



La supervivencia en las empresas turísticas españolas: un estudio económico-contable

Rubén Lado-Sestayo (autor de contacto)

Profesor titular.

Universidad de Santiago de Compostela (España)

ruben.lado.sestayo@usc.es | <https://orcid.org/0000-0003-3760-2868>

Milagros Vivel-Búa

Profesora titular.

Universidad de Santiago de Compostela (España)

mila.vivel@usc.es | <https://orcid.org/0000-0002-8829-3746>

María Amparo Centeno-Carballido

Profesora universitaria.

Universidad de A Coruña (España)

amparo.centeno@udc.es

Andrea Martínez-Salgueiro

Profesora ayudante doctora.

Universidad de Vigo (España)

andrea.martinez.salgueiro@uvigo.es | <https://orcid.org/0000-0001-5973-4971>

Extracto

Este artículo analiza la supervivencia empresarial y sus determinantes en el sector turístico español durante el periodo 2018-2021. En particular, se analiza una muestra de empresas del ámbito hotelero y de restauración localizadas en España y durante un periodo de pandemia generado por el virus SARS-CoV-2. Al mismo tiempo, esta investigación considera como factores determinantes tanto variables a nivel de empresa como variables a nivel del destino turístico donde se ubican. Los resultados muestran que ambos tipos de variables son relevantes en el estudio de la supervivencia empresarial, si bien su significatividad e importancia es diferente en algunos casos en función de la naturaleza del negocio, esto es, entre hoteles y restaurantes.

Palabras clave: hotel; restaurante; quiebra; supervivencia; localización; turismo; pandemia.

Recibido: 03-07-2023 / Aceptado: 19-10-2023 / Publicado (en avance online): 16-02-2024

Cómo citar: Lado-Sestayo, R., Vivel-Búa, M., Centeno-Carballido, M.^a A. y Martínez-Salgueiro, A. (2024). La supervivencia en las empresas turísticas españolas: un estudio económico-contable. *Revista de Contabilidad y Tributación. CEF*, 492, 233-258. <https://doi.org/10.51302/rcyt.2024.19297>



Survival in Spanish tourism companies: an economic-accounting study

Rubén Lado-Sestayo (corresponding author)

Milagros Vivel-Búa

María Amparo Centeno-Carballido

Andrea Martínez-Salgueiro

Abstract

This article analyses the business survival and its determinants in the Spanish tourism sector during the period 2018-2021. In particular, it analyses a sample of companies in the hotel and catering sector, located in Spain and during a period of pandemic generated by the SARS-CoV-2 virus. At the same time, this research considers determinants both at the firm level, and at the level of the tourist destination where they are located. The results show that both types of variables are relevant in the study of business survival, although their significance and importance is different depending on the nature of the business, between hotels and restaurants.

Keywords: hotel; restaurant; bankruptcy; survival; location; tourism; pandemic.

Received: 03-07-2023 / Accepted: 19-10-2023 / Published (online preview): 16-02-2024

Citation: Lado-Sestayo, R., Vivel-Búa, M., Centeno-Carballido, M.^a A. y Martínez-Salgueiro, A. (2024). La supervivencia en las empresas turísticas españolas: un estudio económico-contable. *Revista de Contabilidad y Tributación. CEF*, 492, 233-258. <https://doi.org/10.51302/rcyt.2024.19297>

Sumario

- 1. Introducción
- 2. Revisión de la literatura
 - 2.1. Análisis bibliométrico
- 3. Estudio empírico
 - 3.1. Metodología
 - 3.2. Muestra y estudio estadístico descriptivo
 - 3.3. Resultados
- 4. Conclusiones
- Referencias bibliográficas

Nota: Este trabajo ha sido elaborado por el grupo de investigación Valoración Financiera Aplicada (VALFINAP), con código GI-1866 (Universidad de Santiago de Compostela), seleccionado en la convocatoria 2022 de Grupos de Investigación promovida por el CEF.- Centro de Estudios Financieros.

1. Introducción

La quiebra empresarial es un fenómeno complejo con incidencia directa en diferentes grupos de interés tanto en el ámbito interno de la empresa, por ejemplo, socios, trabajadores, directivos, etc., como en el externo, inversores, Administración pública e instituciones financieras, entre otros. Así, la literatura científica lleva décadas analizando este fenómeno para identificar las principales variables que explican y predicen el riesgo de fracaso con el objetivo final de mitigarlo o, en su defecto, minimizar su impacto económico y social (Gémar *et al.*, 2016; Vivel-Búa y Lado-Sestayo, 2021).

Centrándonos en el sector turístico, el estudio de la quiebra empresarial resulta especialmente crítico o relevante debido a su rol protagonista como fuente de riqueza y empleo en muchas economías como la española. Según la Organización Mundial del Turismo (OMT) (2023), a pesar de la ralentización del crecimiento provocado por la pandemia provocada por la COVID-19, el sector turístico representa uno de los principales contribuyentes al producto interior bruto (PIB) mundial, en un intervalo medio entre el 9 %-12 % hasta 2020, y engloba un porcentaje en torno al 30 % de las exportaciones mundiales de servicios, siendo el principal sector exportador de muchos países. En el ámbito europeo, contribuye, aproximadamente, al 10 % del PIB de la Unión Europea (UE). Además, sus perspectivas a largo plazo lo posicionan como uno de los motores del crecimiento económico en los próximos años (Consejo de la Unión Europea, 2022; OIT, 2017; UNWTO, 2020; WTTC, 2023). En definitiva, un sector turístico dinámico formado por empresas activas y financieramente sanas es importante para la economía real de un país.

Durante la pandemia de la COVID-19 se sucedieron diferentes marcos de actuación para todos los agentes implicados, esto es, hoteles, aerolíneas, restaurantes, turoperadores, etc., que condicionaron el desarrollo de la actividad turística. Poniendo el foco en el mercado turístico español, si bien el cierre del año 2021 no fue especialmente negativo debido a que la recuperación de la movilidad y los procesos de vacunación contribuyeron a recuperar la demanda turística, a finales de 2020 permanecía abierto un 39 % menos de establecimientos hoteleros que en 2019 (Hostelería de España, 2022), lo que denota una importante tasa de cierre/fracaso empresarial en el sector. De hecho, con el objeto de evitar su quiebra, muchos hoteles se pusieron en venta a precios considerablemente bajos o, en su caso, optaron por la venta de una parte de sus activos para obtener liquidez, agudizando el gran interés que diversos fondos de inversión extranjeros ya tenían sobre el rentable sector hotelero español.

En conjunto, esto denota el periodo de pandemia como una etapa relevante de estudio del fenómeno de la quiebra en un sector clave para la economía nacional como es el turístico.

Habitualmente, el estudio empírico del fracaso empresarial se ha realizado poniendo el foco en identificar y, en su caso, cuantificar la probabilidad de ocurrencia de este fenómeno, fundamentalmente, usando modelos binarios (*probit/logit*). Sin embargo, a nuestro juicio, ello puede ser complementado estudiándolo bajo un enfoque de supervivencia, esto es, identificando el tiempo transcurrido hasta que se produce el fracaso (Barros *et al.*, 2010), lo cual ha sido poco explorado para el sector turístico, máxime tras el periodo pandémico reciente. En consecuencia, con el análisis de supervivencia podemos evaluar si existen diferencias entre las empresas turísticas que fracasan en periodo temporal reciente o temprano respecto al periodo de observación asumido en el estudio empírico, lo cual es interesante en un horizonte temporal caracterizado por un fuerte *shock* del sector turístico asociado a la pandemia de la COVID-19.

