

## Emprendimiento y supervivencia empresarial en época de crisis: El caso de Barcelona

Marian Buil Fabregá<sup>1</sup> Alfredo Rocafort Nicolau<sup>2</sup>

*<sup>1</sup>Escola Superior de Ciències Socials i de l'Empresa de Tecnocampus,  
Universitat Pompeu Fabra (Spain)*

*<sup>2</sup>Universitat de Barcelona (Spain)*

[mbuil@tecnocampus.cat](mailto:mbuil@tecnocampus.cat), [arocafort@rocafortnicolau.com](mailto:arocafort@rocafortnicolau.com)

Received July, 2015

Accepted October, 2015

---

### Resumen

**Objeto:** El trabajo que se presenta en este artículo es la primera parte de un estudio sobre las estrategias llevadas a cabo por las empresas en épocas de crisis. Este primer artículo analiza las características financieras de las empresas creadas en Barcelona en los inicios de la crisis y que han sobrevivido durante la misma. Este estudio pretende contrastar las características financieras de las empresas analizadas con las medidas llevadas a cabo para mantener su rentabilidad en épocas de crisis y determinar si existen patrones de comportamiento distintos entre empresas creadas en sectores industriales y no industriales.

**Diseño/metodología/enfoque:** Análisis estadístico-descriptivo de las medias y variaciones de los principales indicadores financieros y de recursos humanos que se relacionan con las medidas tomadas por las empresas en época de crisis. La base de datos utilizada ha sido el SABI y el período de referencia 2008-2013.

**Aportaciones y resultados:** Las empresas creadas en Barcelona en los inicios de la crisis y que han sobrevivido presentan algunos rasgos comunes: muestran un EBITDA positivo, los recursos propios constituyen una fuente relevante de financiación, tienden a

reducir su nivel de endeudamiento o se disminuye inversión. Los ratios de la rentabilidad financiera son muy bajos ya que el patrimonio neto de la empresa es alto y la deuda es baja. Referente a los indicadores de recursos humanos, nos indican la importancia de las empresas de nueva creación en la generación de empleo y sus tasas de productividad son altas.

**Originalidad / Valor añadido:** Determinar las características financieras de las empresas creadas en los inicios de la crisis y que sobreviven en Barcelona en época de crisis para determinar si siguen medidas para mantener su rentabilidad. La existencia de un conjunto de medidas estadísticamente significativas puede servir de guía a los emprendedores del futuro así como de las políticas públicas de apoyo a los emprendedores.

**Palabras clave:** Emprendimiento, Crisis, Barcelona, Endeudamiento, EBITDA, Rentabilidad financiera

**Códigos JEL:** M13

---

**Title:** Entrepreneurship and business survival in times of crisis: The case of Barcelona

### **Abstract**

**Purpose:** This article analyses the financial characteristics of the companies created and surviving in Barcelona during the times of the financial and economic crisis. This study compares the financial characteristics of the companies analyzed with the actions and strategies taken by companies to maintain or increase business performance since start of 2008 and determine if there are different patterns of behavior among enterprises created in industrial and non-industrial sectors.

**Design/methodology:** Descriptive analysis of the medium and changes in financial and human resource indicators that measure the strategies and actions taken by companies in times of crisis. The database used was the SABI and the reference period 2008-2013.

**Findings:** Companies created in Barcelona at the beginning of the crisis and surviving in Barcelona show a positive EBITDA, own resources are used to self-financing, to cancel debt or decrease investment. The financial profitability ratios are very low because the equity of the company is high and debt is low. Regarding indicators of human resources, we indicate the importance of start-ups in generating employment and their productivity rates are high.

**Originality/value:** Define the financial characteristics of firms created and surviving in Barcelona in times of crisis to determine if these new companies follow the actions taken by companies to maintain or increase business performance since start of 2008. The existence of a statistically significant set of measures can guide future entrepreneurs.

**Keywords:** Entrepreneurship, Crisis, Barcelona, Debt, EBITDA, Business performance

**Jel Codes:** M13

---

## **1. Introducción**

La crisis económica es un tema constantemente comentado en los estudios de economía (Kalecki, 1968). Las situaciones de crisis se caracterizan por un escaso crecimiento, recesión o estancamiento del PIB (Filippetti & Archibugi, 2010).

Durante 2008/2009, la economía mundial experimentó su crisis financiera más severa desde la década de 1930 (FMI, 2010; Bagliano, Nobili & Picillo, 2011; Ireland, 2011). Dicha recesión llevó al colapso y rescate por parte del gobierno de algunas importantes instituciones financieras en Europa y en los EUA, obligando en algunos casos a la nacionalización parcial de éstas; así como a la reformulación de los principales programas de reforma fiscal y monetaria (FMI, 2009; Saridakis, 2012).

Los efectos de esta crisis han sido profundamente estudiados en la literatura siendo una de las características observadas que el emprendimiento decrece con la crisis (Rüdiger, Peris-Ortiz & Blanco-González, 2014; Klapper & Love, 2011).

Otros estudios sobre la crisis concluyen que en épocas caracterizadas por una profunda recesión, las empresas toman una serie de medidas internas para mantener su rentabilidad (Smallbone, Deakins, Battisti & Kitching, 2012) y asegurar su supervivencia a largo plazo.

Además de las medidas internas, existen diversos factores externos, como el entorno, que favorecen la creación de empresas en determinadas regiones y ciudades, a través de políticas de apoyo a la iniciativa emprendedora (Valls, Castillo & Bernardo, 2009).

En este sentido, Barcelona es considerada foco emprendedor por el entorno, infraestructuras, instituciones y cultura emprendedora que dan impulso a las nuevas iniciativas empresariales. Barcelona ha estado reconocida como Hub de emprendimiento, 1ª Smart City del mundo, 3ª ciudad del mundo en número de congresos internacionales, 4ª ciudad de Europa para la

inversión en start-ups, con un total de 39 fondos de capital riesgo, capital mundial del móvil y capital europea de la innovación. Además, cuenta con gran número de congresos, eventos, programas y premios para emprendedores como el Biz Barcelona, y algunos de gran reputación internacional, como el Mobile World Congress (Sorrell, 2015).

Dado que Barcelona es un foco emprendedor, que es un hecho que la crisis existe y que las empresas toman medidas para mantener su rentabilidad y asegurar su supervivencia, el objetivo de este trabajo es observar bajo el prisma descrito por Smallbone et al. (2012) para las empresas en Nueva Zelanda y Reino Unido, si las empresas de nueva creación en Barcelona en época de crisis siguen el patrón de gestión propuesto por los autores. Adicionalmente y, en la medida que sea posible, se buscará si existe un patrón diferente entre las empresas según el sector al que pertenecen diferenciando entre empresas del sector industrial y sector servicios.

Para conseguir este objetivo, este artículo se estructura de la siguiente manera: primero, la presente introducción; segundo, una revisión de la literatura sobre las estrategias seguidas por las empresas para sobrevivir en épocas de crisis; tercero, las características de la muestra seleccionada, las variables analizadas y la metodología utilizada; cuarto, los resultados del análisis; quinto, las limitaciones derivadas del mismo; y, para finalizar, las conclusiones del artículo.

## **2. Revisión de la literatura**

Los períodos de recesión generan tendencias contradictorias en la toma de decisiones estratégicas de las empresas y éstas, a su vez, repercuten en la operativa empresarial, afectando a variables clave como las ventas, la política de precios o las decisiones de inversión y financiación. Tomar las medidas correctas y adaptarse al entorno condicionará la supervivencia empresarial (Smallbone et al., 2012; Bamiatzi & Kirchmaier, 2014; Cowling et al., 2014; Martin & Sunley, 2014; Williams & Vorley, 2014) y contribuirá al emprendimiento (Wright & Stigliani, 2013; Davidsson & Gordon, 2015).

En este artículo se quiere detectar, en primer lugar, cuáles son las características financieras de las empresas creadas en Barcelona durante la crisis; en segundo lugar, qué medidas han tomado para mantener su rentabilidad que permitan a los futuros emprendedores dotarse de herramientas que les aseguren su rentabilidad a largo plazo; y, por último, si existen patrones de comportamiento distintos entre sectores industriales y no industriales.

