

Internacionalización y supervivencia de la pyme agroalimentaria del sur de España

Mercedes Luque-Vílchez^{1,*} y Pablo Rodríguez-Gutiérrez²

¹ Departamento de Economía Agraria, Finanzas y Contabilidad. Universidad de Córdoba, Calle Puerta Nueva s/n, 14071 Córdoba. España

² Departamento de Estadística, Econometría, Investigación Operativa, Organización de Empresas y Economía Aplicada. Universidad de Córdoba, Calle Puerta Nueva s/n, 14071 Córdoba. España

Resumen

Las pymes representan la base del tejido empresarial y son elementos de cohesión del territorio en el que desarrollan su actividad. Sin embargo, el desempeño empresarial, medido a través de la supervivencia de las empresas en el tiempo, es uno de los principales problemas que afronta una estructura productiva fragmentada. Este trabajo tiene como objetivo estudiar el efecto de la internacionalización como estrategia empresarial en la supervivencia de las pymes del sector agroalimentario en el sur de España. Para ello, se analizó una muestra de 1.297 pymes del sector agroalimentario localizadas en la zona sur de España (Andalucía y Extremadura), las cuales fueron examinadas mediante el método de Kaplan-Meier y un análisis longitudinal (periodo 2000-2015). Los resultados revelan que las pymes del sector agroalimentario tienen más probabilidades de sobrevivir si emprenden el proceso de internacionalizarse, estando factores como la innovación y la estructura de capital familiar están positivamente asociados al grado de supervivencia de la empresa. Estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de desarrollar políticas que contribuyan a dicha internacionalización, a través de la puesta en marcha de medidas de faciliten a las empresas lanzar estrategias competitivas y de diversificación comerciales y productivas en mercados no tradicionales. En este sentido, el trabajo cubre un campo de estudio incipiente como es el rol de los procesos de internacionalización en la supervivencia empresarial.

Palabras clave: Supervivencia empresarial, Kaplan-Meier, sector agroalimentario, Andalucía, Extremadura.

Internationalization and survival of the agri-food SME in southern Spain

Abstract

SMEs represent the basis of the business fabric and are elements of cohesion of the territory in which they carry out their activity. However, business performance, measured through the survival of companies over time, is one of the main problems faced by a fragmented production structure. This work aims to study the effect of internationalization as a business strategy in the survival of SMEs in the agri-food sector in southern Spain. For this, a sample of 1,297 SMEs from the agri-food sector located in the southern area of Spain (Andalusia and Extremadura) was analyzed, which were examined using the Kaplan-Meier method and a longitudinal analysis (2000-2015 period). The results reveal that SMEs in the agri-food sector

* Autor para correspondencia: mercedes.luque@uco.es

Cita del artículo: Luque-Vílchez M, Rodríguez-Gutiérrez P (2021). Internacionalización y supervivencia de la pyme agroalimentaria del sur de España. *ITEA-Información Técnica Económica Agraria* 117(5): 580-597.
<https://doi.org/10.12706/itea.2021.008>

are more likely to survive if they undertake the process of internationalization, with factors such as innovation and the family capital structure being positively associated with the degree of survival of the company. These results show the need to develop policies that contribute to such internationalization, through the implementation of measures to facilitate companies launching competitive strategies and commercial and productive diversification in non-traditional markets. In this sense, the work covers an incipient field of study such as the role of internationalization processes in business survival.

Keywords: Business survival, Kaplan-Meier, agri-food industry, Andalusia, Extremadura.

Introducción

El sector agroalimentario ha demostrado ser un sector clave para el desarrollo y la sostenibilidad del tejido social y productivo regional (Ruiz-Chico *et al.*, 2014 y 2016). En este sector, las pequeñas y medianas empresas (pymes, de aquí en adelante) contribuyen a la creación de empleo, a la innovación, al desarrollo y a la productividad (van Praag y Versloot, 2007). Sin embargo, factores como el aumento de la competencia en contextos locales, repercuten en la necesidad de una mayor velocidad de adaptación por parte de las empresas. En este sentido, las pymes cuentan con menores posibilidades de adaptarse a los ritmos de innovación, perdiendo de esta forma competitividad y, llegado el caso, desaparecer (della Corte *et al.*, 2013). En última instancia esto se traduce en tasas de supervivencia inferiores a la media (esto es, porcentaje de empresas que sobreviven transcurridos cinco años desde el comienzo de su actividad). Así, de todas las empresas europeas creadas en 2012, menos de la mitad permanecían activas en 2017 (Eurostat, 2020). La tasa de supervivencia de las pymes españolas tras los cinco primeros años desde su puesta en marcha es del 29 %, la tasa más baja de la Unión Europea (OCDE, 2015).

El sur de España cuenta con una estructura productiva aún muy dependiente del sector primario (de la Torre *et al.*, 2014) y con tasas de desempleo estructural muy superiores a las del resto del país (INE, 2019). Al mismo tiempo el sector agroalimentario, que verte-

bra la economía de Andalucía y Extremadura, se presenta como un vector de competitividad para estas frente al resto del Estado, facturando un 25 % del total del país y liderando las exportaciones con un 22,9 % (PWC, 2017; Junta de Extremadura, 2019). Por lo tanto, contar con estructuras productivas estables en este sector es primordial. En lo referente a la supervivencia de las empresas en el tiempo, este hecho es aún más acusado en regiones de la UE como son Andalucía y Extremadura, donde la tasa de cese de actividad bruta de empresas ha sido tradicionalmente la mayor de España (INCYDE, 2001; Peña-Legazkue, 2019) y donde su PIB, lejos de converger ha disminuido significativamente tras la crisis de 2008 (Éltet, 2019). Conscientes del problema que supone esta alta tasa de mortalidad entre las pymes, estudios previos sugieren la necesidad de desarrollar más investigaciones sobre los factores o variables que inciden en la supervivencia de estas, especialmente en contextos regionales (Huggins *et al.*, 2017).

La investigación existente en la materia se ha centrado en dos grupos de variables explicativas de supervivencia de la pyme: factores internos, y factores externos a la empresa (Manjón-Antolín y Arauzo-Carod, 2008). En lo que se refiere a los factores internos, los estudios empíricos existentes analizan principalmente cómo la edad y el tamaño de la empresa influyen en la supervivencia de esta. En cuanto a la edad, el término *liability of newness* (desventaja de la novedad) (Stinchcombe, 2000) explica cómo la tendencia de

las organizaciones jóvenes a tener una tasa de fracaso es más alta que las empresas más antiguas. En cuanto al tamaño, el término *liability of smallness* (desventaja del tamaño) (Aldrich y Auster, 1986) sostiene que las empresas pequeñas son más propensas a salir del mercado que sus homólogas de mayor tamaño. En relación con los factores externos, la mayor parte de las investigaciones existentes se han centrado en factores ambientales propios del sector de actividad en el que opere la empresa, en la variable territorial o regional y en el ciclo económico (Simón-Moya *et al.*, 2016).