Dado este contexto, el objetivo de este trabajo es analizar la supervivencia empresarial y sus determinantes en el sector turístico español durante el periodo 2018-2021 considerando tanto hoteles como restaurantes. La principal contribución de esta investigación es que, a nuestro conocimiento, generamos evidencia empírica inédita sobre la supervivencia empresarial en este ámbito sectorial durante un periodo reciente caracterizado por la pandemia de la COVID-19 que, como se indicó, tuvo un notable impacto en la actividad turística. Además, otra contribución de esta investigación se basa en el conjunto de variables analizadas, dado que no solo se consideran variables a nivel de empresa, sino también variables propias de la ubicación geográfica del negocio. Ello es relevante por dos motivos: por una parte, porque la localización se ha demostrado que es una variable clave o estratégica en la supervivencia empresarial en la literatura previa sobre gestión turística y, por otra, porque el contexto español tuvo una respuesta, al menos en parte, heterogénea según la región o destino turístico según la actuación de los negocios turísticos en las diferentes fases de la pandemia, lo cual pudo afectar a su supervivencia.

El trabajo se organiza en cinco epígrafes. Tras esta introducción, el segundo epígrafe presenta el marco teórico de referencia, incluyendo un análisis bibliométrico, mientras que el tercero expone el estudio empírico, incluyendo una caracterización muestral y los resultados econométricos obtenidos. Finalmente, el cuarto epígrafe explica las conclusiones obtenidas, incluyendo limitaciones de la investigación y líneas futuras de trabajo.

2. Revisión de la literatura

El estudio del fracaso empresarial constituye una línea de investigación importante y muy prolífica en producción científica desde hace varias décadas, la cual puede ser organizada en torno a tres ejes: concepto, metodología y determinantes del fracaso. Así, no existe una definición única de lo que es una empresa fracasada en la literatura. Habitualmente, suele

asociarse una empresa fracasada con aquella que reúne los requisitos legales que verifiquen una situación legal de concurso de acreedores o similar. En relación con la metodología aplicada para identificar y/o predecir el fracaso empresarial, deben citarse, en primer lugar, los trabajos pioneros de Fitzpatrick (1932) y Smith y Winakor (1935), que aplicaron el análisis univariante, y Beaver (1966), que propuso el análisis discriminante univariante. Posteriormente, se aplicaron metodologías con un enfoque multivariante. Altman (1968) presentó el modelo *Z-score*, resultado de la aplicación de la metodología denominada análisis discriminante múltiple. A finales de la década de los setenta, Martin (1977), Ohlson (1980) y Zmijewski (1984) proponen la utilización de la regresión logística (*logit* y *probit*). Ya en la década de los noventa, se empezaron a aplicar técnicas de inteligencia artificial, entre las que destacan el algoritmo de particiones iterativas o recursivas, que permite presentar los resultados en forma de árbol de decisión binaria, la metodología de los conjuntos aproximados (*rough sets*) y las redes neuronales (Serrano y Martín, 1993). Más recientemente, se ha aplicado el análisis envolvente de datos y el análisis de supervivencia (Vivel-Búa *et al.*, 2019).

Focalizándonos en los determinantes del fracaso empresarial, en primer lugar, debe indicarse que existen dos perspectivas en la literatura sobre las causas del fracaso empresarial: la determinista y la voluntarista (Heracleous y Werres, 2016). Según la perspectiva determinista constituida por la literatura clásica de organización industrial y ecología de la organización, existen factores exógenos que no pueden ser totalmente controlados por los directivos, lo que influye en su capacidad de respuesta a los cambios en el entorno y las condiciones de la industria (Moulton *et al.*, 1996). Así pues, el fracaso se debe al efecto de estos factores del entorno o de la industria más que a los factores de la empresa. Por su parte, la perspectiva voluntarista está constituida por la psicología organizacional y los estudios de organización (Mellahi y Wilkinson, 2004), y expone que el fracaso empresarial es una consecuencia de la actividad de los directivos. Por lo tanto, enfatiza la importancia de los factores a nivel de empresa considerando la estrategia, la toma de decisiones, el liderazgo, las acciones (recursos y capacidades), las percepciones y la inercia organizativa. La mayor parte de la literatura sobre el fracaso de las empresas se ha centrado en el debate sobre si las causas del fracaso pueden explicarse por factores a nivel de empresa o a nivel de sector. Sin embargo, ambos factores pueden ser relevantes para ofrecer una mejor explicación de las causas del fracaso, por lo que es importante un enfoque integrador.

A nivel empírico, los estudios previos han identificado un amplio conjunto de variables que pueden ser incorporadas en el análisis como determinantes del fracaso. En general, las variables más utilizadas se refieren a un amplio conjunto de ratios elaboradas a partir de la información contable de la empresa y que, a juicio de los investigadores, pudieran indicar el desarrollo adecuado o no de la actividad. Tascón y Gutiérrez (2012) identifican que las ratios más populares se refieren a la rentabilidad, al endeudamiento, al equilibrio económico-financiero y a la estructura económica. No obstante, la literatura previa también ha puesto de relieve que deben considerarse otros factores referidos a su gestión interna y al entorno macroeconómico y social al que se halla sujeta, incluyendo variables tales como datos de mercado, la estructura de la demanda, el grado de rivalidad competitiva, los tipos de interés y las tasas de desempleo, entre otros.

El análisis del riesgo en el sector turístico se ha centrado en el riesgo del mercado. Hay estudios sobre el riesgo sistemático en hoteles (Kim *et al.*, 2012) y restaurantes (Kim *et al.*, 2007). En cuanto al riesgo no sistemático, dos estudios centrados en el mercado estadounidense son Gu y Kim (2003) y Hsu y Jang (2008), que consideraron los hoteles y los restaurantes. Asimismo, Chen (2013) evaluó los determinantes del riesgo sistemático y no sistemático en el sector hotelero chino. Aunque el estudio del riesgo desde esta perspectiva es importante, también es necesario estudiar el riesgo de fracaso, dado que la estabilidad financiera de un hotel afecta a varios grupos de interés, no solo a gestores y accionistas.

La tabla 1 identifica los principales estudios previos sobre riesgo de fracaso en empresas turísticas. La literatura se ha caracterizado, en primer lugar y a nivel metodológico, por que la mayoría de las investigaciones aplicaron modelos *logit*. Asimismo, varios estudios recientes aplicaron el análisis de supervivencia, identificando la duración o el intervalo de tiempo transcurrido hasta que se produce el fracaso, y también existe un grupo notable de trabajos que utilizaron redes neuronales.

En el ámbito geográfico, los mercados que protagonizaron los estudios precedentes fueron, mayoritariamente, EE. UU. y China, que tienen un rol predominante en la industria turística mundial. En los últimos años se generó un conjunto importante de trabajos para España, que también ocupa un papel protagonista en el turismo internacional. Respecto a la muestra, lo habitual ha sido analizar el riesgo de fracaso en hoteles y/o restaurantes.

Focalizándonos en los determinantes del riesgo de fracasar, la información contable ha sido la principal fuente de datos. No obstante, la literatura ha puesto de relieve la necesidad de considerar otro factor que es la localización. La actividad turística depende en gran medida del turismo internacional y la oferta de servicios, generalmente, solo puede ser consumida allí donde se genera. Además, en el caso de los hoteles, estos tienen una inversión elevada y a largo plazo en activos fijos. Finalmente, estudios recientes han considerado el efecto contagio, es decir, en qué medida aumenta o disminuye la probabilidad de quiebra cuando fracasa una empresa con la que se tiene algún tipo de relación.