Las medidas propuestas por Smallbone et al. (2012), encaminadas a garantizar la supervivencia de las empresas afectan a diferentes factores. Los autores proponen siete medidas y diversos factores para cada una de ellas que se indican en la Tabla 1. En primer lugar, las medidas tomadas en márketing y ventas se centran en incrementar ventas, reducir los precios de ventas u optar por incrementar o reducir los gastos en promoción y publicidad. En segundo lugar, las medidas tomadas en los mercados se resumen en vender a nuevos clientes, vender más a los clientes existentes y vender en nuevos mercados. En tercer lugar, las medidas en recursos humanos son múltiples: reducción o aumento del número de empleados dependiendo de si se pretende seguir estrategia de control o expansiva, introducción de la congelación salarial o de nuevas prácticas de trabajo, incremento del uso mano de obra externa o familiar sin remuneración, valorar detenidamente la contratación de nuevo personal y reducción o aumento de la formación de los empleados dependiendo de si se pretende seguir estrategia de control o expansiva. En cuarto lugar, las medidas tomadas sobre productos y servicios inciden en introducir productos o servicios nuevos o mejorados, reducir la gama de productos y servicios ofrecidos e incrementar el uso de la propiedad intelectual. En quinto lugar, las medidas tomadas en finanzas se refieren a renegociaciones de los gastos de suministros, incremento de la financiación propia, reducir los plazos de cobro de los clientes o aumentar el plazo de pago a acreedores, y aumentar la financiación vía deuda. En sexto lugar, las medidas sobre los cambios en el comportamiento del empresario pueden ser trabajar más horas, cancelar festivos personales, vender patrimonio personal para compensar las pérdidas u otros. En séptimo lugar, las medidas relativas a los procesos de producción se resumen en trabajar con nuevos proveedores e invertir en nuevos equipos. Y, por último, existen también medidas en la organización empresarial como cambios en las funciones y equipos de gestión.

De las medidas propuestas por Smallbone et al. (2012) en la Tabla 1, algunas de ellas se pueden controlar financieramente y otras no. Siendo el caso a analizar las empresas creadas y que sobreviven en Barcelona en época de crisis, el artículo se centra en las medidas propuestas por Smallbone que son observables y medibles, vía estados financieros. Estas medidas y sus indicadores se proponen en la Tabla 2. Para cada medida se define un indicador que permite analizar la evolución de la variable escogida. En el caso de las medidas tomadas en ventas y márketing se escoge el importe de las ventas. Para las medidas tomadas en recursos humanos se analiza la evolución de los indicadores de número de trabajadores, coste del trabajador sobre ventas y productividad del trabajo. Y, para terminar, para las medidas llevadas a cabo en finanzas, se escogen las variables de EBITDA, el ratio de endeudamiento, el coste de la deuda ajena y la rentabilidad financiera (ROE).

<b>(A) Ventas y marketing</b>
Incrementar ventas
Reducción de los precios de venta o subidas de precios por debajo de la inflación
Aumento o reducción en los gastos de promoción y publicidad
<b>(B) Seguimiento de mercados</b>
Vender a nuevos tipos de clientes
Vender más a los clientes existentes
Vender en nuevos mercados geográficos
<b>(C) Recursos humanos</b>
Reducción o aumento del número de empleados
Introducción de la congelación salarial
Introducción de nuevas prácticas de trabajo
Incremento del uso mano de obra externa
Control en la contratación de nuevo personal
Aumento o reducción de la formación de empleados
Aumento de mano de obra familiar no remunerada
<b>(D) Productos y servicios</b>
Introducción de Productos o servicios nuevos o mejorados
Reducción de la gama de productos/servicios ofrecidos
Aumento del uso de la propiedad intelectual
<b>(E) Finanzas</b>
Renegociación de los gastos de suministros
Ahorros personales invertidos
Reducción de los plazos de pago de clientes/acreedores
Reducción de la deuda a fuentes externas
Extensión de los plazos de pago a proveedores
Aumento de la financiación de la deuda
<b>(F) Comportamiento propietario/gerente:</b>
Trabajo más horas
Días de fiesta personales cancelados
Venta de patrimonio personal para compensar el rendimiento del negocio bajos
Otros cambios en el comportamiento propietario-administrador
<b>(G) Proceso de producción</b>
Uso de Nuevos proveedores
Inversión en nuevos equipos
<b>(H) Organización empresarial</b>
Cambios realizados en las funciones de gestión/funciones
Cambios realizados en el equipo de gestión

Tabla 1. Medidas adoptadas por las empresas para mantener o incrementar su rentabilidad desde principios del 2008 (Smallbone et al., 2012)

<b>(A) Ventas y marketing</b>
Indicador A1: Ventas
<b>(B) Recursos humanos</b>
Indicador B1: Número de trabajadores
Indicador B2: Productividad del trabajador
<b>(C) Finanzas</b>
Indicador C1: EBITDA
Indicador C2: Ratio de endeudamiento
Indicador C3: Rentabilidad financiera (ROE)

Tabla 2. Medidas e indicadores tomadas por las empresas creadas y que sobreviven en Barcelona período 2008-2013

Los resultados obtenidos de las acciones y estrategias ejecutadas por las empresas durante la crisis ayudarán a las empresas de nueva creación o start up a definir correctamente los recursos y capacidades necesarias para su negocio (Thomas, Clark & Gioia, 1993), la organización y mercado al que se dirigen (Clark & Mueller, 1996) así como los productos, servicios y el cliente tipo (Smallbone et al., 2012). En definitiva, las variables que hacen que aumente o disminuya la intención de emprender y que aumentan la probabilidad de supervivencia de las empresas de reciente creación.

En base a lo planteado en el apartado anterior, se formulan las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Han seguido las empresas creadas y que han sobrevivido en Barcelona durante el período de crisis económica y financiera, algunas de las acciones y estrategias planteadas por Smallbone et al. (2012)?
- ¿Cuáles son las características financieras que presentan las empresas creadas y que han sobrevivido en Barcelona durante el período de crisis económica y financiera?
- ¿Existen patrones de comportamiento diferente entre empresas de sectores industriales y no industriales?

### **3. Diseño y metodología**

#### **3.1. Muestra**

La base de datos utilizada ha sido el “Sistema de Análisis de Balances Ibéricos” (SABI) y el período de referencia 2008-2013.

Los criterios de selección de la muestra utilizados han sido:

- Empresas creadas en 2008 con domicilio fiscal Barcelona.
- Período 2008-2013. Se ha seleccionado el año 2008 como primer año de la muestra coincidiendo con el inicio de la crisis económica (FMI, 2010). El año 2013 es el último ejercicio económico del que se dispone de datos. Por lo tanto, el período de referencia comprende los cinco primeros años de vida de la empresa por lo que hace referencia a start-ups (Casanovas, Monllau, Ripoll, Arasa, Pla & Alemany, 2014).
- Se eliminan las empresas creadas por otras empresas siguiendo la definición propuesta por Luger and Koo (2005, pp. 18): una empresa de nueva creación o start-up es

aquella empresa no sólo es de reciente creación y se muestra activa, sino también independiente.

La Tabla 3 muestra un resumen de las empresas de la muestra clasificada por sector industrial y no industrial.