Con base en la literatura previa parece pertinente analizar los factores determinantes de la supervivencia de la pyme en la zona sur de España, conformadas por Andalucía y Extremadura¹, dada la mencionada baja tasa de supervivencia de sus empresas (INCYDE, 2001; Peña-Legazkue, 2019). La toma en consideración de la decisión de internacionalizarse vía exportaciones como estrategia empresarial es crucial para la supervivencia y crecimiento de las empresas en la actualidad (Meschi *et al.*, 2017; Forte y Moreira, 2018). Sin embargo, la influencia de la internacionalización vía exportaciones en la supervivencia empresarial parece no haber sido estudiado en profundidad hasta la fecha, y muy pocos trabajos han abordado la perspectiva de supervivencia de las empresas internacionalizadas (Lee *et al.*, 2012). A pesar de las ventajas que suponen para las empresas la actividad de exportación (Meschi *et al.*, 2017), puede dar a lugar a determinados problemas, como por ejemplo, un aumento del riesgo de fracaso de pymes, vulnerables al intentar encontrar un nicho de mercado en países desconocidos, además de potencialmente competitivos (Mudambi y Zahra, 2007).

En esta línea, este artículo pretende proporcionar mayor evidencia empírica sobre el estudio de la supervivencia empresarial bajo una 'óptica regional' (Uribe-Etxeberria y Silvente, 2012), poniendo el foco de análisis en el efecto de la internacionalización de la empresa sobre su supervivencia. Se utiliza el método Kaplan-Meier para realizar un análisis de supervivencia a lo largo del tiempo de una muestra de 1.297 pymes agroalimentarias constituidas en el periodo 2000-2010, con el propósito de comprender mejor la relación entre la internacionalización y la supervivencia de la pyme en este sector, y concretamente en Andalucía y Extremadura.

El resto de este artículo se estructura de la siguiente forma: a continuación, se proporciona un marco conceptual en el que se incluyen la hipótesis a analizar en el presente estudio; la sección dos presenta los métodos de investigación utilizados; la sección tres presenta resultados y las conclusiones extraídas se resumen en la última sección.

Internacionalización y supervivencia de la pyme de la industria agroalimentaria en la zona sur de España (Andalucía y Extremadura)

La industria agroalimentaria en el sur de España es de vital importancia a nivel económico y social para las regiones que la conforman (Andalucía y Extremadura), siendo motor del crecimiento económico de estas regiones dentro de España, y la UE (Marchese y Potter, 2011). Así este sector representa cerca del 30 % del valor añadido y más del 30 % de empleo generado en el sector industrial en general (INE, 2019). De esta forma se convierte en el mayor sector industrial tanto en Andalucía como en Extremadura

1. Clasificación geográfica por razones de naturaleza económica recogida por INCYDE (2001): Zona Cantábrica, Zona Centro, Arco Mediterráneo, Eje del Ebro, Zona Sur y Canarias.

en términos de empleo y generación de riqueza, siendo la gran mayoría de empresas del sector pymes (99 %). Por subsectores, en función de su cifra de negocio, la producción de aceites y grasas (41,9 %), la industria cárnica (12,2 %) y preparados y conservados de frutas y hortalizas (9,8 %) representan los principales pilares de la industria en Andalucía y Extremadura (INE, 2017).

Un factor fundamental que confirma la competitividad del sector agroalimentario en esta zona de España es su peso relativo en términos de internacionalización. Las exportaciones de la industria agroalimentaria de la región en el periodo 2010-2019 prácticamente se duplicaron, pasando de los 6.883 millones de euros en 2010, hasta alcanzar un volumen de 11.784 millones en 2019, todo ello pasando del 25 % del total de las exportaciones agroalimentarias nacionales en 2010 hasta algo más del 27 % del total de las exportaciones agroalimentarias de la industria española². Esta importancia relativa se entiende mejor comparado con la riqueza total generada por ambas regiones, representando el PIB de ambas tan solo el 14,4 % del total nacional. Sin embargo, a pesar de la importancia del sector, existe una carencia de estudios que se refieren a los condicionantes y factores que influyen en los patrones de supervivencia de las empresas agroalimentarias. A pesar de ello es creciente el interés en la literatura por conocer los determinantes del desempeño del sector (p. ej. Sepúlveda Orejuela *et al.*, 2020).

La mayoría de los estudios previos en el campo de investigación de la organización empresarial han apoyado la influencia positiva de la internacionalización corporativa en el desempeño económico y financiero (p. ej. Catanzaro *et al.*, 2019; Ibeh *et al.*, 2006), por

tanto, su incidencia positiva en la supervivencia de la empresa. De acuerdo con la evidencia empírica (p. ej. Wagner, 2012), la probabilidad estimada de supervivencia es más elevada para las empresas internacionalizadas (con respecto de las no internacionalizadas o domésticas). Además, esta probabilidad persiste tras controlar las características de la empresa que se asocian positivamente tanto con exportaciones como con supervivencia, tales como el tamaño y la edad (Albino *et al.*, 2008). Por ejemplo, Baldwin y Yan (2011) descubrieron que las tasas de fracaso son mucho más altas para las empresas no exportadoras, ya que, en general, suelen ser menos eficientes que las exportadoras. En España, Esteve-Pérez *et al.* (2008), utilizando una muestra de pymes productoras españolas y tras estimar modelos de riesgo proporcional de tiempo específico, confirman la existencia del denominado efecto de la 'supervivencia por exportación'. La exportación puede considerarse como una forma de diversificación del riesgo mediante la diversificación de las ventas en diferentes mercados, en distintas condiciones del ciclo empresarial o en una fase distinta del ciclo del producto (Wagner, 2012). Lee *et al.* (2012) sugieren que expandir los mercados de una pyme más allá de sus fronteras nacionales puede incrementar su probabilidad de supervivencia. De acuerdo con Salomon y Shaver (2005), los exportadores a menudo pueden acceder a diversos insumos de conocimiento que no están disponibles en el mercado nacional, que pueden ser 'devueltos' como aprendizaje para la empresa, fomentando así la innovación, la productividad y, por consiguiente, la supervivencia. En consecuencia, por todo lo confirmado en la literatura previa, en el presente trabajo se espera que exista un efecto positivo directo de la internacionalización en la super-

2. <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/estadisticas/sus-estadisticas-a-medida/estadisticas-espanolas-estacom/index.html>

vivencia de la empresa. Así, se establece la hipótesis del estudio: "La internacionalización se asocia positivamente con la supervivencia de la pyme en la industria agroalimentaria de Andalucía y Extremadura".