Tabla 1. Literatura que analiza el riesgo de fracasar en el sector turístico

Autores	País	Muestra	Periodo	Metodología
Olsen <i>et al.</i> (1983)	EE. UU.	Restaurantes	–	Análisis univariante
Tavlin <i>et al.</i> (1989)	EE. UU.	Restaurantes	1980-1989	Estudio del caso: enfoque descriptivo





Autores	País	Muestra	Periodo	Metodología
Gu y Gao (2000)	EE. UU.	Hoteles, casinos y restaurantes	1986-1998	Análisis discriminante multivariante
Gu (2002)		Restaurantes		
Kim y Gu (2006a)	EE. UU.	Restaurantes	1986-1998	Logit
Kim y Gu (2006b)		Hoteles		
Kalnins y Chung (2006)	EE. UU.	Hoteles	1990-1999	Análisis de supervivencia
Kaniovski y Peneder (2008)	Austria	Hoteles	1975-2004	
Youn y Gu (2010a)	Corea	Hoteles	2000-2005	Logit y redes neuronales
Youn y Gu (2010b)	EE. UU.	Restaurantes	1996-2008	
Kim (2011)	Corea	Hoteles	1995-2002	Análisis discriminante multivariante, logit, redes neuronales
Li y Sun (2012)	China	Hoteles	1998-2010	
Park y Murat (2012)	–	Hoteles	–	Logit y redes neuronales
Diakomihalis (2012)	Grecia	Hoteles	2007	Análisis discriminante múltiple
Li <i>et al.</i> (2013)	China	Hoteles y restaurantes	2003-2007	Análisis discriminante múltiple, logit y probit
Falk (2013)	Austria	Operadores de telesquíes	1995-2011	Análisis de supervivencia
Brouder y Eriksson (2013)	Suecia	Emprendedores en el sector hotelero, ocio y entretenimiento	1999-2001	
Gémar <i>et al.</i> (2016)	España	Hoteles	1997-2009	Análisis de supervivencia
Vivel-Búa <i>et al.</i> (2018)			2005-2011	Datos de panel
Vivel-Búa <i>et al.</i> (2019)			2007-2015	Análisis de supervivencia
Vivel-Búa y Lado-Sestayo (2021)			2012-2015	Probit espacial

Fuente: elaboración propia.

2.1. Análisis bibliométrico

Como parte complementaria del estudio realizado para definir el marco teórico se ha realizado un análisis bibliométrico. Ello contribuye a sintetizar de una manera más gráfica la literatura reciente sobre el tópico de esta investigación. En particular, el estudio bibliométrico se focaliza en la *Web of Science Core Collection*, seleccionando aquellos trabajos que tuviesen en el *topic* (título, *abstract* o palabra clave) alguno de estos términos: *survival*, *failure*, *bankruptcy*, *insolvency*, *default*. Además, el trabajo tenía que estar publicado en una revista indexada en la categoría de *Hospitality*, *leisure*, *sports & tourism*, y ser clasificado en la categoría de artículos, excluyéndose otro tipo de publicaciones tales como actas, libros, etc. Para realizar el estudio se ha utilizado principalmente el paquete Bibliometrix del *software R* y la información se ha recopilado con fecha 26 de junio de 2023.

Los resultados muestran que, durante el periodo 2001-2023 (finalizando el 26 de junio), se publicaron 75 artículos en 22 revistas, con un incremento medio anual del 6,68 % y una antigüedad media de 6,44 años. En relación con el volumen de citas, este destaca por ser elevado, ya que alcanza las 24,35 citas de media por artículo. Por países, como puede comprobarse en la tabla 2, EE. UU., mercado turístico internacional de referencia, lidera el número de publicaciones, seguido de China, España y Reino Unido.

Tabla 2. Número de artículos publicados por país

País	Artículos	Frecuencia
EE. UU.	27	0.3649
China	15	0.2027
España	8	0.1081
Reino Unido	7	0.0946
Austria	3	0.0405
Noruega	3	0.0405

Fuente: elaboración propia a partir de Bibliometrix del *software R*.

Si atendemos a la importancia por número de citas agrupados por país, nuevamente EE. UU. presenta la posición de liderazgo, si bien le sigue Noruega, a lo cual ha podido contribuir el trabajo de Flagestad y Hope (2001) debido a su alto impacto en número de citas, y España ocupa una tercera posición.



Tabla 3. Número de citas por país

País	Citas totales	Citas medias por artículo
EE. UU.	653	24.19
Noruega	246	82
España	222	27.75
China	197	13.13
Austria	89	29.67
Suecia	85	85
Irlanda	76	76
Australia	52	52
Reino Unido	44	6.29
Grecia	40	40

Fuente: elaboración propia a partir de Bibliometrix del software R.

El análisis anterior se centraba en el cómputo de citas globales, esto es, tanto en la propia área de estudio como en otras áreas. Si nos focalizamos en el área de estudio, podemos observar en la tabla siguiente los principales autores por número de citas locales. Claramente, los autores españoles, tanto de universidades gallegas como andaluzas, lideran el impacto en esta área.

Tabla 4. Número de citas locales por autor

Autor	Citas locales
Lado-Sestayo, R.	17
Otero-González, L.	17
Vivel-Búa, M.	17
Falk, M.	13
Gémar, G.	12
Moniche, L.	12

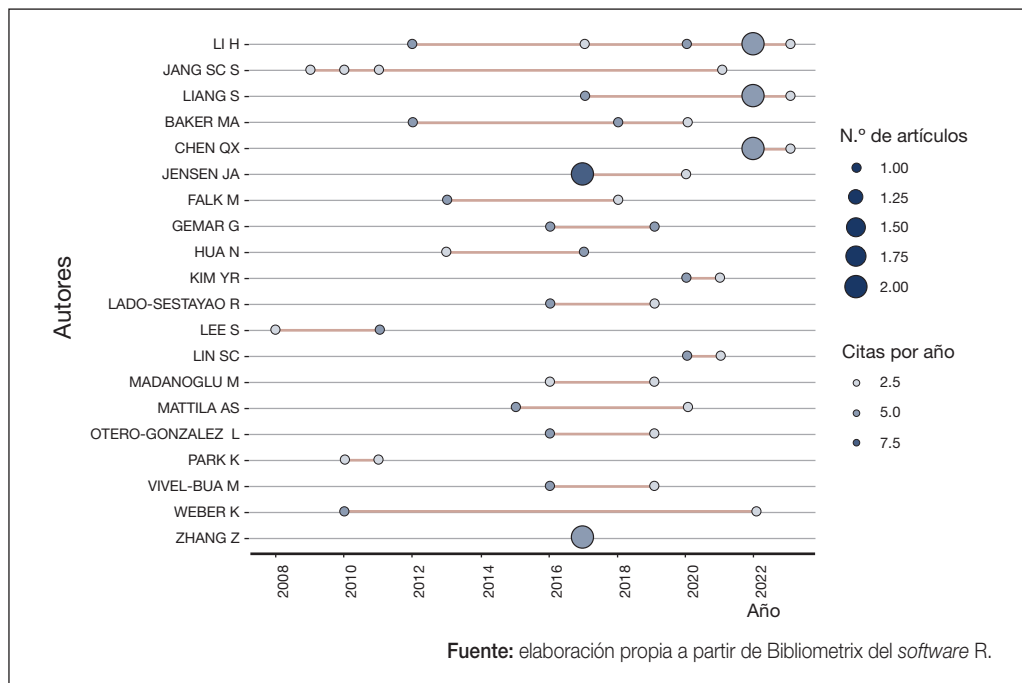


Autor	Citas locales
Morales, A. J.	12
Gu, Z.	8
Youn, H.	8

Fuente: elaboración propia a partir de Bibliometrix del software R.

Un análisis de los principales autores por número de artículos muestra que esta temática ha cobrado especial relevancia e impacto a partir del año 2008, lo que podría explicarse por el mayor interés en la supervivencia y fracaso empresarial originado tras la crisis financiera iniciada en 2007 (figura 1). Además, se observa que es principalmente a partir de 2016 cuando se generan los trabajos con un mayor impacto en términos de número de citas recibidas.