<b>SECTOR</b>	<b>NUMERO DE EMPRESAS</b>
Industrial	70
No industrial	445
<b>TOTAL</b>	<b>515</b>

Tabla 3. Características de la muestra

### 3.2. Variables

Las variables escogidas van a permitir observar y medir, vía estados financieros, las medidas tomadas por las empresas creadas en Barcelona durante época de crisis. Los ratios e indicadores analizados han sido:

- Ventas: se ha considerado la cifra neta de ventas en Millones de € del negocio cada uno de los años del período de referencia 2008-2013.
- Inversión: se ha considerado el total del activo en Millones de € del negocio para cada uno de los años del período de referencia 2008-2013.
- EBITDA: se ha considerado el Beneficio antes de intereses, impuestos y amortizaciones en Millones de € del negocio para cada uno de los años del período de referencia 2008-2013.
- Ratio de endeudamiento: se ha considerado el porcentaje de endeudamiento del negocio para cada uno de los años del período de referencia 2008-2013.
- Rentabilidad financiera (ROE): se ha considerado el porcentaje de rentabilidad financiera del negocio para cada uno de los años del período de referencia 2008-2013.
- Número de trabajadores: se ha considerado el número de trabajadores del negocio para cada uno de los años del período de referencia 2008-2013.
- Productividad del trabajador: se considera la cifra de ventas netas del negocio en Millones de € por el número de trabajadores para cada uno de los años del período de referencia 2008-2013.

### 3.3. Metodología

Se realiza un análisis estadístico-descriptivo de las medias y variaciones de las variables propuestas en el apartado anterior. El objetivo es conocer las características financieras de las empresas creadas y que han sobrevivido en Barcelona durante el período de crisis económica y financiera, ver si siguen las medidas planteadas por Smallbone et al. (2012).

## 4. Implicaciones y resultados

### 4.1. Evolución de las ventas

Según los datos de las medias y variación de las ventas de las empresas creadas en Barcelona en el 2008 de la Tabla 4, se observa como la evolución de las ventas a lo largo de los 5 años de referencia tiene una tendencia creciente. El crecimiento es más fuerte los tres primeros años de vida y sigue una tendencia creciente pero en menor cuantía entre el cuarto y quinto año (2011-12), tal como se muestra en la Figura 1.

Si analizamos las variaciones en % de la evolución de las medias de las ventas, los crecimientos superan el 10% a excepción del año 2012.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ventas(Mil €)	305	866	1,004	1,285	1,316	1,578
Variación en %		183.93	15.94	27.99	2.41	19.91

Tabla 4. Medias y variación anual de las Ventas empresas creadas en Barcelona 2008-2013

Si segmentamos por sectores, en la Figura 2 se observa una evolución superior y siempre creciente de las ventas de las empresas creadas en sectores industriales. Sin embargo, según los datos de las medias y variaciones de las ventas entre sectores de la Tabla 5, las empresas creadas en sectores no industriales tienen un crecimiento menor a las industriales pero las ventas tienen una evolución creciente y continua y el crecimiento de las ventas en las empresas de sectores industriales es mayor en los primeros años del período de referencia, se estanca en el tercer año y empieza a caer en el 2012.

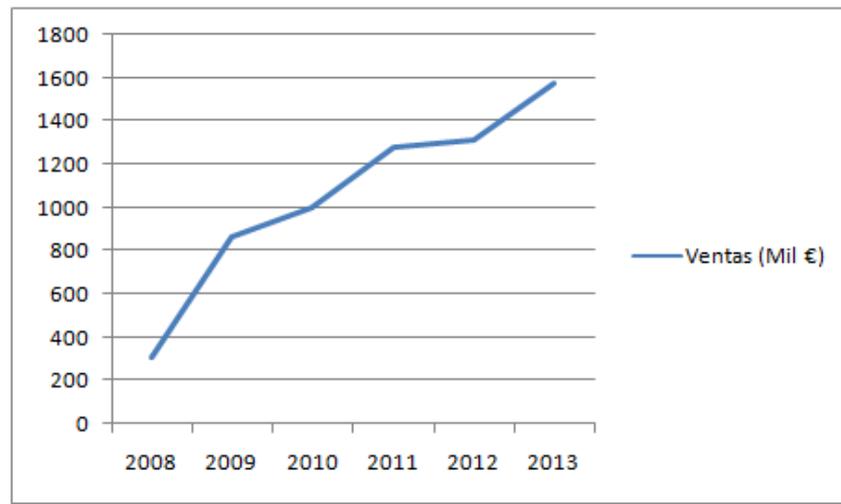


Figura 1. Evolución de las ventas empresas creadas en Barcelona 2008-2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Ventas Empresas Industriales en Mil €</b>	560	1,925	1,927	3,589	3,062	2,801
<b>Ventas Empresas no Industriales en Mil €</b>	261	698	850	907	1,030	1,374
<b>Variación en % ventas empresas industriales</b>		243.52	0.07	86.29	-14.69	-8.53
<b>Variación en % ventas empresas no industriales</b>		167.43	21.78	6.71	13.56	33.40

Tabla 5. Medias y variaciones de las ventas empresas creadas en Barcelona por sectores

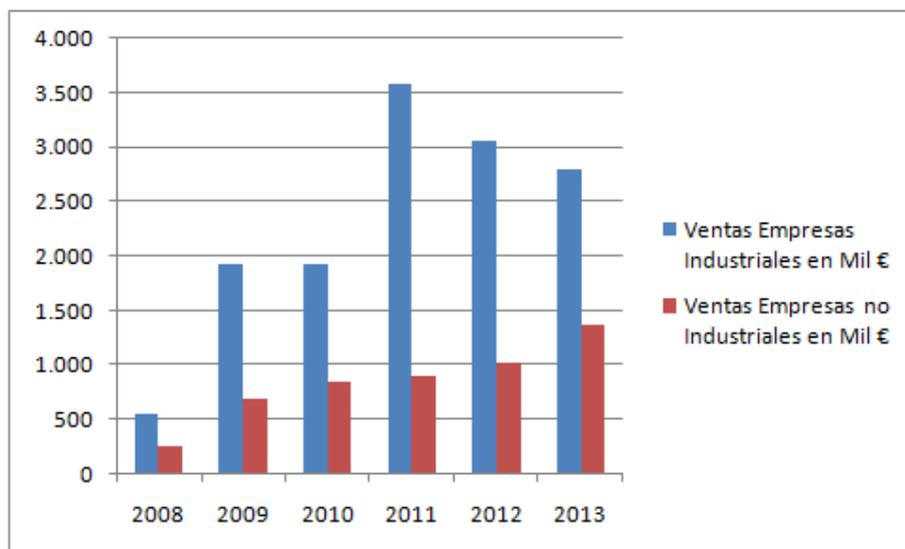


Figura 2. Evolución de las ventas por sectores de las empresas creadas en 2008-2013

## 4.2. Evolución de la inversión

La inversión hace referencia tanto a la variación del activo no corriente como corriente de la empresa. Según los datos de las medias proporcionados en la Tabla 6 y la evolución de la inversión en las empresas de Barcelona creadas en el 2008 de la Figura 3, se mantiene con un crecimiento estable y bajo tomando de referencia el año 1 (2008) durante los siguientes 4 años (2009-2012) y crece significativamente en referencia los años anteriores, en el último año 2013, con una variación del 52.44% respecto al año anterior. Esto lleva a reforzar la conclusión extraída del análisis de la evolución de las ventas, en época de crisis, las empresas empiezan a invertir cuando ven una estabilidad en el entorno económico y financiero o mejoran las condiciones financieras.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Inversión (Mil €)</b>	2,538	2,576	2,669	2,628	2,616	3,988
<b>Variación en %</b>		1.49	3.61	-1.57	-0.44	52.44

Tabla 6. Medias de la inversión realizada empresas creadas en Barcelona 2008-2013