Material y métodos

Muestra y recopilación de datos

Los datos se recopilaron de información económica y financiera de carácter secundario divulgada por SABI (2019). Con la finalidad de obtener los datos de aquellas empresas del sector objeto de estudio, se eligieron las empresas del grupo 10 (Industria de la Alimentación) de la CNAE (2019). Las empresas resultantes se filtraron para seleccionar sólo las pymes, de acuerdo con los criterios del Reglamento (UE) nº 651/2014 de la Comisión Europea (Comisión Europea, 2014), que establecen que las empresas consideradas como pymes son aquellas que con menos de 250 empleados y cuyo volumen de negocios anual no sobrepasa los 50 millones de euros o los 43 millones de euros de balance general anual. Posteriormente se segmentó en función de la demarcación geográfica de su sede social, en este caso Andalucía y Extremadura. De todo este conjunto de empresas, se pasó a seleccionar aquéllas que se crearon durante el período 2000-2010. El período de estudio para el análisis de supervivencia se extendió hasta los 15 años, siguiendo a Colombelli *et al.* (2016). Finalmente, tan sólo pasaron a formar parte de la muestra aquellas empresas que presentaban información amplia sobre cada variable en el período de estudio, resultando 1.297 empresas observadas de forma continuada durante el período 2000-2015.

Variables

La variable dependiente se definió como la supervivencia de las empresas (T), representada por el número de años que una empresa

se encontró activa. En este sentido, cada período de supervivencia se consideró como un intervalo entre el punto inicial y el punto final. Así, el punto inicial fue el primer momento en que una empresa declaraba comenzar un negocio, en cualquier momento entre el año 2000 y finales de 2010. Como punto final se tuvieron en cuenta dos supuestos: en primer lugar, el fracaso corporativo, que se definió como la discontinuidad o cierre de un negocio. En segundo lugar, la supervivencia de la empresa que se consideró cuándo una empresa mantuvo su actividad hasta finales de 2015, último año que se tuvo en cuenta en este estudio (Tabla 1).

Como forma de medir la internacionalización y su efecto en la supervivencia de las empresas, se incluyeron las exportaciones por ser ésta según Jalali (2012) la forma más frecuente a la que recurren las pymes para internacionalizarse. Con base en la información de SABI, se utilizó una variable dicotómica: la "internacionalización", tomó el valor 1 si una pyme llevó a cabo exportaciones (independientemente del valor), o 0 en caso contrario.

Adicionalmente, para mayor solidez, los efectos de las variables independientes se controlaron empleando las variables edad, tamaño, rentabilidad sobre el capital invertido (ROE) y rentabilidad sobre activos (ROA), riesgo financiero (a corto y largo plazo), innovación y naturaleza familiar de la organización. Todas las variables de control (ver tabla 1) son de naturaleza continua excepto "innovación" y "naturaleza familiar de la organización" que son medidas de forma dicotómica 'Si/No, 1/0'.

En cuanto a la edad de la empresa, gran parte de las investigaciones previas afirman que las empresas jóvenes afrontan riesgos de mortalidad más altos que las más antiguas (p. ej. Colombelli *et al.*, 2016), una situación que tiene que ver con la *liability of newness*. Las empresas jóvenes son vulnerables al fracaso porque aún tienen que desarrollar las ruti-

Tabla 1. Variables empleadas en el estudio.

Table 1. Variables included in the study.

Variable	Medida	Tiempo
Tiempo de supervivencia	Tiempo transcurrido entre año 2000 y el momento de cese de actividad de la empresa	
Internacionalización	Variable dummy igual a 1 si la empresa lleva a cabo actividades de exportación y, 0 en caso contrario	2015
Edad	Momento de tiempo en que la empresa fue constituida	2000-2010
Tamaño	Nº de empleados	Promedio 2000-2015
ROA ¹	Ingreso neto / activos totales	Promedio 2000-2015
ROE ²	Utilidad neta / patrimonio neto	Promedio 2000-2015
Riesgo a C/P ³	Pasivo no corriente / patrimonio neto	Promedio 2000-2015
Riesgo a L/P ⁴	Pasivo no corriente / patrimonio neto	Promedio 2000-2015
Innovación	Variable dummy igual a 1 si la compañía incrementa sus activos intangibles, 0 en caso contrario	Promedio 2000-2015
Empresa familiar	Variable dummy igual a 1 si en la empresa uno o más individuos (familias), representan al menos el 50% del capital, 0 en caso contrario	2015

¹ Return on Assests; ² Return on Equity; ³ Corto plazo; ⁴ Largo plazo.

nas, por medio de las cuales desarrollan un nivel de eficiencia a lo largo del tiempo que las hace más resilientes a factores adversos (Jovanovic, 1982), lo cual es fundamental para su supervivencia. De este modo, la edad de la empresa se estimó como el número de años de existencia de la organización desde su fundación a partir del año 2000.

Por lo que respecta al tamaño de la organización, la probabilidad de éxito de la empresa aumenta con su tamaño, *liability of smallness* (Aldrich y Auster, 1986), que establece que las empresas más pequeñas tienen mayores posibilidades de verse abocadas a cesar su actividad frente a aquellas otras de mayores dimensiones. Esto se explica por las desventajas de las economías de escala, las limitaciones fi-

nancieras que conducen a un riesgo más elevado de insolvencia o liquidez, dificultades para encontrar trabajadores altamente cualificados, y una gestión menos avanzada técnicamente (Strotmann, 2007). El tamaño de la empresa se estimó según el promedio de ventas de la empresa durante el periodo 2000-2010.

Asimismo, un factor recurrente que afecta a la supervivencia de la empresa es el margen de beneficio obtenido (p. ej. Lin y Huang, 2008). Un alto margen de beneficio implicaría que el nivel de competencia es moderado en el sector en el que opera la empresa, lo que explicaría la elevada tasa de supervivencia. Por lo tanto, se puede afirmar que el margen de beneficio está relacionado positivamente con la tasa de supervivencia.

En cuanto al ratio de endeudamiento, la teoría tradicional de la estructura de capital defiende que las empresas escogen la combinación de deuda y capital que optimice su valor al mismo tiempo que minimicen su coste medio ponderado de capital. Diversos estudios destacan la existencia de barreras económicas basadas en las deudas que bloquean la supervivencia de las empresas (Robson *et al.*, 2013), mientras que otros estudios (p. ej. Wamba *et al.*, 2017) sugieren que ratios de deuda alta podrían afectar al desarrollo y supervivencia futuros de la empresa. Para estudiar la influencia del endeudamiento en la probabilidad de supervivencia, se midió el peso de la deuda en el total de la financiación inicial, empleando la ratio entre el valor contable de la deuda y los activos totales en el balance.

Con respecto a la innovación, diferentes estudios (p. ej. Naidoo, 2010) resaltan la relevancia de la innovación para la supervivencia de las empresas y, en particular, para las pymes (Bouncken *et al.*, 2015). Siguiendo la literatura existente en el sector agroalimentario español (Zouaghi *et al.*, 2017), se ma-

terializó el nivel de innovación de las pymes en términos de crecimiento de empresas en activos intangibles. En ese sentido, se adoptó la variable "empresa innovadora" que tomó el valor 1 si una empresa se caracterizaba por un crecimiento en activos intangibles en el año t (con respecto al año $t-1$) y 0, de lo contrario (Zouaghi *et al.*, 2017).

