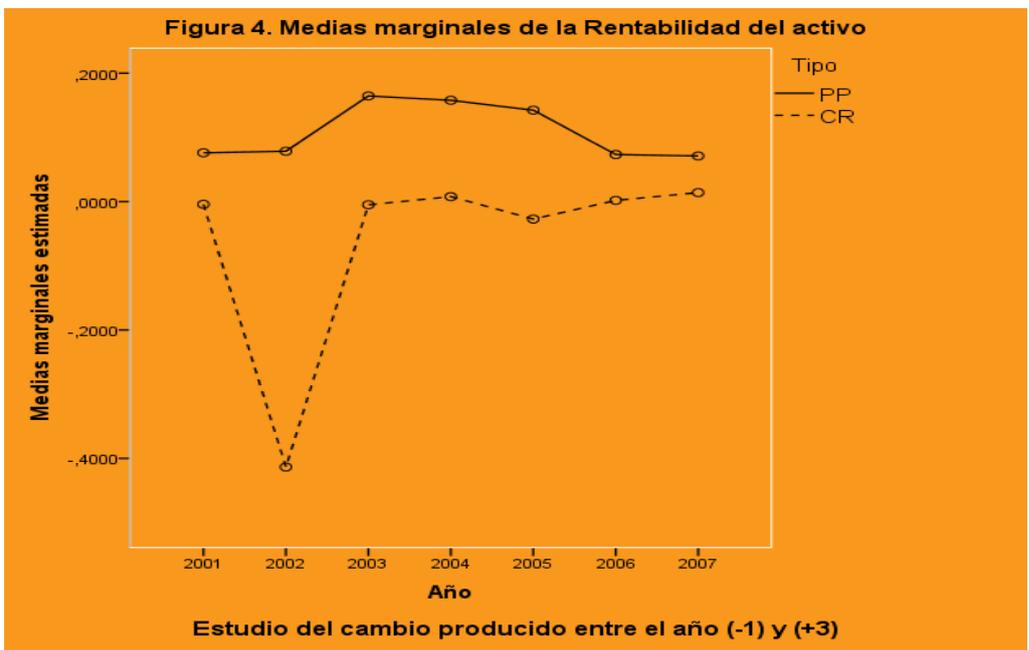
Fuente: elaboración propia.

**Figura 3. Medias marginales de la Variación de las Ventas**



Fuente: elaboración propia.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65



Fuente: elaboración propia.

**Tabla 3. Variables que muestran diferencias significativas**

Ratios	Tipo de financiación con mayor media	Diferencia de medias			
		Año 1	Año 2	Año 3	Salto DR del año (-1) a (+3)
AP	CR			11,46%	
MG	PP		10,17%		
VEMP	PP		27,62%		
VARV	CR				59,39%
RA	PP				16,45%

Fuente: elaboración propia.