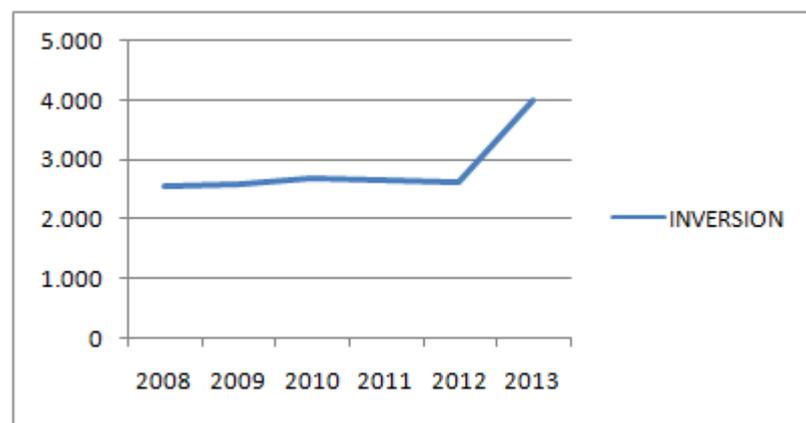


Figura 3. Evolución de la inversión empresas creadas en Barcelona 2008-2013

Si se observa los datos de las medias y variaciones de la inversión por sectores industriales y no industriales de la Tabla 7 y su evolución en la Figura 4, las empresas no industriales realizan una mayor inversión en el primer que las industriales. En el año 2011 y 2012, la tendencia de la inversión de los sectores industriales y no industriales sigue con una evolución contraria, mientras decrece en las empresas industriales, crece levemente en las industriales para duplicar el crecimiento en el año 2013 respecto al 2012, donde las no industriales tiene una variación en el crecimiento de la inversión del 57.15% frente al 22.42% de las empresas

no industriales, signo de una recuperación de la crisis. Las empresas industriales realizan fuertes inversiones al principio como consecuencia de sus necesidades para producir mientras que las empresas no industriales realizan una inversión de carácter más expansivo no en los primeros años sino cuando ya han consolidado su posición y el entorno económico es más favorable al endeudamiento como en el año 2013.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Inversión Empresas industriales en Mi€</b>	1,446	2,258	3,327	2,864	2,605	3,189
<b>Inversión Empresas no industriales en Mi€</b>	2,710	2,626	2,566	2,590	2,618	4,114
<b>Variación en % inversión empresas industriales</b>		56.15	47.34	-13.92	-9.04	22.42
<b>Variación en % inversión empresas no industriales</b>		-3.10	-2.30	0.95	1.05	57.15

Tabla 7. Medias y variaciones de la inversión empresas creadas en Barcelona por sectores

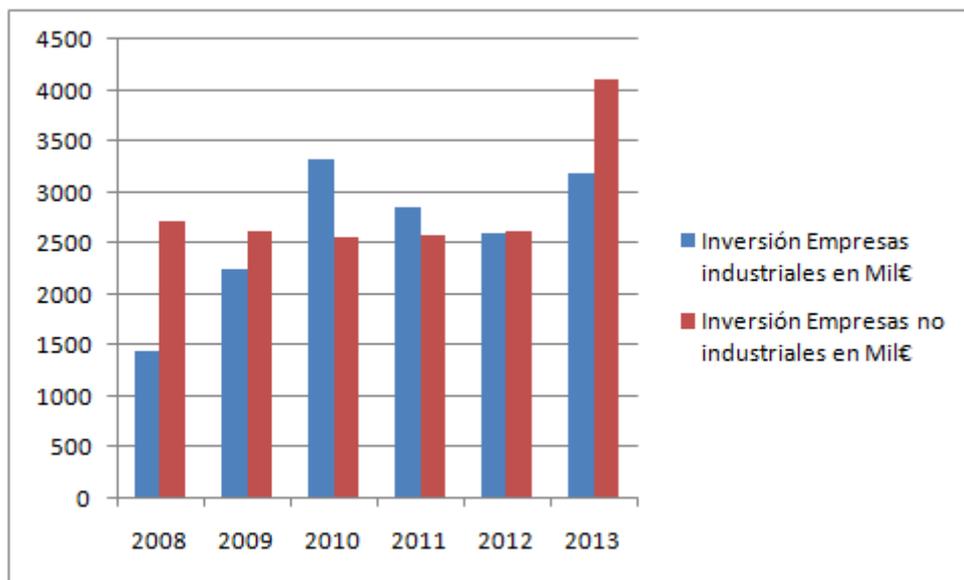


Figura 4. Evolución de la inversión empresas creadas en Barcelona por sectores 2008-13

#### 4.3. Evolución del EBITDA

El EBITDA refleja el resultado empresarial antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones productivas. El EBITDA mide la capacidad de la empresa para generar beneficios considerando únicamente su actividad productiva.

Los datos de las medias del EBITDA de las empresas creadas en Barcelona en el 2008 quedan reflejados en la Tabla 8.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>EBITDA (Mil €)</b>	-8	28	80	53	38	54
<b>Variación en %</b>			185.71	-33.75	-28.30	42.11

Tabla 8. Medias y variaciones EBITDA empresas creadas en Barcelona 2008-2013

Si se analiza la evolución de las medias del EBITDA reflejadas en la Figura 5, se ve como el primer año, año de constitución de la empresa, es negativo. Los dos años siguientes (2009-2010) crece significativamente, para decrecer los dos siguientes años consecutivos (2011-12) y crecer a nivel del 2011, en el 2013. En resumen, se observa un alto nivel de variabilidad.

La variación del EBITDA del 2012 al 2013, de -28.30 a 42.11%, refuerza la afirmación del cambio de tendencia en el 2012 debido a una mejora del entorno económico y financiero.

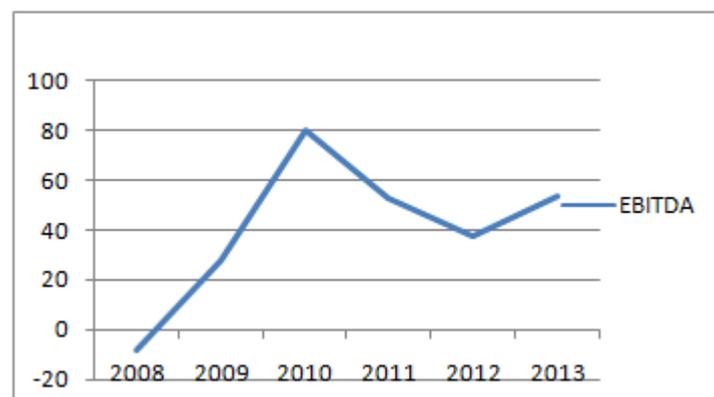


Figura 5. Evolución del EBITDA empresas creadas en Barcelona 2008-2013

Si se analiza las medias y variaciones del EBITDA de las empresas creadas en 2008 y que sobreviven en 2013 según pertenezcan a sector industrial o no industrial que recoge la Tabla 9 y la evolución de éstas en la Figura 6, se observa que el EBITDA se recupera en las empresas de los sectores no industriales un crecimiento espectacular del 557.80%, mientras que las empresas de los sectores industriales se recuperan en el tercer año con un crecimiento cercano al 10% respecto al año anterior. Las empresas creadas en sectores no industriales aunque

tienen un EBITDA menor que las de los sectores industriales, sus variaciones no presentan tanta variabilidad.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>EBITDA Empresas industriales en Mil €</b>	-11.09	-11.23	15.85	17.36	5.35	23.37
<b>EBITDA Empresas no industriales en Mil €</b>	-7.43	34.00	91.00	58.00	43.00	58.00
<b>Variación en % EBITDA empresas industriales</b>		1.32	-241.13	9.49	-69.16	336.55
<b>Variación en % EBITDA empresas no industriales</b>		557.80	167.65	-36.26	-25.86	34,8

Tabla 9. Medias y variaciones EBITDA empresas creadas en Barcelona por sectores 2008-2013

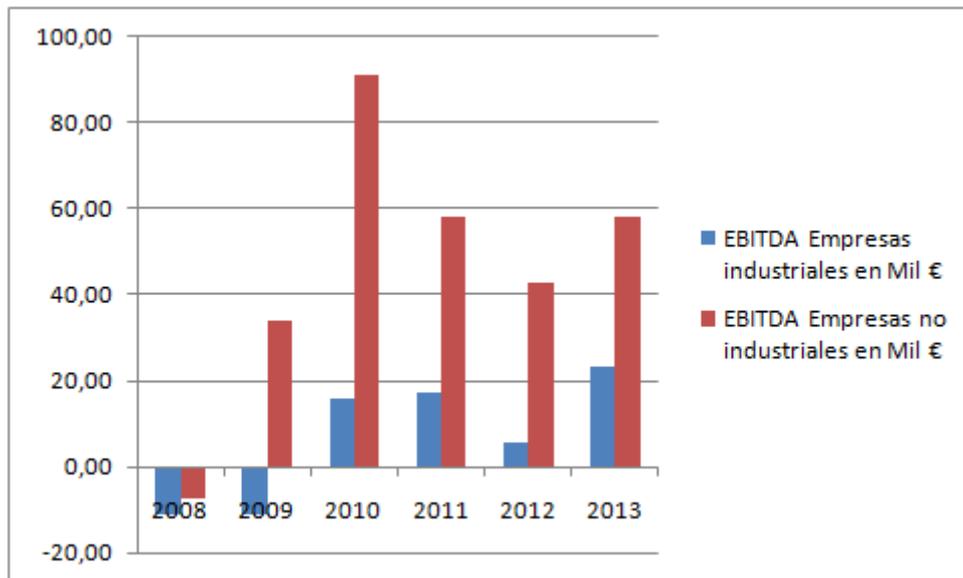


Figura 6. Evolución de las medias y variaciones EBITDA empresas creadas en Barcelona por sectores 2008-2013

#### 4.4. Evolución del ratio de endeudamiento

El ratio de endeudamiento mide las deudas que se tienen frente a terceros tanto a corto como a largo plazo, por cada euro de activo.