Finalmente, los antecedentes familiares son tenidos en cuenta en el análisis empírico ya que investigaciones previas indican que las empresas controladas por grupos familiares cuentan con un mejor desempeño que el resto (Anderson y Reeb, 2003). Para capturar el grado de antecedentes familiares, se ha introducido una variable ficticia que tomó el valor 1 si en la empresa uno o más individuos o familias juntas tienen entre el 50 % y el 100 % del capital, y el valor 0 en caso contrario.

En la Tabla 2 se presentan los estadísticos descriptivos de las variables continuas y en la Tabla 3 los correspondientes a las variables dicotómicas. Como se puede observar en la Tabla 3, un 3,4 % de las pymes agroalimentarias de la muestra llevó a cabo algún tipo de actividad internacional.

Tabla 2. Estadística descriptiva para variables continuas.
Table 2. Descriptive statistics for continuous variables.

Variable	N	Min.	Max.	Media	Desviación típica
Tiempo de supervivencia	1.297	0,23	15	9,099	4,443
Edad	1.297	0,03	11,01	6,350	2,976
tamaño	1.297	0,00	61.744,43	1.151,670	3.883,646
ROA ¹	1.297	-19.923,03	10.376,21	23,345	706,842
ROE ²	1.297	-1.912,02	725,23	-11,854	99,067
Riesgo a C/P ³	1.297	0,00	3.892,04	11,549	145,336
Riesgo a L/P ⁴	1.297	-128,49	450,24	3,054	23,331
N válidos	1.297				

¹ Return on Assets; ² Return on Equity; ³ Corto plazo; ⁴ Largo plazo.

Tabla 3. Estadística descriptiva de variables dicotómicas.

Table 3. Descriptive statistics for dichotomous variables.

Variable	Medida	Frecuencia	Porcentaje válido
Forma jurídica	Sociedad limitada	1.203	95
	Sociedad anónima	46	3,6
	Cooperativa	14	1,1
	Resto	4	0,3
	Total	1.297	100,0
Activas/No-activas	0. No activas	573	44,2
	1. Activas	724	55,8
	Total	1.297	100,0
Internacionalización	0. No internacionalización	1.253	96,6
	1. Internacionalización	44	3,4
	Total	1.297	100,0
Innovación	0. No	1.068	82,3
	1. Si	229	17,6
	Total	1.297	100,0
Empresa familiar	0. No	987	76,1
	1. Si	310	23,9
	Total	1.297	100,0

Métodos

Para analizar si la internacionalización es relevante para la probabilidad de supervivencia de las pymes agroalimentarias, el foco del estudio se centra en la variable de duración: T . Concretamente, T indica el tiempo (medido en años) que las pymes sobreviven hasta 2015 (último dato disponible), y en este sentido, la función de distribución acumulativa F de la duración del tiempo T se puede formular de la siguiente manera:

$$F(t) = P(T \leq t), 0 \leq t \leq 15 \quad (1)$$

Esta función indica la probabilidad de que la duración del tiempo T sea menor o igual a t .

En otras palabras, esta función representa la probabilidad de que una pyme abandone la muestra de población antes de t años entre 2000 y 2015, debido al cese de la actividad empresarial. Según esto, la función de supervivencia se define como sigue:

$$S(t) = 1 - F(t) = P(T > t) \quad (2)$$

representando $S(t)$ la probabilidad de que una empresa sobreviva t años después del 2000.

Con el fin de lograr una mayor comprensión del modelo de supervivencia, se trazan las curvas de Kaplan-Meier en todos los grupos (empresas (no)internacionalizadas). El análisis de supervivencia es un análisis no paramétr-

trico (Kaplan y Meier, 1958; Kalbfleisch y Prentice, 2011) que se lleva a cabo aplicando la función de supervivencia $S(t)$. Esta función representa la probabilidad de supervivencia en un momento pasado t y se calcula basándose en el método de Kaplan-Meier, que cubre todas las salidas de empresas ($\text{salidas} \leq t$). El análisis de supervivencia se ha realizado en SPSS a través de la estimación de la función $\hat{S}(t)$.

$$\hat{S}(t) = \prod_{t_i \leq t} \left(1 - \frac{d_i}{n_i}\right) \quad (3)$$

$\hat{S}(t)$ calcula la probabilidad de supervivencia de un elemento tras un tiempo t , entendiendo t como la duración del estudio en un punto i ; d_i es el número de bajas hasta el punto i (empresas de la muestra que no han sobrevivido y se ven obligadas a interrumpir o abandonar la actividad); y n_i es el número de individuos en riesgo antes de t_i (total de empresas de la muestra-empresas de la muestra que no han sobrevivido).

La principal ventaja del método Kaplan-Meier es la forma de calcular n_i , porque considerando el número de muertes (observaciones censuradas), la validez y la fiabilidad de los resultados incrementan.

En este estudio, la pregunta de investigación es testada por medio de la función de supervivencia utilizando el método de la tabla de vida (Kalbfleisch y Prentice, 2011), y posteriormente se estimaron las funciones de supervivencia para las diferentes categorías de empresas en base a variables independientes. En segundo lugar, se realizaron pruebas estadísticas para comprobar la igualdad de distribución de supervivencia a través de las diferentes categorías de empresas, concretamente utilizando el Log-Rank para las variables discretas y el modelo de regresión de Cox para las variables continuas, con el objetivo de probar si en función de la (no) internacionalización se puede proporcionar una explicación diferenciada sobre el rendimiento de las empresas tras su entrada.

En tercer lugar, se estimó un modelo de duración donde el tiempo de supervivencia es el resultado de una función de las variables principales y de control.

Dentro de la literatura previa se siguieron diferentes herramientas empíricas para estimar los determinantes de las tasas de supervivencia diferencial. Algunas contribuciones se basaron en el uso de modelos de estimación para variables categóricas binarias. Por ejemplo, Helmers y Rogers (2010) aplicaron un modelo probit para comprobar la probabilidad de salida firme. Otra corriente, sin embargo, otros análisis implementaron modelos de duración: Agarwal y Audretsch (2001) aplicaron una regresión proporcional del azar de Cox, mientras que Cefis y Marsili (2006) y Colombelli *et al.* (2013) utilizaron un enfoque paramétrico. De este modo, en el presente estudio se ha seguido un enfoque basado en la utilización del modelo de regresión de Cox (o regresión Cox de riesgos proporcionales) (Agarwal y Audretsch, 2001), una distribución logarítmica, ya que la prueba basada en los residuos de Schoenfeld sugiere que nuestros datos vulneran los modelos de riesgo proporcional. El modelo de tiempo acelerado para el efecto de las variables explicativas se ha estimado con un tiempo de supervivencia distribuido como un logaritmo, determinado por:

$$\ln(T) = X\beta + \sigma\epsilon \quad (4)$$

Donde T es el tiempo de supervivencia, X es la matriz de las variables explicativas (ver Tabla 1), β es el coeficiente vectorial a estimar y ϵ es el coeficiente de los residuos (se ha asumido que se ajustan a una distribución normal). Las variables explicativas se calcularon como variables dicotómicas, las variables de control edad y tamaño se representaron como logaritmos, beneficio como un porcentaje y, finalmente, la ratio de deuda como una variable multimodal. Los parámetros se estimaron según el mayor valor de probabilidad.