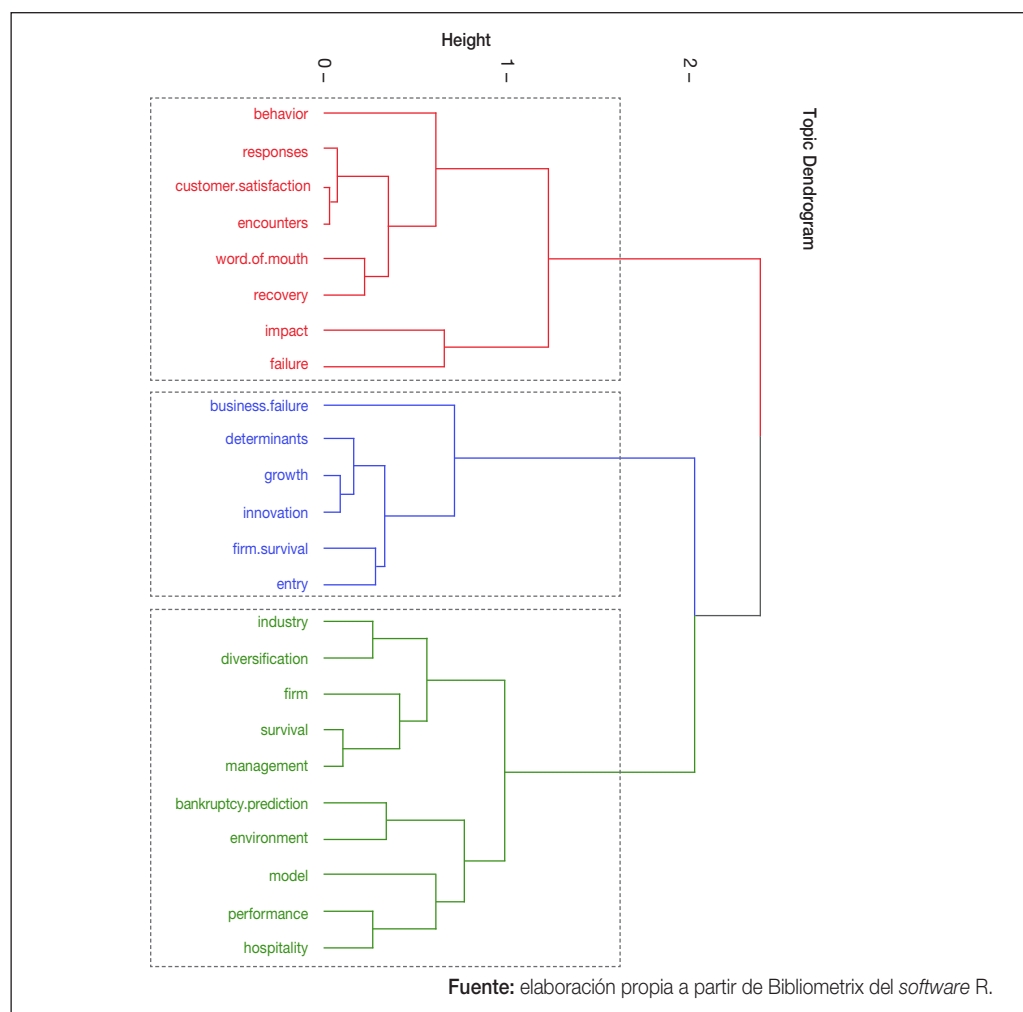
Figura 1. Principales autores con publicaciones en el tópico por número de publicaciones



La figura 2 muestra el mapa conceptual de las publicaciones en el tópico a través de una agrupación de las palabras clave identificadas en los artículos. Para ello, se ha utilizado la

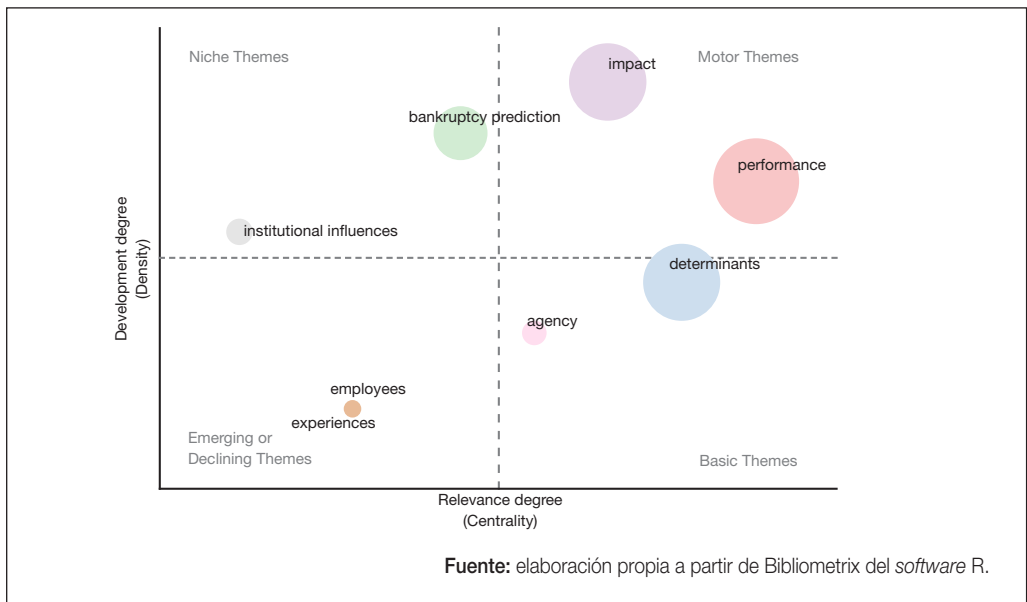
clasificación de términos *Keywords Plus* que establece la base de datos *Web of Science*, y que se asigna en función del contenido del trabajo. De acuerdo con los resultados obtenidos, en la figura 2 puede observarse que las palabras clave se agrupan en tres grandes áreas que, a efectos didácticos, se han identificado por colores. Estas agrupaciones contienen aquellas palabras que aparecen juntas en una misma publicación, destacando aquellas de color verde que están relacionadas con la temática de esta investigación. Así, con color verde, encontramos los principales conceptos o ítems que se evalúan en las publicaciones sobre gestión corporativa en el ámbito turístico.

Figura 2. Mapa conceptual de las publicaciones en el tópic a través de una agrupación de las palabras clave identificadas en los artículos



Finalmente, la figura 3 identifica la agrupación de palabras clave en relación con las principales dimensiones de estudio, clasificándolas en función de su densidad y centralidad en cuatro grupos: temas nicho de investigación (*niche themes*), temas motores (*motor themes*), temas emergentes o en decadencia (*emerging or declining themes*) y temas básicos (*basic themes*). Cabe destacar que el foco de esta investigación se puede asociar al término *bankruptcy prediction*, el cual se identifica tanto como tema nicho de investigación y como tema motor, subrayando su importancia y auge en la literatura académica reciente como foco de investigación.

Figura 3. Agrupación de palabras clave en relación con las principales dimensiones de estudio agrupadas por densidad y centralidad



3. Estudio empírico

Este epígrafe incluye el estudio empírico desarrollado en el estudio de la supervivencia en el sector turístico español durante el periodo 2018-2021. Así, se identifican la muestra de análisis, la metodología aplicada y un estudio estadístico-descriptivo. El epígrafe concluye exponiendo los resultados obtenidos en el análisis de supervivencia multivariante.

3.1. Metodología

El análisis de supervivencia realizado en esta investigación consiste en la estimación del modelo de Cox, el cual considera la siguiente función de la tasa de riesgo:

$$h_i(t) = h_0(t) e^{\beta X_i(t)} \tag{1}$$

Donde:

- $h_0(t)$ es el riesgo base.
- β son los coeficientes que se deben ser estimados.
- X_i son las variables observadas de la empresa turística i .
- $e^{\beta X_i(t)}$ es la *hazard ratio*, que representa en qué medida aumenta el riesgo base como consecuencia de las variables X_i y los coeficientes β . Por tanto, la *hazard ratio* de cada variable refleja su impacto en la supervivencia de la empresa. Los valores inferiores a la unidad aumentan la supervivencia esperada y los valores superiores la reducen.

De acuerdo con El Kalak y Hudson (2016) y Lado-Sestayo *et al.* (2016), para evaluar la robustez del estudio empírico, se estiman otros modelos, incluyendo modificaciones temporales en el riesgo base. Con respecto a las modificaciones del riesgo base, esta investigación utiliza las tres modificaciones propuestas en la literatura para los modelos de riesgo proporcional: el modelo exponencial, el modelo de Weibull y el modelo de Gompertz. La tabla 5 define estos tres modelos paramétricos.

Tabla 5. Modelo exponencial, modelo de Weibull y modelo de Gompertz

Modelo	Riesgo base
Exponencial	$h_0(t) = \lambda \ (\lambda > 0)$
Weibull	$h_0(t) = \lambda \propto t^{\alpha-1} \ (\lambda > 0 \ \& \ \alpha > 0)$
Gompertz	$h_0(t) = \lambda e^{\gamma t} \ [\lambda > 0 \ \& \ \gamma \in (-\infty, \infty)]$

Fuente: elaboración propia.