Las medias de los ratios de endeudamiento de las empresas creadas en Barcelona en 2008 se resumen en la Tabla 10.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>%endeudamiento</b>	77.53	81.54	79.79	79.29	81.09	78.38
<b>Variación en %</b>		5.17	-2.15	-0.62	2.27	-3.34

Tabla 10. Medias ratio endeudamiento empresas creadas en Barcelona 2008-2013

Al analizar la evolución del ratio de endeudamiento según la Figura 7, se observa que el año 1 de creación de las empresas el ratio de endeudamiento es elevado (77.53%) siguiendo aumentando en 4 puntos el año 2 (81.54%), sufre un ligero descenso de 2 puntos en el año 3 (2010) manteniéndose en niveles similares en el año 4 (2011), para volver a los niveles del año 2 (2009) en el año 5 (2012) y decrecer el último año (2013) situándose a menos de un punto del año de creación (2008). En todo caso, las empresas de nueva creación tienen un elevado ratio de endeudamiento que se mantiene alrededor del 75% para los cinco primeros años de vida.

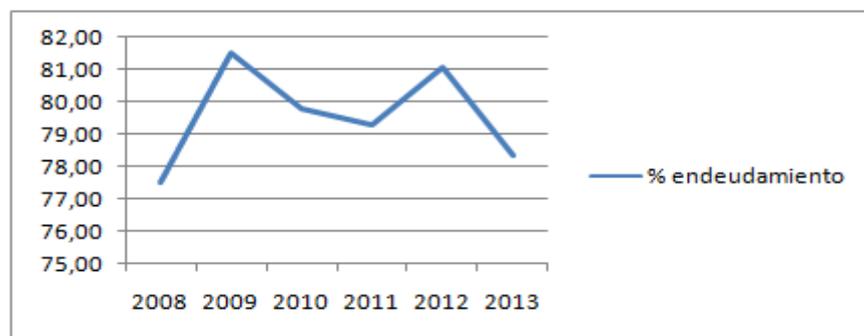


Figura 7. Evolución ratio endeudamiento empresas creadas en Barcelona 2008-2013

Si se observa las medias y variaciones de los ratios de endeudamiento por sectores de la Tabla 11 y su evolución en la Figura 8, los ratios de endeudamiento de las empresas creadas en sectores industriales y no industriales son muy elevados, levemente superiores en las empresas industriales y se mantienen en valores similares a lo largo del período de referencia.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>% endeudamiento empresas industriales</b>	85	96	96	96	95	88
<b>% endeudamiento empresas no industriales</b>	76	79	77	77	79	77
<b>Variación en % endeudamiento empresas industriales</b>		12.94	0.00	0.00	-1.04	-7.37
<b>Variación en % endeudamiento empresas no industriales</b>		3.95	-2.53	0.00	2.60	-2.53

Tabla 11. Medias ratio endeudamiento empresas creadas en Barcelona por sectores 2008-2013

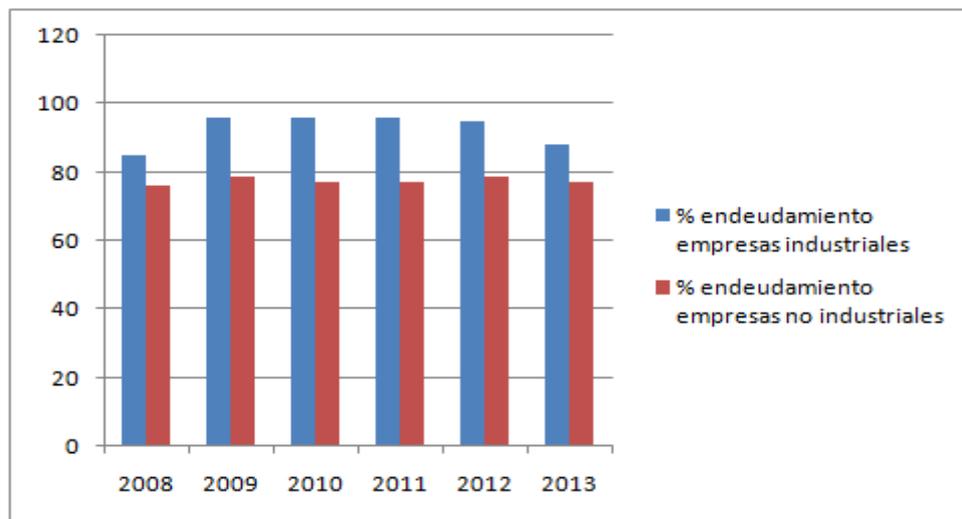


Figura 8. Evolución de las medias ratio endeudamiento empresas creadas en Barcelona por sectores 2008-2013

El apalancamiento de las empresas industriales es mayor, posiblemente fruto de las mayores necesidades de inversión asociadas a mayores valores del activo no corriente.

#### 4.5. Evolución de la rentabilidad financiera

La rentabilidad financiera mide los beneficios del accionista (en este caso emprendedor) frente a los recursos aportados.

Las medias de la rentabilidad financiera se reflejan en la Tabla 12.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>%rentabilidad financiera</b>	41.63	41.68	30.92	20.53	9.068	12.27
<b>Variación en %</b>		0.13	-25.82	-33.62	-55.82	35.32

Tabla 12. Datos rentabilidad financiera empresas creadas en Barcelona 2008-2013

La evolución de la rentabilidad financiera que refleja la Figura 9, muestra que dicha rentabilidad se mantiene a niveles cercanos al 42% en los dos primeros años de vida de la empresa, decrece a ritmo de 10 puntos respectivamente en el año 2010 (31%), 2011 (20%) y 2012 (9%) y crece ligeramente en el años 2013 (12%).

La rentabilidad financiera elevada en los primeros años de referencia no es derivada del beneficio sino de la tipología del endeudamiento. Las empresas destinan muy pocos recursos

propios a la financiación del negocio. Conforme aumenta el peso de los recursos propios, la rentabilidad baja.

