



Facultad de Ciencias Económicas y
Empresariales Universidad de León

Grado en FINANZAS
Curso 2022 / 2023

IMPACTO DEL GÉNERO EN EL FRACASO
EMPRESARIAL: EVIDENCIA DE EMPRESAS
TEXTILES ESPAÑOLAS.

IMPACT OF GENDER ON BUSINESS FAILURE:
EVIDENCE FROM SPANISH TEXTILE FIRMS.

Realizado por la alumna D^a . Leticia Blanco Diez

Tutelado por las Profesoras D^a. Paula Castro Castro y D^a María Teresa
Tascón Fernández

León, julio 2023.

MODALIDAD DE DEFENSA PÚBLICA:

Tribunal

Póster

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	4
1. INTRODUCCIÓN	7
2. METODOLOGÍA	9
3. MARCO TEÓRICO	12
4. ANÁLISIS SECTORIAL	22
5. ANÁLISIS EMPÍRICO	37
5.1. VARIABLES SELECCIONADAS	37
5.1.1. Variable dependiente. Z-Score	37
5.1.2. Variables explicativas financieras	38
5.1.3. Variables explicativas de género	39
5.2. MODELOS	39
5.3. MUESTRA DE DATOS	41
5.4. RESULTADOS	42
5.4.1. Estadísticos descriptivos y correlaciones	42
5.4.2. Estadísticos de colinealidad	46
5.4.3. Regresión de Mínimos Cuadrados Ordinarios	47
6. CONCLUSIONES	53
7. REFERENCIAS	55

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 4.1. NÚMERO DE EMPRESAS ACTIVAS DE LA INDUSTRIA.....	23
TABLA 4.2. EMPRESAS DISUELTAS Y CONSTITUIDAS DE LA INDUSTRIA.....	23
TABLA 4.3. NÚMERO DE EMPRESAS ACTIVAS DE LA INDUSTRIA TEXTIL.....	24
TABLA 4.4. PERSONAL OCUPADO DE LA INDUSTRIA TEXTIL.....	26
TABLA 4.5. GASTOS DE PERSONAL DE LA INDUSTRIA TEXTIL.....	26
TABLA 4.6. EVOLUCIÓN DE APORTACIÓN AL PIB	28
TABLA 5.1. SIGNO ESPERADO DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES RESPECTO AL ZSCORE O SALUD FINANCIERA DE LA EMPRESA.	41
TABLA 5.2. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS MUESTRA TOTAL.....	42
TABLA 5.3. MATRIZ DE CORRELACIONES MUESTRA TOTAL.....	43
TABLA 5.4. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS EMPRESAS SANAS	44
TABLA 5.5. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS EMPRESAS FRACASADAS	44
TABLA 5.6. MATRIZ DE CORRELACIONES EMPRESAS SANAS	45
TABLA 5.7. MATRIZ DE CORRELACIONES EMPRESAS FRACASADAS.....	46
TABLA 5.8. ESTADÍSTICAS DE COLINEALIDAD DE MODELOS	47
TABLA 5.9. REGRESIÓN MCO MODELO BÁSICO	48
TABLA 5.10 REGRESIÓN MCO MODELO DE GÉNERO	49
TABLA 5.11. REGRESIÓN MCO MODELO DE CONSEJO	50
TABLA 5.12. REGRESIÓN MCO MODELO COMPLETO.....	51
TABLA 5.13. REGRESIÓN MCO MODELO DE GÉNERO Y CONSEJO.....	52

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 4.1. CIFRA DE NEGOCIOS Y VALOR DE PRODUCCIÓN	25
GRÁFICO 4.2. EVOLUCIÓN DE PERSONAL OCUPADO SEGÚN EL SEXO EN LA INDUSTRIA TEXTIL.....	27
GRÁFICO 4.3. DIFERENCIA SALARIAL POR SEXO A TIEMPO COMPLETO.....	31
GRÁFICO 4.4: COCIENTE SALARIAL DE MUJERES RESPECTO HOMBRES.....	32
GRÁFICO 4.5. MUJERES EN ÓRGANOS SUPERIORES Y ALTOS CARGOS EN LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO	34
GRÁFICO 4.6. MUJERES EN LA PRESIDENCIA Y EN LOS CONSEJOS DE ADMINISTRACIÓN DE LAS EMPRESAS DEL IBEX-35.....	35

RESUMEN

La influencia del género femenino en los altos cargos administrativos de las empresas es cada vez más habitual, ya que existen regulaciones que obligan a las empresas a tener un mínimo de número o porcentaje de mujeres en los consejos de administración. Además, la inclusión de las mujeres supone un avance en la sociedad en el ámbito de la igualdad.