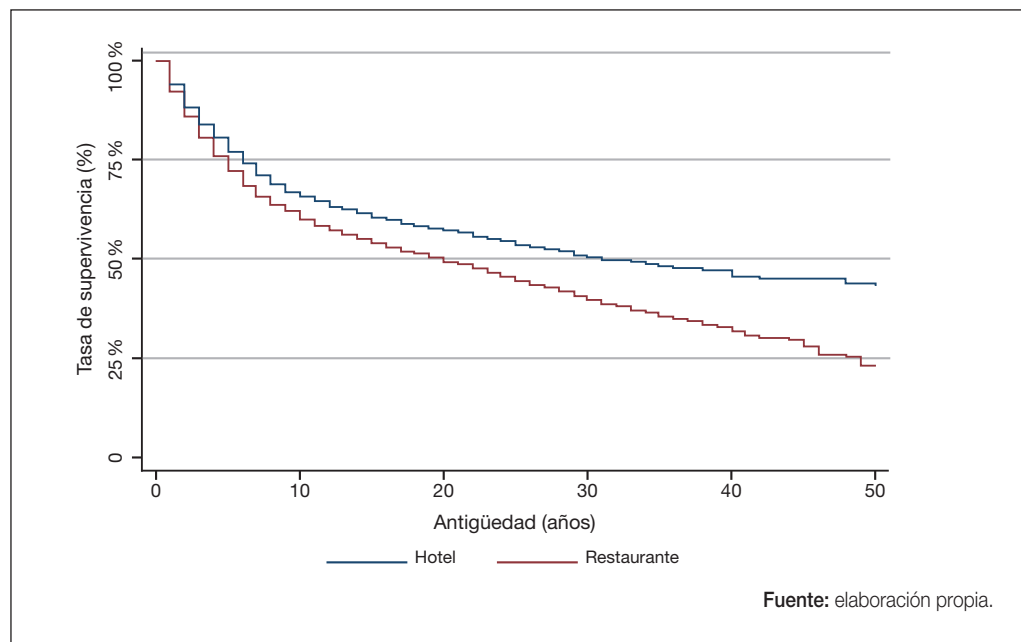
3.2. Muestra y estudio estadístico descriptivo

La construcción de la muestra consistió, en una primera etapa, en la obtención de información de un conjunto de empresas de la base de datos SABI, correspondiente a empresas con un código de impuesto sobre actividades económicas 671, «Servicios en restaurantes», o con un código CNAE 5510, «Hoteles y alojamientos similares». La combinación de ambas clasificaciones se debe a la exactitud de estas, pues el código IAE 671 permite diferenciar restaurantes de otras actividades, tales como la venta de helados, comida a domicilio o comida ambulante, mientras que el código CNAE 5510 incluye el conjunto de hoteles, complejos hoteleros, apartahoteles y moteles. Posteriormente, se han eliminado aquellas

empresas con más de un establecimiento y se ha obtenido información de la fecha de constitución de cada una de ellas.

En una segunda etapa, para la construcción de la muestra, se obtuvo la información contable correspondiente al periodo 2018-2021, ambos años incluidos, correspondiente al valor de los fondos propios. Cada empresa se ha declarado como superviviente o no superviviente en función de su situación patrimonial en el periodo, asignando como no superviviente a las empresas con un valor de patrimonio neto inferior al mínimo legal exigido de acuerdo con su forma social. Teniendo en cuenta el año de información contable y la fecha de constitución, se ha calculado la antigüedad y, a partir de la misma, se ha realizado un análisis descriptivo usando el estimador Kaplan-Meier, el cual es un estimador no paramétrico de máxima verosimilitud de la supervivencia esperada en un momento determinado (figura 4). En la construcción de este estimador se ha considerado que, si bien las empresas se encuentran en riesgo de no sobrevivir desde el momento de su propia constitución, dicho riesgo se evalúa a partir del propio año 2018 (primer año con información contable), y hasta el año 2021, el cual es el horizonte temporal considerado en esta investigación. De esta manera, se pretende evaluar el impacto sobre la supervivencia en un periodo acotado temporalmente. Los resultados muestran que, en términos generales, las empresas de restaurantes muestran una supervivencia base inferior a las empresas hoteleras y, por tanto, un mayor riesgo de quiebra. Asimismo, ambas presentan un aumento importante del riesgo durante los 10 primeros años de su existencia.

Figura 4. Estimador Kaplan-Meier



En una tercera etapa del diseño muestral y estudio descriptivo de los datos, y con el objetivo de evaluar si la supervivencia presenta algún tipo de patrón espacial, se ha llevado a cabo el test de Getis y Ord (1992). Este test de autocorrelación espacial es particularmente útil cuando la variable objeto de estudio no es continua, tal y como es la supervivencia. El test presenta la siguiente forma:

$$G = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N w_{ij} X_i X_j}{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N X_i X_j}$$

$i \neq j$

Donde X_i y X_j representan los valores de la variable de fracaso para la empresa i y j , respectivamente, siendo w_{ij} la matriz de distancias, que representa las interacciones espaciales entre empresas y, a efectos de este trabajo, se ha construido considerando las diez empresas más próximas (binaria). Esta matriz toma el valor 1 si la empresa se encuentra entre las 10 más próximas y 0 en caso contrario. Posteriormente, se estandariza por filas. Bajo la hipótesis nula, y tras la estandarización del valor obtenido, el parámetro sigue una distribución normal. La tabla 6 muestra, para el test de Getis y Ord (1992), el número de desviaciones típicas que el parámetro obtenido se aleja del valor esperado. Así, los resultados señalan que existe una clara autocorrelación espacial y, por tanto, indican la necesidad de incorporar variables de localización en el estudio de la supervivencia, complementando otras variables propias del negocio y que emanan de la información contable.

Tabla 6. Resultados del test de Getis y Ord

Año	Desviación típica
2018	3.849***
2019	4.603***
2020	6.051***
2021	7.309***

* Significativo al 10 %. ** Significativo al 5 %. *** Significativo al 1 %.

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, la configuración de la muestra de estudio consistió en obtener la información contable correspondiente a la tesorería, el activo corriente, el importe neto de la cifra de ventas y el valor total del activo de la base de datos SABI. Asimismo, cada empresa se georreferenció, asignando cada una a su punto turístico más cercano, de acuerdo con la definición del Instituto Nacional de Estadística (INE) español y restringiendo la asignación a aquellos puntos con información disponible desde el año 2015. Además, también se calculó

para cada empresa su cuota de mercado y el índice de Herfindhal y, a efectos de mercado, se cuantificó la variación anual del número de visitantes y el porcentaje de turistas nacionales según datos del INE en el periodo de estudio.

En consecuencia, con este conjunto de datos a nivel de empresa, mercado y localización, el objetivo final es evaluar en qué medida la supervivencia base se ha visto afectada por variables específicas de la empresa o variables propias de su localización. Cabe destacar que, una vez construidas las variables, y con el objetivo de evitar el impacto de los valores atípicos, se aplicó el método de Billor *et al.* (2000), de modo que se ha reducido significativamente el número de observaciones, manteniendo 54.038 observaciones de 20.955 empresas que han sobrevivido, y 8.041 observaciones de empresas que se consideran como no supervivientes, con un total de 65.761 observaciones con información contable y de localización completa disponible en el periodo 2018-2021.

La tabla 7 muestra los estadísticos descriptivos y la significatividad estadística de diferencias entre empresas que han sobrevivido y aquellas que no lo han hecho, considerando las variables utilizadas como determinantes potenciales de supervivencia en el sector turístico (hoteles y restaurantes) español para las observaciones con información completa. El estudio muestra que las empresas que no han sobrevivido presentaban menor liquidez, menor tamaño, menor cuota de mercado, se situaron en mercados más competitivos y presentaron una mayor variación de la demanda, al mismo tiempo que se encontraban más próximas a destinos turísticos con una mayor dependencia del turismo nacional.