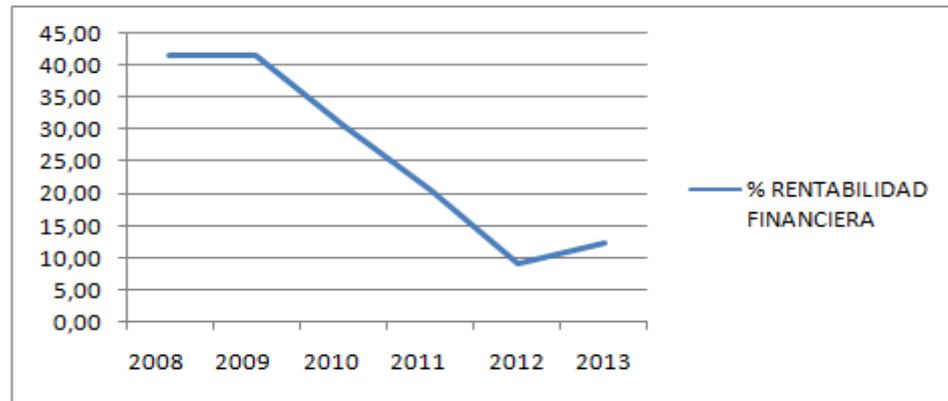


Figura 9. Evolución rentabilidad financiera empresas creadas en Barcelona 2008-2013

La rentabilidad financiera de las empresas creadas en sectores industriales y no industriales, según los datos de la Tabla 13, en los dos primeros años de referencia se mueven en valores entre el 37 y 43%. Como muestra la Figura 10, a partir del tercer año empieza a decrecer en ambos sectores, pero para las empresas creadas en sectores no industriales su tendencia es decreciente hasta el último año con una fuerte caída en el período 2011-12 del 71.77%.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Rentabilidad Financiera Empresas industriales</b>	36.49	43.26	39.85	22.55	31.10	31.47
<b>Rentabilidad Financiera Empresas no industriales</b>	42.45	41.43	29.53	20.21	5.70	9.23
<b>Variación en % rentabilidad financiera empresas industriales</b>		18.55	-7.88	-43.43	37.96	1.16
<b>Variación en % rentabilidad financiera empresas no industriales</b>		-2.40	-28.72	-31.57	-71.77	61.86

Tabla 13. Medias y variaciones rentabilidad financiera empresas creadas en Barcelona por sectores 2008-2013

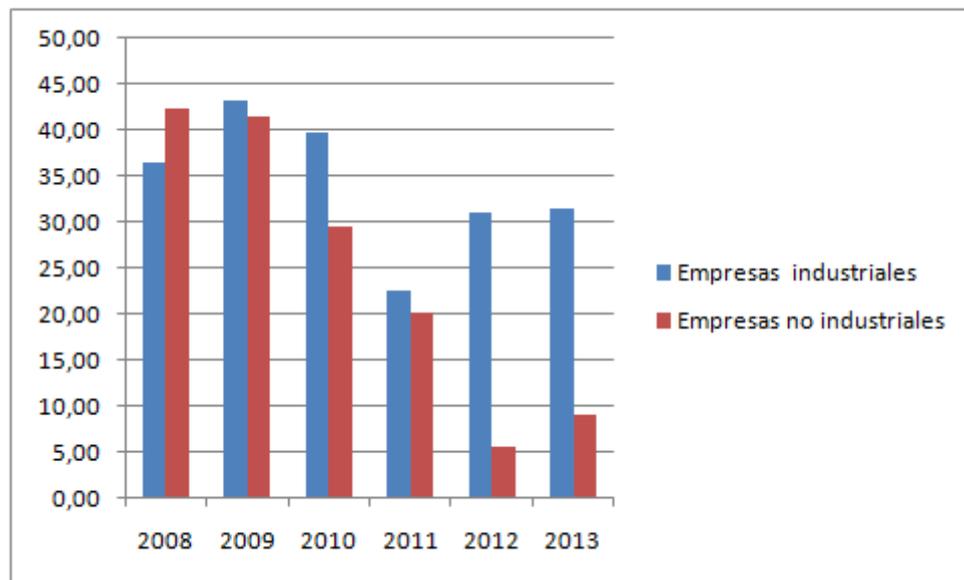


Figura 10. Evolución rentabilidad financiera empresas creadas en Barcelona por sectores 2008-2013

Este indicador muestra un comportamiento claramente diferencial pues aunque cae en los dos tipos de empresas en las empresas industriales muestra casi sin excepción tasas de rentabilidad que superan el 30%; mientras que las empresas no industriales de una rentabilidad inicial que supera el 40% cambian a una rentabilidad final que no llega al 10%, indicando o bien un problema de capacidad de generación de beneficios o bien de sobrecapitalización.

#### 4.6. Indicador de recursos humanos: Número de trabajadores

Tanto la Tabla 14 como la Figura 11 referente a las medias del número de empleados como su evolución, respectivamente, indican que el número de empleados es creciente en las empresas creadas y que sobreviven a la crisis. Al finalizar el período el tamaño medio ha doblado de 4 a 8 trabajadores, indicando la importancia de estas empresas en la creación de empleo.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Número Empleados</b>	4	6	6	7	7	8
<b>Variación en %</b>		50.00	0.00	16.67	0.00	14.29

Tabla 14. Datos número de empleados empresas creadas en Barcelona 2008-2010

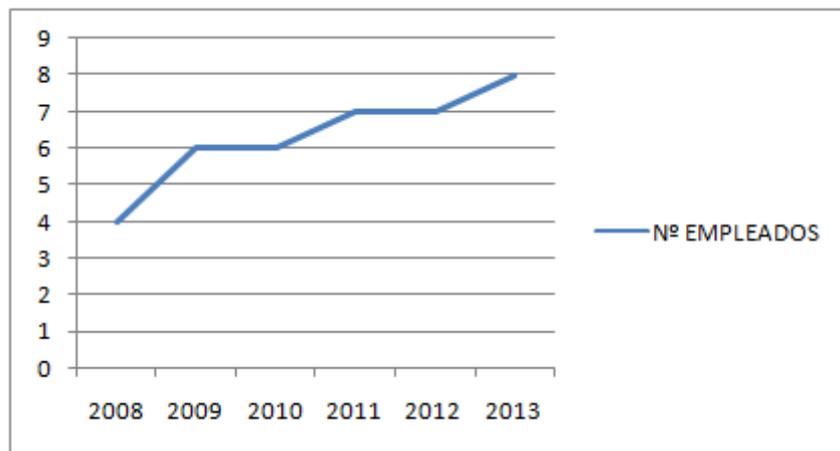


Figura 11. Evolución número de empleados empresas creadas en Barcelona 2008-2013

La Tabla 15 muestra las medias y variaciones del número de empleados por sectores y la Figura 12 recoge su evolución. Se observa que el número de trabajadores es superior en las empresas industriales que no industriales. La diferencia entre ambos sectores es de más del doble y el doble en los dos primeros años respectivamente y va reduciéndose en los siguientes años.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Nº trabajadores empresas industriales</b>	10	10	9	9	9	11
<b>Nº trabajadores empresas no industriales</b>	3	5	6	6	7	7
<b>Variación en % nº trabajadores empresas industriales</b>		0.00	-10.00	0.00	0.00	22.22
<b>Variación en % nº trabajadores empresas no industriales</b>		66.67	20.00	0.00	16.67	0.00

Tabla 15. Medias y variaciones de empleados empresas creadas en Barcelona por sectores 2008-2010



Figura 12. Evolución número de empleados empresas creadas en Barcelona por sectores 2008-2013

#### 4.7. Indicador de Recursos humanos: Productividad del Trabajador

La productividad del trabajador hace referencia a la cifra de ventas netas del negocio en Millones de € sobre el número de empleados. En la Tabla 16 se recogen los valores medios de la productividad del trabajador y sus variaciones y en la Figura 13 su evolución. La productividad del trabajador crece significativamente el segundo año del período de referencia, como respuesta al inicio de la crisis y el temor a perder el trabajo. A partir del siguiente año continúa con un crecimiento más leve hasta el final del período. La evolución del período refleja una mejora en la eficiencia empresarial sostenida en el tiempo.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Productividad trabajador (Mil €)</b>	76.25	144.33	167.33	183.57	188.00	197.25
<b>Variación en %</b>		89.28	15.93	9.70	2.41	4.92

Tabla 16. Medias de la productividad del trabajador empresas creadas en Barcelona 2008-2013