La finalidad de este estudio es analizar la relación existente entre el género del CEO (*Chief Executive Officer*) y de los integrantes del consejo de administración con el fracaso empresarial en la industria textil española. Este objetivo se estudia a partir de una regresión lineal múltiple con las ratios contables analizadas y estudiadas en el marco teórico, además de la edad de la empresa y el género del CEO y de los integrantes del consejo de administración. También, se realiza un análisis del Zscore para poder diferenciar las empresas sanas y las empresas fracasadas.

El análisis realizado, además de los distintos estudios analizados en el marco teórico, aporta la existencia de la relación entre el fracaso empresarial y el género del CEO y de los miembros del consejo de administración, siendo aquellas empresas lideradas por mujeres las que tienen menos probabilidad de quiebra, así como aquellas empresas que tienen una mayor edad.

PALABRAS CLAVE

Fracaso empresarial, ratios contables, Zscore, género, CEO, regresión lineal múltiple.

ABSTRACT

The influence of the female gender in senior management positions in companies is becoming more and more common, since there are regulations that require companies to have a minimum number or percentage of women on their boards. In addition, the inclusion of women represents an advance in society in equality.

The purpose of this study is to analyze the relationship between the gender of the CEO and board members and business failure in the Spanish textile industry. This objective is studied by using a multiple linear regression as well as the accounting ratios analyzed and studied in the theoretical framework, in addition to the age of the company and the gender of the CEO, as well as the members of the board of directors. Also, a Zscore analysis is performed in order to differentiate between healthy and failed companies.

The analysis performed, in addition to the different studies analyzed in the theoretical framework, provides the existence of the relationship between business failure and the gender of the CEO and board members, with those companies led by women being the least likely to fail, as well as those companies that have a greater age.

PALABRAS CLAVE

Business failure, accounting ratios, Zscore, gender, CEO, multiple linear regression.

1. INTRODUCCIÓN

El riesgo es definido por la RAE como la “contingencia o proximidad de un daño”, que, aplicando esta definición a una empresa, el riesgo mencionado podría dar lugar a una pérdida económica o monetaria, y ello, al fracaso empresarial.

La disolución de una empresa repercute consecuencias negativas en varios agentes económicos, abarcando desde los propietarios y accionistas de la empresa hasta los colectivos de proveedores, de relaciones laborales o relaciones crediticias, por ello resulta importante analizar la solvencia de las empresas.

La salud financiera trata de un tema estudiado en gran medida, destacando algunos factores más influyentes en ella como pueden ser de manera global: la rentabilidad económica, el equilibrio económico-financiero, y el endeudamiento, además de los factores ajenos a los estados financieros como pueden ser factores del entorno de la empresa, macroeconómicos o los relativos a características propias de la empresa, utilizados para añadir información y aumentar la capacidad explicativa de los estudios.

La situación actual de la actividad económica se ha visto perjudicada desde el año 2020, a causa de la pandemia del coronavirus, lo que derivó en la interrupción de la actividad económica de la mayoría de los sectores económicos, incluido el sector textil, durante varios meses, lo que contribuyó al cierre de una gran cantidad de empresas debido a la falta de ingresos o al cese de la actividad, además de aquellas empresas que no han podido seguir con su actividad debido al elevado coste de las inversiones necesarias para adaptarse a la nueva normativa de salud pública.