Resultados

Análisis univariante

Para comprobar las diferencias en la supervivencia de las empresas agroalimentarias bajo una perspectiva de actividad internacional, primero se han comparado las tasas de supervivencia de los grupos de empresas internacionalizadas con respecto a las no internacionalizadas. La Tabla 4 muestra las estimaciones de la tabla de vida para las tasas de supervivencia de los diferentes grupos. La Columna 1 proporciona los momentos de tiempo (en años) y el resto de las columnas muestran las probabilidades de supervivencia estimada entre ese momento del tiempo y el siguiente.

La tabla muestra que para cada año la tasa estimada de supervivencia para las pymes agroalimentarias con actividad internacional ha sido más alta que la de las pymes no internacionalizadas y la diferencia incrementa con el paso del tiempo. Al final de este periodo, la tasa de supervivencia de las empresas internacionalizadas ha sido de un 72,73 %, mientras que la cifra correspondiente a las pymes no internacionalizadas ha sido de un 56,03 %.

La Figura 1 muestra el patrón de supervivencia (curva de Kaplan-Meier) para el caso de las empresas con (sin) actividad internacional.

Adicionalmente, se han realizado dos análisis univariantes distintos para determinar si las diferencias observadas entre los gráficos

Tabla 4. Kaplan-Meier tasas de supervivencia.

Table 4. Kaplan-Meier survival rates.

Intervalo de tiempo (t_j)	SME $[(n_j - d_j)/n_j] (%)$	
	Internacional	No internacional
1	95,45	95,45
2	93,18	95,45
3	93,18	89,55
4	90,91	85,71
5	90,91	80,61
6	90,91	76,86
7	88,64	72,47
8	86,36	68,87
9	86,36	66,08
10	86,36	62,97
11	77,27	61,41
12	77,27	58,90
13	72,73	57,54
14	72,73	56,98
15	72,73	56,03

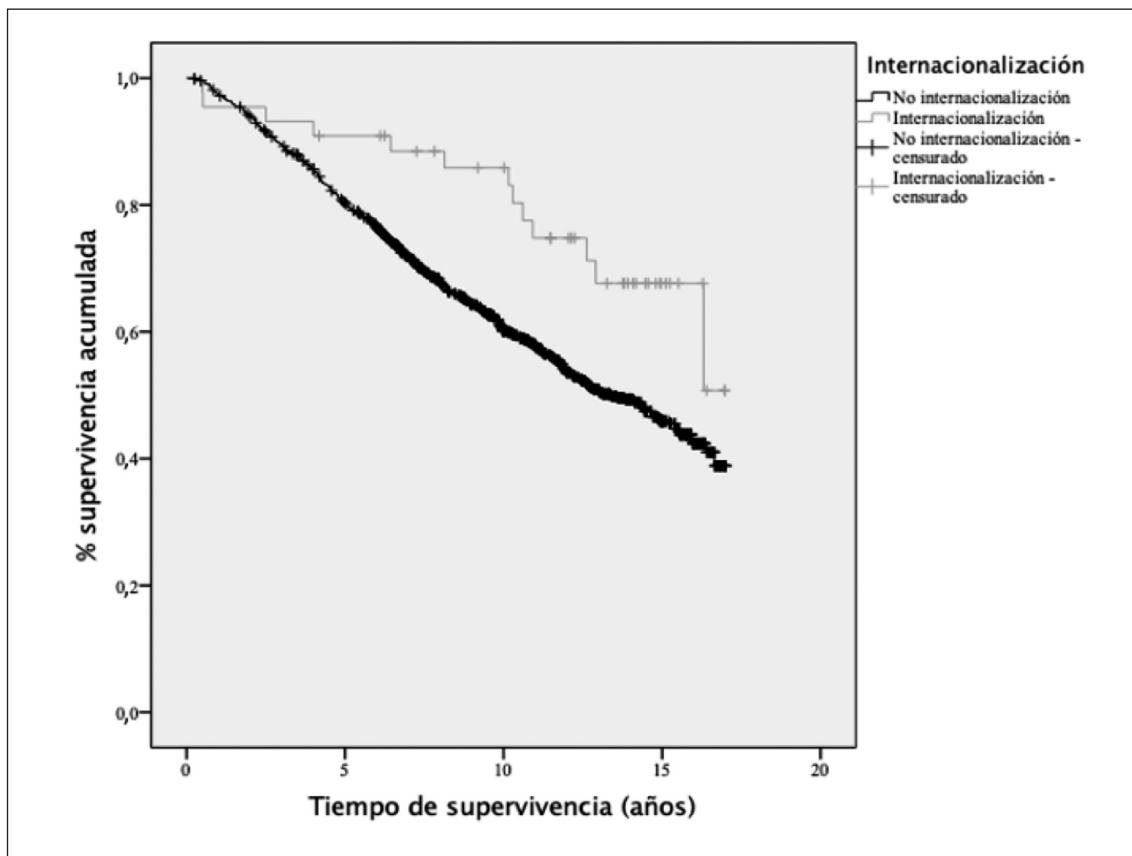


Figura 1. Kaplan-Meier estimación de supervivencia según internacionalización.
Figure 1. Kaplan-Meier survival estimate according to internationalization.

son suficientemente relevantes estadísticamente: Log-Rank y el test de regresión de Cox (ver Tabla 5). El Log-Rank se utiliza en el caso de las covariantes dicotómicas (internacionalización y empresa familiar), mientras que se aplica el test de regresión de Cox semi-paramétrico para medir el efecto de las variables continuas (edad, tamaño, margen de beneficio y ratio de deuda) en la tasa de supervivencia. Los resultados obtenidos mediante el test Long-Rank y de regresión de Cox han confirmado que las pymes agroalimentarias internacionalizadas muestran una tasa más elevada de supervivencia que las

empresas que no realizan exportaciones. La tabla 5 también revela la conveniencia de incluir la edad, el tamaño de la empresa y ser empresa familiar en el modelo final, mientras que los test para los ratios de rentabilidad y riesgo no son relevantes.

Análisis multivariante

En esta sección, se realiza un análisis multivariante para investigar los condicionantes de supervivencia de la empresa. Para ello, se aplica el modelo de regresión Cox de riesgos proporcionales, que es un modelo de super-

Tabla 5. Prueba de igualdad de funciones de supervivencia.

Table 5. Test of equality of survival functions.