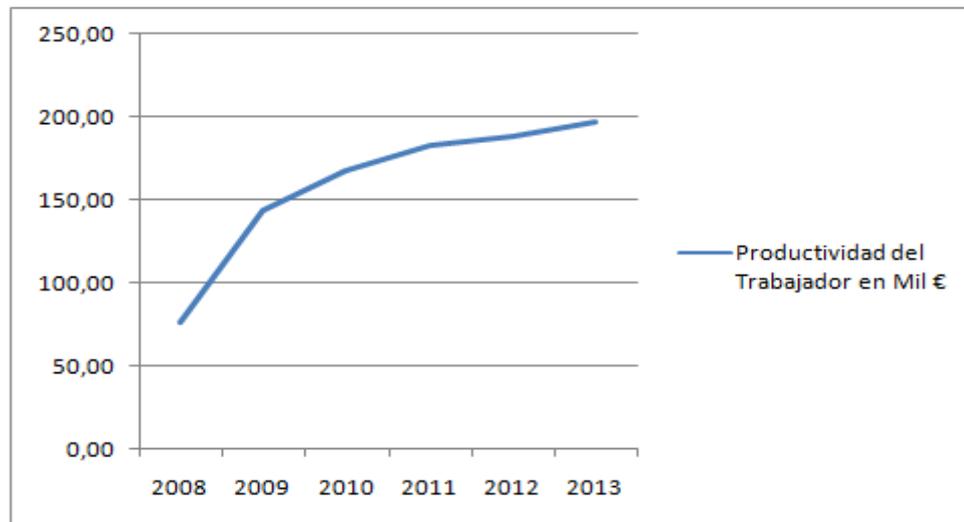


Figura 13. Evolución de la productividad del trabajador 2008-2013

Si se analiza la productividad del trabajador en las empresas industriales y no industriales según los datos de la Tabla 17 y la evolución de la Figura 15, se observa que la productividad en las empresas creadas en sectores no industriales es más alta que en las empresas de sectores industriales en el primer año. El segundo año, la productividad del trabajador en empresas de sectores no industriales crece un 60% respecto al primer año y se mantiene alrededor de los valores del segundo durante el tercer y cuarto año, decrece levemente en 2012 para crecer un 33.40% en 2013. La tendencia en de la productividad del trabajador en las empresas de sectores industriales es la misma que en los sectores no industriales para los cinco primeros años de la muestra, aunque con variaciones mayores. La variación del primer al segundo año es del 243.52%, triplicando a la productividad de las empresas de sectores no industriales. Sin embargo, en el último año de la muestra 2013, la productividad en las empresas de sectores no industriales no sufre un cambio de tendencia y sigue decreciendo con una variación del 25% respecto al 2012.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Productividad trabajador empresas industriales(Mil €)</b>	56.05	192.53	214.06	398.77	340.18	254.60
<b>Productividad trabajador empresas no industriales(Mil €)</b>	87.00	139.60	141.67	151.17	147.14	196.29
<b>Variación en % Productividad trabajador empresas industriales</b>		243.52	11.18	86.29	-14.69	-25.16
<b>Variación en % Productividad trabajador empresas no industriales</b>		60.46	1.48	6.71	-2.66	33.40

Tabla 17. Medias y variaciones de la productividad del trabajador por sectores 2008-2013

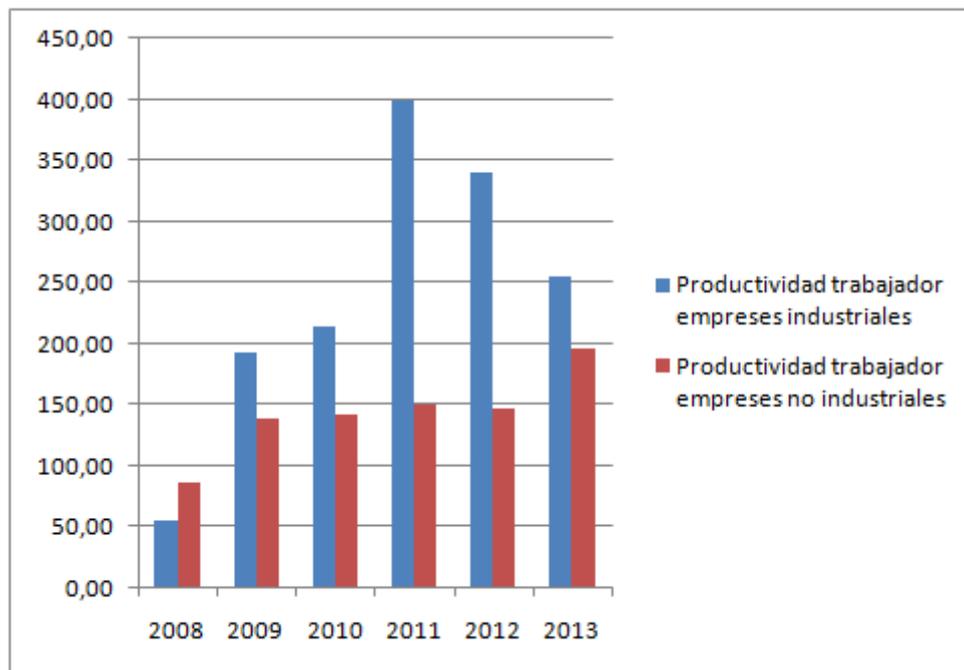


Figura 15. Evolución de la productividad del trabajador por sectores 2008-2013

## 5. Limitaciones

La muestra seleccionada solamente recoge las medidas y factores propuestos por Smallbone et al. (2012) que se pueden controlar financieramente y que se disponen en la base de datos de las empresas de nueva creación y que sobreviven en Barcelona en época de crisis. Se trata, pues, de variables cuantitativas para medir la situación económico financiera de la empresa sin recoger variables cualitativas, aspectos como la personalidad del emprendedor, su nivel de conocimientos, el nivel de motivación de los empleados o a el entorno en el que opera la empresa son básicos para entender de qué variables depende el éxito y supervivencia de las empresas de nueva creación. Las variables de tipo cualitativo que permiten completar el análisis a partir de la información de las cuentas anuales será objeto de futuras investigaciones que ya se encuentran en desarrollo.

## 6. Valor añadido

Este estudio apunta a diversas conclusiones que deberán ser objeto de análisis estadísticos que permitan profundizar en el análisis de los factores que pueden asociarse al éxito de las empresas creadas en los inicios de la crisis y que han sido capaces de sobrevivir en la actual coyuntura de recesión y dificultades financieras. Las hipótesis planteadas en este trabajo serán

objetos de posteriores análisis en los que contrastará la información cuantitativa obtenida con los resultados de entrevistas en profundidad a los gestores de las empresas de nueva creación que han sobrevivido con éxito a la crisis.

Las conclusiones de este estudio resultan del análisis de la evolución de las variables analizadas que permiten conocer las características financieras de las empresas creadas y que sobreviven en Barcelona en época de crisis, poder afirmar si siguen o no las medidas propuestas por Smallbone et al. (2012) y determinar si existen patrones de comportamiento diferentes entre las empresas creadas en sectores industriales y no industriales.

Una primera conclusión que se extrae del análisis de las variables es que el año 2012 es un año relevante por un cambio de tendencia en la evolución de la mayoría de los indicadores económico-financieros analizados, y que es coherente con la información macroeconómica que muestra un cambio positivo de tendencia y una mejora de las condiciones de financiación de las empresas junto a una reactivación de la demanda agregada.

Una segunda conclusión sobre las características financieras de las empresas de las creadas en Barcelona y que han sobrevivido al período de crisis, es que siguen una política conservadora. Las empresas muestran un EBITDA positivo que en una mayoría de casos se destina a cancelar deuda. Cuando el negocio funciona, el EBITDA es positivo y baja el endeudamiento porqué la ganancia del negocio se destina a recursos propios para autofinanciarse. De este modo, baja el endeudamiento. Así lo demuestran las cifras decrecientes del endeudamiento y la inversión cuando crece el EBITDA. Por lo que se refiere a los ratios de la rentabilidad financiera son muy bajos ya que el patrimonio neto de la empresa es alto y la deuda es baja. El negocio se puede financiar con fondos propios y, por ello su rentabilidad es baja. Referente a los indicadores de recursos humanos, el número de trabajadores se dobla del año de constitución al último año del período de referencia, indicando la importancia de estas empresas en la creación de empleo en épocas de crisis. La tasa de crecimiento de los gastos de personal sobre las ventas es negativa en todos los años del período de referencia a excepción del último año que es negativa, evidencia de una mejora de la productividad, dado que las empresas que sobreviven a la crisis muestran crecimientos en la cifra de venta que son mayores al aumento del gasto de personal. La productividad tiende a mejorar conforme las ventas crecen a mayor ritmo que las plantillas pero el comportamiento de esta productividad es más variable en las empresas industriales. Por último en cuanto a su capacidad para generar empleo. El crecimiento es significativo en el inicio de la crisis y se estabiliza hacia finales de ella.