Tabla 7. Estadísticos descriptivos y diferencia de medias de los determinantes de supervivencia

Variable	Definición	Media	Desviación típica	Diferencia	Error estándar	T
Liquidez	$\frac{\text{Tesorería}}{\text{Activo corriente}}$	48.805	32.271	12.207	0.386	31.660***
Tamaño	Logaritmo neperiano del activo total.	12.481	1.472	1.164	0.017	67.380***
Cuota de mercado	$\frac{\text{Importe neto de cifra de ventas}}{\text{Suma del importe neto de cifra de ventas de todas las empresas del destino turístico}} \times 100$	0.704	1.506	0.350	0.017	20.802***
Concentración de mercado	Índice de Herfindhal de cada destino turístico expresado en puntos porcentuales.	2.081	3.908	0.354	0.043	8.337***





Variable	Definición	Media	Desviación típica	Diferencia	Error estándar	T
Variación de visitantes	Tasa de variación anual del número de visitantes expresado en puntos porcentuales.	7.802	55.450	-19.965	0.765	-26.094***
Turismo nacional	Porcentaje anual de visitantes españoles respecto del total de visitantes expresado en puntos porcentuales.	57.788	23.659	-2.623	0.271	-9.689***

* Significativo al 10 %. ** Significativo al 5 %. *** Significativo al 1 %.

Fuente: elaboración propia.

Para validar estas diferencias como potenciales determinantes de la supervivencia, en la tabla 8 se muestra un análisis univariante del modelo de Cox, esto es, en qué medida cada una de las variables de manera individual resulta significativa para alterar el riesgo base de supervivencia. Como puede comprobarse, todas resultan estadísticamente significativas, si bien se observan ciertas diferencias entre las empresas de hoteles y restaurantes, particularmente relevantes en el impacto de la cuota de mercado y el nivel de concentración de mercado.

Tabla 8. Análisis univariante del modelo de Cox

Variables	Restaurantes	Hoteles	Global
Liquidez	0.989*** (0.000)	0.992*** (0.001)	0.989*** (0.000)
Tamaño	0.639*** (0.006)	0.656*** (0.015)	0.639*** (0.006)
Cuota de mercado	0.634*** (0.029)	0.941** (0.023)	0.772*** (0.024)
Concentración de mercado	1.040*** (0.006)	1.003 (0.005)	0.985*** (0.004)

Variables	Restaurantes	Hoteles	Global
◀			
Variación de visitantes	1.005*** (0.000)	1.003*** (0.001)	1.005*** (0.000)
Turismo nacional	1.005*** (0.001)	1.005*** (0.001)	1.005*** (0.000)

* Significativo al 10 %. ** Significativo al 5 %. *** Significativo al 1 %.

Fuente: elaboración propia.

3.3. Resultados

Una vez identificados los potenciales determinantes como variables individuales que afectan a la supervivencia, en este epígrafe se muestran los resultados del modelo econométrico multivariante, esto es, incorporando conjuntamente los diferentes determinantes identificados anteriormente. El objetivo es evitar que el impacto de una variable, por ejemplo, el tamaño, pueda influir en otras variables como, por ejemplo, la liquidez, aumentando o reduciendo su impacto. Asimismo, y debido a que se han encontrado diferencias significativas en el impacto de algunos determinantes entre hoteles y restaurantes, se ha optado por incluir en el modelo una variable de interacción con el objetivo de evaluar si los coeficientes obtenidos se mantienen para restaurantes y hoteles o si presentan diferencias entre ambos.

Como puede comprobarse en la tabla 9, en todas las modelizaciones, esto es, modelos de Cox, Weibull, exponencial y Gompertz, se mantiene la significatividad de los coeficientes estimados, sin cambios de signo ni de significatividad. Asimismo, un análisis de los resultados indica que la liquidez, el tamaño y la orientación al turismo nacional contribuyeron a aumentar la supervivencia esperada tanto en restaurantes como hoteles. En lo relativo a la cuota de mercado, los resultados fueron diferentes entre hoteles y restaurantes, pues en los primeros aumentó su supervivencia, pero generó el efecto contrario en los segundos. La concentración de mercado también presentó un comportamiento dispar, pues mientras no supuso un impacto significativo en las empresas de restaurantes, sí redujo la supervivencia de las empresas hoteleras, lo que podría compensar para ciertas empresas el impacto positivo de la cuota de mercado. Finalmente, la variación de la demanda afectó, principalmente, a los hoteles, con resultados no significativos para restaurantes.



Tabla 9. Modelos multivariantes estimados: Cox, Weibull, exponencial y Gompertz

Variables	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
	Cox	Weibull	Exponencial	Gompertz
Liquidez	0.986*** (0.001)	0.988*** (0.001)	0.988*** (0.001)	0.988*** (0.001)
Hotel. Liquidez	0.988*** (0.000)	0.990*** (0.000)	0.990*** (0.000)	0.990*** (0.000)
Tamaño	0.567*** (0.014)	0.584*** (0.012)	0.580*** (0.012)	0.601*** (0.012)
Hotel. Tamaño	0.617*** (0.008)	0.660*** (0.008)	0.658*** (0.008)	0.665*** (0.008)
Cuota de mercado	1.036* (0.022)	1.035* (0.020)	1.035* (0.020)	1.035* (0.020)
Hotel. Cuota de mercado	0.810*** (0.037)	0.829*** (0.035)	0.831*** (0.035)	0.821*** (0.035)
Concentración de mercado	0.997 (0.005)	0.996 (0.005)	0.996 (0.005)	0.996 (0.005)
Hotel. Concentración de mercado	1.041*** (0.009)	1.039*** (0.008)	1.039*** (0.008)	1.041*** (0.008)
Variación de visitantes	0.999 (0.001)	0.999 (0.001)	0.999 (0.001)	0.999 (0.001)
Hotel. Variación de visitantes	0.998*** (0.000)	0.998*** (0.000)	0.998*** (0.000)	0.998*** (0.000)
Turismo nacional	0.989*** (0.002)	0.990*** (0.001)	0.990*** (0.001)	0.990*** (0.001)
Hotel. Turismo nacional	0.997*** (0.001)	0.997*** (0.001)	0.997*** (0.001)	0.997*** (0.001)



Variables	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
	Cox	Weibull	Exponencial	Gompertz
◀				
2019	1.210 (0.150)	1.171 (0.139)	1.168 (0.138)	1.179 (0.139)
2020	3.642*** (0.477)	3.301*** (0.394)	3.300*** (0.393)	3.311*** (0.396)
2021	8.142*** (1.146)	6.601*** (0.836)	6.577*** (0.832)	6.593*** (0.838)
Hotel. 2018	0.247*** (0.089)	0.174*** (0.055)	0.164*** (0.052)	0.223*** (0.070)
Hotel. 2019	0.290*** (0.104)	0.200*** (0.063)	0.189*** (0.060)	0.256*** (0.080)
Hotel. 2020	0.515* (0.187)	0.331*** (0.105)	0.313*** (0.100)	0.424*** (0.133)
Hotel. 2021	1.440 (0.524)	0.785 (0.249)	0.732 (0.235)	1.019 (0.320)
Constante		109.934*** (30.490)	112.004*** (31.153)	83.263*** (23.158)
Supervivientes (no supervivientes)	62,079 (8041)			
chi2	6332***	6320***	6155***	6353***
Log-Likelihood	-58169	-6432	-6437	-6369
ln_p		0.973*** (0.008)		
Gamma				0.148*** (0.001)

* Significativo al 10 %. ** Significativo al 5 %. *** Significativo al 1 %.

Fuente: elaboración propia.

4. Conclusiones

La quiebra empresarial es un fenómeno que genera un impacto negativo a nivel social y económico, el cual ha sido protagonista de diversas investigaciones en la literatura académica. A lo largo de las últimas décadas, diversos autores han ido proponiendo y, en su caso, contrastando y/o confirmando los principales determinantes y predictores de este evento, utilizando para ello diversas herramientas estadísticas y econométricas. El objetivo final es aportar certidumbre para una óptima gestión financiera de la empresa que evite o, en su defecto, mitigue este tipo de situaciones.