Test	χ^2	Pr > χ^2
Internacionalización	5,890	0,015
Log rank		
Edad	9,646	0,002
Cox		
Tamaño	11,961	0,001
Cox		
ROA ¹	1,804	0,179
Cox		
ROE ²	0,353	0,552
Cox		
Riesgo a C/P ³	0,605	0,437
Cox		
Riesgo a L/P ⁴	0,299	0,585
Cox		
Innovación	1,690	0,194
Cox		
Empresa familiar	46,983	0,000
Log rank		

¹ Return on Assets; ² Return on Equity; ³ Corto plazo; ⁴ Largo plazo.

vivencia semi-paramétrico. Tras incluir las variables seleccionadas comentadas previamente, el modelo podría expresarse de la siguiente forma:

$$\ln(\text{expectativa de supervivencia}) = \beta_0 + \beta_1 \text{internac.} + \beta_2 \text{edad} + \beta_3 \text{tamaño} + \beta_4 \text{ROA} + \beta_5 \text{ROE} + \beta_6 \text{riesgo empresarial } \frac{C}{P} + \beta_7 \text{riesgo empresarial } \frac{L}{P} + \beta_8 \text{innovación} + \beta_9 \text{empresa familiar} + \varepsilon$$

Donde $\beta_{(1-9)}$ son los coeficientes correspondientes a cada una de las variables explicativas, β_0 es el término para la constante y ε es el término de error.

Posteriormente, se han estimado algunas especificaciones del modelo. La tabla 6 presenta los resultados de estimación para los modelos econométricos. Los coeficientes para las variables de covariación y control se han mostrado bastante sólidos en cada una de las especificaciones desarrolladas, a ex-

Tabla 6. Regresión de Cox y parámetros de máxima verosimilitud.
Table 6. Cox regression and maximum likelihood parameters.

	Modelo	
	Coeficiente	Error estándar
Internacionalización	0,638*	0,282
Edad	-0,151*	0,058
Tamaño	-0,002	0,052
ROE ¹	-3,692E-04	3,182E-04
ROA ²	-3,642E-05	7,125E-05
Riesgo a C/P ³	8,200E-05	2,007E-04
Riesgo a L/P ⁴	0,001	0,001
Innovación	0,182**	0,106
Empresa familiar	0,795**	0,118
N	1.294	
Log probabilidad	7.584,488	

¹ Return on Equity; ² Return on Assets; ³ Corto plazo; ⁴ Largo plazo.

Variable dependiente: tiempo de supervivencia.

* Significación a nivel de 5 %; ** Significación a nivel de 1 %.

cepción del tamaño, la rentabilidad y los ratios de riesgo de la empresa. De acuerdo con las covariantes claves examinadas en este estudio, los resultados muestran que, la internacionalización se relaciona positivamente con la supervivencia a lo largo de los años. Según las variables de control, la edad de la empresa y el grado de innovación están positivamente asociados al grado de supervivencia, mientras que, en el caso del origen familiar la relación es negativa.

Los resultados del análisis confirman nuestra Hipótesis, ya que, efectivamente la internacionalización ha resultado positivamente asociada con la supervivencia de la pyme en la industria agroalimentaria de Andalucía y Extremadura, y, de acuerdo con la conclusión de Wagner (2012), los exportadores tienen

una probabilidad de supervivencia más elevada, indicando la existencia del efecto 'supervivencia por exportación'. Concretamente las pymes exportadoras tienen una tasa de supervivencia que prácticamente duplica las que solo operan en el mercado nacional ($e^{b(\text{internac})} = 1,878$). Asimismo los factores intangibles, tales como la calidad del producto o aquellos relacionados con los recursos humanos y los tecnológicos se han mostrado como relevantes indicadores de éxito de la internacionalización de las exportaciones en empresas agroalimentarias, incrementando un 20 % las probabilidades de supervivencia ($e^{b(\text{Innovac.})} = 1,200$). Finalmente, contar con estructura de propiedad familiar ayuda a las empresas a reducir en más del doble ($e^{b(\text{emp. fam.})} = 2,214$) las probabilidades de cesar su actividad.

Discusión

Los resultados de esta investigación señalan que contar con actividad exportadora dentro de la operativa empresarial ayuda a las organizaciones a mejorar su expectativa de desempeño medido en términos de supervivencia. Por tanto, se apoya la hipótesis planteada, que afirma que las pymes agroalimentarias de Andalucía y Extremadura que exportan presentan una considerable menor tasa de fracaso que aquellas otras que no exportan, tal y como demuestran en sus conclusiones Esteve-Pérez *et al.* (2008) en el ámbito nacional y Wagner (2012) en el ámbito internacional. Los resultados apoyan la idea de la existencia de un efecto de "sobrevivir exportando".

Por otra parte, factores intangibles, como la calidad de los productos o aquellos relacionados con recursos humanos o tecnológicos fueron identificados como predictores claves en el éxito y supervivencia de las pymes agroalimentarias internacionalizadas (Fernández-Olmos y Diez-Vial, 2014). Una mayor propensión a la inversión en este tipo de activos puede ser un reflejo de un mayor compromiso organizativo a medio/largo plazo. Asimismo, el hecho de contar con una estructura de capital dominada en torno a una familia refuerza las probabilidades de supervivencia (Anderson y Reeb, 2003). Esta estructura de capital puede verse reflejada en la influencia de la familia, en el compromiso de la familia con la organización empresarial, constituyendo una capacidad de acción que potencia y refuerza la posición de la empresa ante el resto de los competidores en el mercado.

De esta forma, este estudio complementa a un creciente cuerpo de literatura sobre la supervivencia empresarial de las pymes considerando los efectos de la internacionalización empresarial (Wagner, 2012) y, específicamente, arroja luz a las perspectivas de supervivencia de las pymes agroalimentarias en el sur de España, perspectivas que a pesar

de su importancia en este contexto no han sido analizadas en profundidad.

Los resultados de esta investigación parecen estar en línea con actividades que se vienen promoviendo desde la esfera de las políticas públicas. Así, por ejemplo, mediante determinadas políticas públicas se ha venido desarrollando una mayor conciencia hacia el sostenimiento del tejido empresarial, con especial énfasis en las áreas rurales. Como reflejo de ello se puede nombrar el Plan Estatal de Integración Asociativa –orientado a las cooperativas– (MAPAMA, 2014), facilitando la supervivencia de estas empresas por medio del reforzamiento del tamaño medio de las empresas del sector agroalimentario. También resulta fundamental hacer referencia a planes de incentivos que traten de incrementar el valor añadido de los productos agropecuarios (Junta de Andalucía, 2020). En este sentido sería conveniente incentivar el desarrollo de todas aquellas medidas que permitan mejorar la concentración empresarial reforzando el posicionamiento internacional de las empresas que a posteriori mejore sus posibilidades de supervivencia.

Conclusiones

Utilizando datos suministrados por la base de datos SABI, en este trabajo se ha podido determinar que las pymes que adoptan una estrategia de internacionalización son más propensas a tener un mejor desempeño, y en particular un menor riesgo de abandono de la actividad empresarial. El trabajo además encuentra que un mayor grado de innovación y una estructura de capital de base familiar son elementos clave para apuntalar la supervivencia en el tiempo de las pymes agroalimentarias del sur de España.