Una tercera conclusión define que medidas de las propuestas por Smallbone et al. (2012) siguen las empresas creadas y que sobreviven en Barcelona en época de crisis. Derivado del anterior análisis de las características financieras de las empresas, se puede afirmar que las

empresas de nueva creación en 2008 en Barcelona siguen las medidas propuestas por Smallbone et al. (2012). En la Tabla 1 de incremento de ventas, reducción de inversión, reducción de la deuda a fuentes externas y aumento del número de trabajadores fomentando las nuevas contrataciones.

La última conclusión pretende establecer un patrón de comportamiento distinto en entre las empresas creadas en sectores industriales y no industriales. Si comparamos las características financieras de las empresas industriales frente a los no industriales, se observa que las empresas de sectores industriales tienen unos niveles de ventas superiores, aunque con crecimientos variables. La inversión tarda más en crecer en las empresas no industriales, las empresas industriales tienen unos mayores requerimientos iniciales de activo, pero hacia el final de período cuando las empresas no industriales han consolidado su existencia se producen un notable aumento de la inversión. El EBITDA de las empresas no industriales acaba siendo mayor pero en ambos casos, empresas industriales y no industriales, presenta un alto nivel de variabilidad. El endeudamiento es más elevado en las empresas industriales fruto de la necesidad de realizar mayores inversiones. La rentabilidad financiera es muy superior en las empresas industriales y muestra una tendencia decreciente en las empresas no industriales fruto de un intenso proceso de autofinanciación. Por último, en cuanto a su capacidad para generar empleo el crecimiento medio del empleo es muy superior en las empresas no industriales que prácticamente doblan plantilla con respecto al momento de su creación.

El presente trabajo confirma de forma parcial algunas de las hipótesis planteadas por Smallbone et al. (2012) para empresas de nueva creación en Reino Unido y Nueva Zelanda para el caso de las empresas creadas en Barcelona al inicio de la crisis y que han conseguido sobrevivir cinco años después. La importancia del presente trabajo radica no sólo en el ámbito más académico sino en su aplicación para gestores privados y públicos. Se trata de un tema de gran importancia que debe completarse con la inclusión de otros ámbitos geográficos, que permitan corroborar los resultados aquí presentados, pero sobretodo con un análisis interno de los procesos de toma de decisiones en la empresa.

## Referencias

- BAMIATZI, V.C.; KIRCHMAIER, T. (2014). Strategies for superior performance under adverse conditions: A focus on small and medium-sized high-growth firms. *International Small Business Journal*, 32(3): 259-284. <http://dx.doi.org/10.1177/0266242612459534>
- CASANOVAS, C.; MONLLAU, T.; RIPOLL, E.; ARASA, M.J; PLA, J.; ALEMANY, J. (2014). Trets comuns de les Start up amb èxit a Catalunya. *Intangible Capital*, 10(4): 798-814. <http://dx.doi.org/10.3926/ic.554>
- CLARK, P.; MUELLER, F. (1996). Organisations and nations: From universalism to institutionalism?. *British Journal of Management*, 7(2): 125-139. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8551.1996.tb00110.x>
- COWLING, M. et al. (2014). What really happens to a small and medium-sized enterprises in a global economic recession? UK evidence on sales and job dynamics. *International Small Business Journal*, 33(5): 488-513. <http://dx.doi.org/10.1177/0266242613512513>
- BAGLIANO, F.C.; NOBILI, A.; PICILLO, C. (2011). The great recession: US dynamics and spillovers to the world economy. *Journal of Banking and Finance*, 36(1): 1-13. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.06.002>
- DAVIDSSON, P.; GORDON, S.R. (2015). Much ado about nothing? The surprising persistence of nascent entrepreneurs through macroeconomic crisis. *Entrepreneurship Theory and Practice*. <http://dx.doi.org/10.1111/etap.12152>
- FILIPPETTI, A.; ARCHIBUGI, D. (2010). Innovation in time of crisis: National systems of innovation, structure and demand. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16(1): 7-24.
- FMI. INFORME ANUAL 2009 DEL FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (2009). *La lucha contra la Crisis Mundial*.
- FMI. INFORME ANUAL 2010 DEL FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (2010). *Apoyar una recuperación mundial equilibrada*.
- IRELAND, P.N. (2011). A new Keynesian perspective on the great recession. *Journal of Money, Credit and Banking*, 43(1): 31-54. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1538-4616.2010.00364.x>
- KALECKI, M. (1968). Trend and business cycle. *Econ J.*, 78: 263-276. <http://dx.doi.org/10.2307/2229463>
- KLAPPER, L.; LOVE, I. (2011). The impact of the financial crisis on new firm registration. *Economic Letters*, 113(2011): 1-3. <http://dx.doi.org/10.1016/j.econlet.2011.05.048>
- LUGER, M.; KOO, J. (2005). Defining and tracking business start-ups. *Small Business Economy*, 24: 17-28. <http://dx.doi.org/10.1007/s11187-005-8598-1>

- MARTIN, R.; SUNLEY, P. (2014). On the notion of regional economic resilience: Conceptualization and explanation. *Journal of Economic Geography*, 15(1): 1-42. Oxford University Press. <http://dx.doi.org/10.1093/jeg/lbu015>
- RÜDIGER, K.; PERIS-ORTIZ, M.; BLANCO-GONZÁLEZ, A. (2014). *Entrepreneurship, Innovation and Economic Crisis. Lessons for Research, Policy and Practice*. Springer International Publishing Switzerland. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-02384-7>
- SARIDAKIS, G. (2012). Introduction to the Special Issue on Enterprise Activity, Performance and Policy during Times of Crisis. *International Small Business Journal*, 30(7): 733-735. <http://dx.doi.org/10.1177/0266242612457404>
- SMALLBONE, D.; DEAKINS, D.; BATTISTI, M.; KITCHING, J. (2012). Small business responses to major economic downturn: Empirical perspectives from New Zealand and the United Kingdom. *International Small Business Journal*, 0(0): 1-24. <http://dx.doi.org/10.1177/0266242612448077>
- SORRELL, S. (2015). Smart Cities: Strategies, Energy, Emissions & Cost Savings 2014-2019. *Juniper Research*.
- THOMAS, J.; CLARK, S.; GIOIA, D. (1993). Strategic sensemaking and organizational performance: Linkages among scanning, interpretation, action and outcomes. *Academy of Management Journal*, 36(2): 239-270. <http://dx.doi.org/10.2307/256522>
- VALLS, J.; CASTILLO, S.; BERNARDO, M. (2009). Iniciativa emprendedora e innovación en Barcelona y Montreal. Une comparación del grado de completitud de las políticas. *International Management*, 13: 83-100.
- WRIGHT, M.; STIGLIANI, I. (2013). Entrepreneurship and Growth. *International Small Business Journal*, 31: 3-22. <http://dx.doi.org/10.1177/0266242612467359>
- WILLIAMS, N.; VORLEY, T. (2014). Economic resilience and entrepreneurship: Lessons from the Sheffield City Region. *Entrepreneurship & Regional Development*. Available online in: <http://www.juniperresearch.com/press/press-releases/barcelona-named-global-smart-city-2015>. (Last access date March, 2015).

Intangible Capital, 2016 ([www.intangiblecapital.org](http://www.intangiblecapital.org))



El artículo está con Reconocimiento-NoComercial 3.0 de Creative Commons. Puede copiarlo, distribuirlo y comunicarlo públicamente siempre que cite a su autor y a Intangible Capital. No lo utilice para fines comerciales. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/es/>