El análisis de la quiebra empresarial se convierte en crítico cuando se centra en un sector económico de vital importancia como fuente de riqueza y empleo como es el caso del turismo. España ocupa una posición internacional de gran relevancia en cuanto a corporaciones turísticas, siendo este sector uno de los principales contribuyentes al PIB nacional. En los últimos años se desarrollaron investigaciones empíricas de relevancia con el objetivo de identificar los determinantes de fracaso empresarial en el sector hotelero por parte de autores tales como Gémár *et al.* (2016), Vivel-Búa *et al.* (2018), Vivel-Búa *et al.* (2019) y Vivel-Búa y Lado-Sestayo (2021). En conjunto, estos trabajos subrayaron, por una parte, la necesidad no solo de considerar las características del negocio como determinante de quiebra, sino también su ubicación geográfica y, por otra parte, destacaron que el estudio de la quiebra debe adoptar una doble vertiente para ofrecer una visión más integral del fenómeno, a saber, fracaso y supervivencia. Centrándonos en esto último, ha sido habitual en la literatura académica previa internacional que los estudios identificaran las variables con incidencia significativa en la probabilidad de ocurrencia de la quiebra, si bien ha sido menos explorado, al menos empíricamente, el estudio de los determinantes con influencia en el tiempo que transcurre hasta que la quiebra se produce, esto es, la supervivencia empresarial. Adoptar un enfoque de supervivencia es, si cabe, más importante a la luz de la situación de pandemia generada por la COVID-19 en años recientes, el cual produjo un fuerte *shock* en el sector turístico internacional al que las empresas españolas no fueron ajenas.

En este contexto, el objetivo de este trabajo ha sido evaluar los determinantes de la supervivencia empresarial en las empresas hoteleras y de restauración ubicadas en España durante el periodo 2018-2021. Por tanto, se evalúa un sector crítico en la economía nacional, como el turístico, a través de sus principales empresas, que son las hoteleras y de restauración, y en un periodo reciente de cuatro años, cuando se produjo un fuerte *shock* debido a una pandemia que, hasta la fecha, no se había producido ni padecido por el sector. Cabe destacar también que esta pandemia tuvo una respuesta, al menos en parte, heterogénea en el sector turístico español, puesto que algunas restricciones y/o condiciones para prestar los servicios turísticos fueron diferentes según el destino turístico nacional que sea considerado. Al mismo tiempo, las cifras de quiebra en el horizonte temporal evaluado en esta investigación también denotan heterogeneidad tanto a nivel de negocio, hoteles versus restaurantes, como de destino turístico. En suma, ello pone de relieve la necesidad de abordar el estudio de la supervivencia en el negocio turístico considerando dos tipos de variables:

características propias del negocio y características del destino turístico donde se ubica y desde el cual presta sus servicios. Estos tipos de variables ya habían sido destacadas en la literatura previa, pero, a nuestro conocimiento, todavía no existía evidencia empírica sobre las mismas en un contexto reciente caracterizado por una pandemia internacional, como fue la generada por la COVID-19, y bajo un enfoque de análisis de supervivencia. Esta investigación contribuye a rellenar estas brechas en la literatura.

Los resultados obtenidos en esta investigación han mostrado que tanto las variables individuales propias de cada hotel y restaurante analizado como aquellas que se relacionan con la localización de dichos negocios son relevantes en el estudio de la supervivencia empresarial. En consecuencia, tanto los gestores de las empresas como del destino turístico pueden afectar con sus decisiones a la supervivencia empresarial de una manera significativa. De hecho, las empresas turísticas podrían aumentar su supervivencia con medidas orientadas a dotar una mayor liquidez, un aumento del tamaño o una mayor orientación al turismo nacional. Sin embargo, los resultados también han destacado que existen ciertas diferencias en el impacto de determinadas variables entre hoteles y restaurantes, esto es, en función de la naturaleza del negocio turístico, particularmente, en lo relativo a la estructura de mercado, la cuota de mercado y la variación del nivel de demanda. Por tanto, la evidencia obtenida pone de manifiesto la posible existencia de conflictos de interés entre empresas para el diseño de medidas encaminadas a la mejora de la supervivencia.

Finalmente, el desarrollo de esta investigación no ha estado exento de ciertas limitaciones. La principal que, al mismo tiempo, es una línea futura de trabajo, se refiere la disponibilidad de datos. En concreto, solo fue posible evaluar un periodo reciente que concluye en 2021, y en un número importante de situaciones la información completa no estaba disponible. Ello, unido a que es posible que algunas empresas presenten con retraso su información, apunta a que sería interesante seguir evaluando el efecto COVID-19 o etapa posterior a esta pandemia con un margen temporal mayor, ampliando el periodo de estudio a medida que la información contable de las empresas esté disponible durante los próximos años.

Referencias bibliográficas

- Altman, E. I. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589-609.
- Barros, C. P., Butler, R. y Correia, A. (2010). The Length of Stay of Golf Tourism: A Survival Analysis. *Tourism Management*, 31(1), 13-21.
- Beaver, W. H. (1966). Financial Ratios as Predictors of Failure. *Journal of Accounting Research*, 4, 71-111.
- Billor, N., Hadi, A. S. y Velleman, P. F. (2000). BACON: Blocked Adaptive Computationally Efficient Outlier Nominators. *Computational Statistics & Data Analysis*, 34(3), 279-298.

- Brouder, P. y Eriksson, R. (2013). Staying Power: What Influences Micro-Firm Survival in Tourism? *Tourism Geographies: An International Journal of Tourism Space, Place and Environment*, 15(1), 125-144.
- Chen, M.-H. (2013). Risk Determinants of China's Hotel Industry. *Tourism Economics*, 19(1), 77-99.
- Consejo de la Unión Europea (2022). Conclusiones del Consejo sobre la Agenda Europea para el Turismo 2030, adoptadas por el Consejo en su sesión n.º 3914 celebrada el 1 de diciembre de 2022.
- Diakomihalis, M. (2012). The Accuracy of Altman's Models in Predicting Hotel Bankruptcy. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 2(2), 96-113.
- El Kalak, I. y Hudson, R. (2016). The Effect of Size on the Failure Probabilities of Smes: An Empirical Study on the US Market Using Discrete Hazard Model. *International Review of Financial Analysis*, 43, 135-145.
- Falk, M. (2013). A Survival Analysis of Ski Lift Companies. *Tourism Management*, 36(1), 377-390.
- Fitzpatrick, P. (1932). A Comparison of the Ratios of Successful Industrial Enterprises with Those of Failed Companies. *The Accountants Publishing Company*, 6, 727-731.
- Flagestad, A. y Hope, C. A. (2001). Strategic Success in Winter Sports Destinations: A Sustainable Value Creation Perspective. *Tourism Management*, 22(5), 445-461.
- Gémar, G., Moniche, L. y Morales, A. J. (2016). Survival Analysis of the Spanish Hotel Industry. *Tourism Management*, 54(1), 428-438.
- Getis, A. y Ord, J. K. (1992). The Analysis of Spatial Association by Use of Distance Statistics. *Geographical Analysis*, 24(3), 189-206.
- Gu, Z. (2002). Analyzing Bankruptcy in the Restaurant Industry: A Multiple Discriminant Model. *International Journal of Hospitality Management*, 21(1), 25-42.
- Gu, Z. y Gao, L. (2000). A Multivariate Model for Predicting Business Failures of Hospitality Firms. *Tourism and Hospitality Research*, 2(1), 37-49.
- Gu, Z. y Kim, H. (2003). An Examination of the Determinants of Hotel REITs' Unsystematic Risk. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 27(2), 166-184.
- Heracleous, L. y Werres, K. (2016). On the Road to Disaster: Strategic Misalignments and Corporate Failure. *Long Range Planning*, 49(4), 491-506.
- Hostelería de España (2022). *Anuario de la hostelería de España*. <https://www.cetex.es/wp-content/uploads/2022/12/ANUARIO-HOSTELERIA-2022.pdf>
- Hsu, L. T. J. y Jang, S. S. (2008). Advertising Expenditure, Intangible Value and Risk: A Study of Restaurant Companies. *International Journal of Hospitality Management*, 27(2), 259-267.
- Kalnins, A. y Chung, W. (2006). Social Capital, Geography, and Survival: Gujarati Immigrant Entrepreneurs in the US Lodging Industry. *Management Science*, 52(2), 233-247.
- Kaniovski, S. y Peneder, M. (2008). Determinants of Firm Survival in the Austrian Accommodation Sector. *Tourism Economics*, 14(3), 527-543.
- Kim, H. (2011). Prediction of Hotel Bankruptcy Using Support Vector Machine, Artificial Neural Network, Logistic Regression, and Multivariate Discriminant Analysis. *The Service Industries Journal*, 31(3), 441-468.
- Kim, H. y Gu, Z. (2006a). A Logistic Regression Analysis for Predicting Bankruptcy in the Hospitality Industry. *The Journal of Hospitality Financial Management*, 14(1), 17-34.