Estas conclusiones tienen importantes implicaciones, evidenciando la necesidad de desarrollar políticas que contribuyan a la interna-

cionalización, a través de la puesta en marcha de medidas de faciliten a las empresas andaluzas y extremeñas adaptar sus estrategias mediante la inversión en innovación a las necesidades y tendencias del mercado. Para ello resulta fundamental que se facilite el acceso a fuentes de financiación, en regiones poco desarrolladas como Andalucía y Extremadura con una estructura productiva muy fragmentada y con escasa capacidad de negociación.

Finalmente, mediante este trabajo se hace un llamamiento para que estudios futuros puedan desarrollar la investigación en esta área de conocimiento solventando algunas limitaciones del presente trabajo. Así, una de estas limitaciones es el pequeño tamaño de la muestra de empresas internacionalizadas. A este respecto, futuros trabajos podrían extraer los resultados de este trabajo en muestras más amplias en otros contextos. Asimismo, futuros trabajos podrían proporcionar explicaciones más profundas sobre la influencia de la actividad de la internacionalización en el éxito de la pyme agroalimentaria en Andalucía y Extremadura, como, por ejemplo, explorar con mayor profundidad la relación de otras variables externas o internas en dicha influencia, y ampliar el periodo de estudio.

Referencias bibliográficas

- Agarwal R, Audretsch DB (2001). Does entry size matter? The impact of the life cycle and technology on firm survival. *The Journal of Industrial Economics* 49(1): 21-43. <https://doi.org/10.1111/1467-6451.00136>.
- Albino PMB, Arcelus FJ, Elorz KS (2008). El Efecto de la edad, tamaño, sector y región en el crecimiento de la industria agroalimentaria española. 46th Congress Sociedade Brasileira de Economia, Administracao e Sociologia Rural (SOBER), 20-23 de julio, Rio Branco, Acre, Brazil. <http://dx.doi.org/10.22004/ag.econ.109792>
- Aldrich H, Auster ER (1986). Even dwarfs started small: Liabilities of age and size and their strategic implications. *Research in organizational behavior* (8): 165-198.
- Anderson RC, Reeb DM (2003). Founding family ownership and firm performance: evidence from the S&P 500. *The Journal of finance* 58(3): 1301-1328. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00567>.
- Baldwin J, Yan B (2011). The death of Canadian manufacturing plants: heterogeneous responses to changes in tariffs and real exchange rates. *Review of World Economics* 147(1): 131-167. <https://doi.org/10.1007/s10290-010-0079-1>.
- Bouncken RB, Pesch R, Kraus S (2015). SME innovativeness in buyer-seller alliances: effects of entry timing strategies and inter-organizational learning. *Review of Managerial Science* 9(2): 361-384. <https://doi.org/10.1007/s11846-014-0160-6>.
- Catanzaro A, Messeghem K, Sammut S (2019). Effectiveness of export support programs: impact on the relational capital and international performance of early internationalizing small businesses. *Journal of Small Business Management* 57(2): 436-461. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12489>.
- Cefis E, Marsili O (2006). Survivor: The role of innovation in firms' survival. *Research Policy* 35(5): 626-641. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.02.006>.
- CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas) (2019). <https://www.cnae.com.es/lista-actividades.php> (Consultado 10 junio 2019).
- Colombelli A, Krafft J, Quatraro F (2013). Properties of knowledge base and firm survival: Evidence from a sample of French manufacturing firms. *Technological Forecasting and Social Change* 80(8): 1469-1483. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.03.003>.
- Colombelli A, Krafft J, Vivarelli M (2016). To be born is not enough: the key role of innovative start-ups. *Small Business Economics* 47(2): 277-291. <https://doi.org/10.1007/s11187-016-9716-y>.

- Comisión Europea (2014). Reglamento (UE) nº 651/2014 de la Comisión, de 17 de junio de 2014, por el que se declaran determinadas categorías de ayudas compatibles con el mercado interior en aplicación de los artículos 107 y 108 del Tratado. Bruselas. Diario Oficial de la Unión Europea, L187, de 26 de junio de 2014.
- de La Torre G, Fernández E, Naranjo L (2014). Turismo gastronómico, denominaciones de origen y desarrollo rural en Andalucía: situación actual. *Boletín de la asociación de geógrafos españoles* 65: 113-137. <https://doi.org/10.21138/bage.1746>.
- della Corte V, Zamparelli G, Micera R (2013). Innovation in tradition-based firms: dynamic knowledge for international competitiveness. *European Journal of Innovation Management* 16(4): 405-439. <https://doi.org/10.1108/EJIM-06-2012-0065>.
- Éltet A (2019). Export of SMEs after the crisis in three European peripheral regions – A literature review. *Society and Economy* 41(1): 3-26. <https://doi.org/10.1556/204.2018.002>.
- Esteve-Pérez S, Máñez-Castillejo JA, Sanchis-Llopis JA (2008). Does a "survival-by-exporting" effect for SMEs exist?. *Empirica* 35(1): 81-104. <https://doi.org/10.1007/s10663-007-9052-1>.
- Eurostat (2020). Business demography statistics. Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Business_demography_statistics (consultado: 27 noviembre 2020).
- Fernández-Olmos M, Díez-Vial I (2014). The Direct or Indirect Exporting Decision in Agri food Firms. *Agribusiness* 30(2): 148-164. <https://doi.org/10.1002/agr.21360>.
- Forte R, Moreira AS (2018). Financial constraints and small and medium-sized firms' export propensity: evidence from Portuguese manufacturing firms. *International Journal of the Economics of Business* 25(2): 223-241. <https://doi.org/10.1080/13571516.2018.1437011>.
- Helmers C, Rogers M (2010). Innovation and the survival of new firms in the UK. *Review of Industrial Organization* 36(3): 227-248. <https://doi.org/10.1007/s11151-010-9247-7>.
- Huggins R, Prokop D, Thompson P (2017). Entrepreneurship and the determinants of firm survival within regions: human capital, growth motivation and locational conditions. *Entrepreneurship & Regional Development* 29(3-4): 357-389. <https://doi.org/10.1080/08985626.2016.1271830>.
- Ibeh K, Ibrahim E, Panayides PM (2006). International market success among smaller agri food companies: Some case study evidence. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research* 12(2): 85-104. <https://doi.org/10.1108/13552550610658152>.
- INCYDE (Instituto Cameral de Creación y Desarrollo de Empresas) (2001). La creación de empresas en España, Análisis por Regiones y Sectores. Servicio de estudios, Cámaras de comercio, industria y navegación de España y fundación INCYDE Madrid. 219 pp.
- INE (Instituto Nacional de Estadística) (2017). Estadística estructural de empresas: sector industrial. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- INE (Instituto Nacional de Estadística) (2019). Estadística estructural de empresas: sector industrial. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- Jalali S (2012). Export barriers and export performance: empirical evidence from the commercial relationship between Greece and Iran. *South-Eastern Europe Journal of Economics* 1(1): 53-66.
- Jovanovic B (1982). Selection and evolution of industry. *Econometrica* 50(3): 649-670. <https://doi.org/10.2307/1912606>.
- Junta de Andalucía (2020). Ayudas en transformación y comercialización de productos agropecuarios: Período de programación 2014-2020. Disponible en: <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/agriculturaganaderiapescaydesarrollosostenible/areas/industrias-agroalimentarias/ayudas-agroalimentarias/paginas/transformacion-comercializacion.html> (consultado: 27 noviembre 2019).
- Junta de Extremadura (2019). Exportaciones Sector agroalimentario y Pesquero. Junta de Extremadura. Disponible en: <http://www.juntaex.es/ddgg006/exportaciones-agro> (Consultado: 10 junio 2019).