- Kim, H. y Gu, Z. (2006b). Predicting Restaurant Bankruptcy: A Logit Model in Comparison with a Discriminant Model. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 14(1), 474-493.
- Kim, H., Kim, J. y Gu, Z. (2012). An Examination of US Hotel Firms' Risk Features and their Determinants of Systematic Risk. *International Journal of Tourism Research*, 14(1), 28-39.
- Kim, W. G., Ryan, B. y Ceschini, S. (2007). Factors Affecting Systematic Risk in the US Restaurant Industry. *Tourism Economics*, 13(2), 197-208.
- Lado-Sestayo, R., Vivel-Búa, M. y Otero-González, L. (2016). Survival in the Lodging Sector: An Analysis at the Firm and Location Levels. *International Journal of Hospitality Management*, 59, 19-30.
- Li, H. y Sun, J. (2012). Forecasting Business Failure: The Use of Nearest-Neighbour Support Vectors and Correcting Imbalanced Samples. Evidence from the Chinese Hotel Industry. *Tourism Management*, 33(1), 622-634.
- Li, H., Li, J., Chang, P. y Sun, J. (2013). Parametric Prediction on Default Risk of Chinese Listed Tourism Companies by Using Random Oversampling, Isomap, and Locally Linear Embeddings on Imbalanced Samples. *International Journal of Hospitality Management*, 35(1), 141-151.
- Martin, D. (1977). Early Warning of Bank Failure: A Logit Regression Approach. *Journal of Banking & Finance*, 1(3), 249-276.
- Mellahi, K. y Wilkinson, A. (2004). Organizational Failure: A Critique of Recent Research and a Proposed Integrative Framework. *International Journal of Management Reviews*, 5(1), 21-41.
- Moulton, W. N., Thomas, H. y Pruett, M. (1996). Business Failure Path Ways: Environmental Stress and Organizational Response. *Journal of Management*, 22(4), 571-595.
- Ohlson, J. A. (1980). Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18, 109-131.
- OIT (2017). *Pautas de la OIT sobre trabajo decente y turismo socialmente responsable*. Departamento de Políticas Sectoriales.
- OMT (2023). *International Tourism and COVID-19*. <https://www.unwto.org/tourism-data/international-tourism-and-covid-19>
- Olsen, M., Bellas, C. y Kish, L. V. (1983). Improving the Prediction of Restaurant Failure through Ratio Analysis. *International Journal of Hospitality Management*, 2(4), 187-193.
- Park, S. S. y Murat, H. (2012). A Comparative Study of Logit and Artificial Neural Networks in Predicting Bankruptcy in the Hospitality Industry. *Tourism Economics: The Business and Finance of Tourism and Recreation*, 18(2), 311-338.
- Serrano, C. y Martín, B. (1993). Predicción de la crisis bancaria mediante el empleo de redes neuronales artificiales. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 22(74), 153-176.
- Smith, R. y Winakor, A. (1935). Changes in Financial Structure of Unsuccessful Industrial Corporations. *Bureau of Business Research*, 51.
- Tascón, M. T. y Gutiérrez, F. J. C. (2012). Variables y modelos para la identificación y predicción del fracaso empresarial: Revisión de la investigación empírica reciente/Variables and Models for the Identification and Prediction of Business Failure: Revision of Recent Empirical Research Advances. *Revista de Contabilidad/Spanish Accounting Review*, 15(1), 7-58.
- Tavlin, E. M., Moncarz, E. y Dumont, D. (1989). Financial Failure in the Hospitality Industry. *FIU Review*, 7(1), 55-75.
- UNWTO (2020). *World Tourism Barometer/Barómetro OMT del Turismo Mundial*. <https://doi.org/10.18111/wtobarometeresp>

- Vivel-Búa, M. y Lado-Sestayo, R. (2021). Contagion Effect on Business Failure: A Spatial Analysis of the Hotel Sector. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 47(3), 482-502.
- Vivel-Búa, M., Lado-Sestayo, R. y Otero-González, L. (2018). Risk Determinants in the Hotel Sector: Risk Credit in MSMES. *International Journal of Hospitality Management*, 70, 110-119.
- Vivel-Búa, M., Lado-Sestayo, R. y Otero-González, L. (2019). Influence of Firm Characteristics and the Environment on Hotel Survival across MSMEs Segments During the 2007-2015 Period. *Tourism Management*, 75, 477-490.
- WTTC (2023). *Economic Impact Research*. <https://wttc.org/research/economic-impact>
- Youn, H. y Gu, Z. (2010a). Predict US Restaurant Firm Failures: The Artificial Neural Network Model versus Logistic Regression Model. *Tourism and Hospitality Research*, 10(3), 1-17.
- Youn, H. y Gu, Z. (2010b). Predicting Korean Lodging Firm Failures: An Artificial Neural Network Model along with a Logistic Regression Model. *International Journal of Hospitality Management*, 29(1), 120-127.
- Zmijewski, M. (1984). Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of Accounting Research*, 22(1), 59-82.

Rubén Lado-Sestayo. Profesor titular en la Universidad de Santiago de Compostela (acreditado por la ANECA). Es autor de numerosos libros, capítulos y artículos, entre ellos, 21 artículos en revistas indexadas JCR y más de 40 en otros índices. Es conferenciante invitado en diversos cursos y ponencias y colabora y coordina con entidades y empresas la realización de diversos informes y estudios. Ha recibido diversos premios de investigación en su trayectoria. Doctor *cum laude* con Premio Extraordinario. <https://orcid.org/0000-0003-3760-2868>

Milagros Vivel-Búa. Profesora titular en la Universidad de Santiago de Compostela (acreditada a profesora catedrática por la ANECA). Es autora de numerosos libros, capítulos y artículos, entre ellos, 27 artículos en revistas indexadas JCR y más de 40 en otros índices. Es conferenciante invitada en diversos cursos y ponencias y colabora y coordina con entidades y empresas la realización de diversos informes y estudios. Ha recibido diversos premios de investigación en su trayectoria. Doctora *cum laude* con Premio Extraordinario. <https://orcid.org/0000-0002-8829-3746>

María Amparo Centeno-Carballido. Profesora en la Universidad de A Coruña (acreditada por la ANECA) y ha sido profesora de la Universidad Nacional a Distancia (UNED) y del Centro de Estudios Superiores Universitarios de Galicia (CESUGA), entidad adscrita a la Universidad San Jorge. Ha sido ponente de varios cursos y formaciones a entidades empresariales a través de la Confederación de Empresarios de A Coruña. Es diplomada en Ciencias Empresariales, licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales y dispone de suficiencia investigadora por la Universidad de A Coruña.

Andrea Martínez-Salgueiro. Profesora ayudante doctora en la Universidad de Vigo (acreditada a profesora contratada doctora por la ACSUG). Es autora de numerosos capítulos y artículos en revistas indexadas JCR y ha sido ponente en varios congresos internacionales. Investigadora becada por la Fundación Bancaria La Caixa. Doctora *cum laude* con Premio Extraordinario y Mención Internacional. <https://orcid.org/0000-0001-5973-4971>

Contribución de autores. Todos los autores manifiestan haber contribuido en igual medida a la elaboración de este trabajo.