- Kalbfleisch JD, Prentice RL (2011). *The Statistical Analysis of Failure Time Data*, Wiley, New Jersey. 31 pp.
- Kaplan EL, Meier P (1958). Nonparametric estimation from incomplete observations. *Journal of the American Statistical Association* 53(282): 457-481. <https://doi.org/10.1080/01621459.1958.10501452>.
- Lee H, Kelley D, Lee J, Lee S (2012). SME survival: The impact of internationalization, technology resources, and alliances. *Journal of Small Business Management* 50(1): 1-19. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2011.00341.x>.
- Lin PC, Huang DS (2008). Technological regimes and firm survival: Evidence across sectors and over time. *Small Business Economics* 30(2): 175-186. <https://doi.org/10.1007/s11187-006-9026-x>
- Manjón-Antolín MC, Araujo-Carod JM (2008). Firm survival: methods and evidence. *Empirica* 35(1): 1-24. <https://doi.org/10.1007/s10663-007-9048-x>
- MAPAMA (Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente) (2014). Plan Estatal de Integración Asociativa. Madrid.
- Marchese M, Potter J (2011). Entrepreneurship, SMEs and Local Development in Andalusia, Spain. *OECD Local Economic and Employment Development (LEED) Working Papers*, 2011/03, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5kgdt917nvs5-en>.
- Meschi PX, Ricard A, Moore ET (2017). Fast and furious or slow and cautious? The joint impact of age at internationalization, speed, and risk diversity on the survival of exporting firms. *Journal of International Management* 23(3): 279-291. <https://doi.org/10.1016/j.intman.2017.01.001>.
- Mudambi R, Zahra SA (2007). The survival of international new ventures. *Journal of International Business Studies* 38(2): 333-352. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400264>.
- Naidoo V (2010). Firm survival through a crisis: The influence of market orientation, marketing innovation and business strategy. *Industrial Marketing Management* 39(8): 1311-1320. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2010.02.005>.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (2015). *Taxation of SMEs in OECD and G20 Countries, OECD Tax Policy Studies*. Ed. OECD Publishing, Paris. 152 pp. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264243507-en>.
- Peña-Legazkue I, Guerrero M, González-Pernía JL, Montero J (2019). *Global Entrepreneurship Monitor. Informe GEM España 2018-2019*. Ed. Universidad de Cantabria. 171 pp.
- PWC (2017). *Claves para la transformación del sector alimentario andaluz*. PWC España. 64 pp.
- Robson P, Akuetteh C, Stone I, Westhead P, Wright M (2013). Credit rationing and entrepreneurial experience: Evidence from a resource deficit context. *Entrepreneurship and Regional Development* 25(5-6): 349-370. <https://doi.org/10.1080/08985626.2012.729091>.
- Ruiz-Chico J, Peña-Sánchez AR, Jiménez-García M (2014). Análisis de la competitividad de las exportaciones agroalimentarias españolas a nivel regional ante la crisis actual. *Revista de Estudios Regionales* 101(1): 71-99.
- Ruiz-Chico J, Peña-Sánchez AR, Jiménez-García M (2016). Análisis de competitividad de las exportaciones agroalimentarias de la Unión Europea a nivel de sus Estados Miembros: Un estudio transversal. *ITEA-Información Técnica Económica Agraria* 112(2): 220-238. <https://doi.org/10.12706/itea.2016.014>.
- SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos) (2019). Disponible en: <https://sabi.bvdinfo.com> (Consultado: 15 julio 2019).
- Salomon RM, Shaver JM (2005). Learning by exporting: New insights from examining firm innovation. *Journal of Economics & Management Strategy* 14(2): 431-460. <https://doi.org/10.1111/j.1530-9134.2005.00047.x>.
- Sepúlveda Orejuela PS, Guerrero-Baena MD, Gómez-Limón, JA (2020). Desempeño económico-financiero de los distintos modelos empresariales en el sector del aceite de oliva en España. *Revista de Estudios Empresariales. Segunda Época* (1): 227-248. <https://doi.org/10.17561/ree.v2020n1.13>.

- Simón-Moya V, Revuelto-Taboada L, Ribeiro-Soriano D (2016). Influence of economic crisis on new SME survival: reality or fiction?. *Entrepreneurship and Regional Development* 28(1-2): 157-176. <https://doi.org/10.1080/08985626.2015.1118560>.
- Stinchcombe AL (2000). Social structure and organizations. En: *Economics Meets Sociology in Strategic Management* (Eds. Baum JAC y Dobbin F), pp. 229-259. Emerald Group Publishing Limited, Stamford, CT. [https://doi.org/10.1016/S0742-3322\(00\)17019-6](https://doi.org/10.1016/S0742-3322(00)17019-6).
- Strotmann H (2007). Entrepreneurial survival. *Small Business Economics* 28(1): 87-104. <https://doi.org/10.1007/s11187-005-8859-z>.
- Uribe-Etxeberria AM, Requena Silvente F (2012). The intensive and extensive margins of trade: decomposing exports growth differences across Spanish Regions. *Journal of Regional Research* 23(1): 53-76.
- van Praag CM, Versloot PH (2007). What is the value of entrepreneurship? A review of recent research. *Small Business Economics* 29(4): 351-382. <https://doi.org/10.1007/s11187-007-9074-x>.
- Wagner J (2012). International trade and firm performance: a survey of empirical studies since 2006. *Review of World Economics* 148(2): 235-267. <https://doi.org/10.1007/s10290-011-0116-8>.
- Wamba LD, Hikkerova L, Sahut JM, Braune E (2017). Indebtedness for young companies: effects on survival. *Entrepreneurship & Regional Development* 29(1-2): 174-196. <https://doi.org/10.1080/08985626.2016.1255435>
- Zouaghi F, Sánchez-García M, Hirsch S (2017). What drives firm profitability? A multilevel approach to the Spanish agri-food sector. *Spanish Journal of Agricultural Research* 15(3): e0117. <http://dx.doi.org/10.5424/sjar/2017153-10713>.

(Aceptado para publicación el 12 de febrero de 2021)