El fracaso empresarial en la actualidad es más probable y debido a ello resulta interesante y a la vez necesario desarrollar modelos y proyectos que ayuden a identificar la situación del riesgo de la empresa, o lo que es lo mismo, ayudar a identificar el momento aproximado en el que una empresa corre “peligro” de quiebra. Resulta imposible revertir la quiebra de una empresa por lo que, estos modelos ayudarían a las empresas a evitar esta situación, realizando una mejora de aquellos procesos y recursos con los que cuentan, además de potenciarlos y aumentarlos, o incluso, invertir en otros nuevos.

La homogeneidad de género en los cargos de toma de decisiones de las empresas resulta presente en la mayoría de los ámbitos de la sociedad europea, y, aunque algunos estudios empíricos mencionados posteriormente aportan efectos positivos de que si existe un equilibrio del género en estos cargos en el rendimiento de la empresa a pesar de que las

grandes empresas de la Unión Europea están principalmente dirigidas por hombres (EIGE).

El manual de buenas prácticas explica que las mujeres confían más en su propio criterio y trabajo en la toma de decisiones, así como en el desarrollo de las competencias para emprender, y por ello, el posicionamiento profesional de las mujeres se ve mejorado y sus empresas se fortalecen.

A lo largo de este estudio, se pretende analizar el riesgo de fracaso empresarial en una muestra concreta de empresas que forman la industria textil española, añadiendo a estos modelos el género del CEO y de los participantes del consejo de administración, además de la edad de estas empresas. Generalmente, la inmersa cantidad de los estudios que analizan el fracaso empresarial concluyen el papel importante que desempeñan el endeudamiento y la rentabilidad en el ámbito del fracaso, sin embargo, existen pocos estudios que indiquen claras y robustas relaciones entre la salud financiera de la empresa y el género de sus directivos o miembros del consejo de administración.

Por ello, la finalidad de este estudio se basa en estudiar la influencia del género, tanto del CEO como de los componentes del consejo de administración en la quiebra de las empresas, para determinar que empresas tienen más probabilidad de quiebra: aquellas lideradas por hombres o por mujeres.

En este caso, se realizarán varios modelos de regresión lineal múltiple para poder llevar a cabo el objetivo principal, de manera que, se añadirán variables relacionadas con el género del CEO y del consejo de administración progresivamente, manteniéndose todas las demás de forma constante.

2. METODOLOGÍA

En este estudio se utilizará el modelo de *Z-Score* para la gestión del riesgo de crédito. El estudio constará de cinco modelos, con base en un modelo principal, determinado por una regresión lineal múltiple que sigue los estimadores de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

En primer lugar, la base de datos empleada para el estudio es SABI, que se trata de una base de datos creada por Bureau van Dijk dedicada al análisis de la información de más de 2,9 millones de empresas españolas y, además, más de 900.000 empresas con sede en Portugal. Esta plataforma permite realizar análisis tanto de tipo financiero como de contabilidad e investigación de mercados.

En segundo lugar, y tras conocer las principales y esenciales características de la base de datos empleada, se da a conocer la teoría necesaria sobre el método para estudiar los diferentes modelos, el análisis de regresión lineal múltiple de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

En el estudio de Etxeberría (2007) se define la regresión lineal múltiple como una ampliación de la regresión lineal simple. En la regresión lineal múltiple consideramos un modelo lineal en el que se presenta más de una variable predictora (o variables independientes) que pretenden explicar una variable respuesta, o también llamada variable dependiente. Por tanto, esta regresión tiene como objetivo relacionar una variable independiente con un grupo de variables explicativas. Los modelos mencionados siguen el siguiente perfil de ecuación:

$$Y_i = (\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n) + u_i$$

Donde:

- Y_i : Variable dependiente.
- X_i : Variables independientes.
- U_i : Error que se comete al intentar aproximar el valor de Y_i mediante la función.

Para poder calcular la ecuación de la regresión, se cuenta con los datos que pertenecen a las variables independientes, que se corresponden con una muestra que representa la población. En este caso, a partir de la muestra se obtendrá aquella ecuación que mejor se ajuste a la pendiente de la recta de la ecuación. Para definir el concepto de “mejor ajuste” se utilizará el método de los Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Siguiendo las bases

teóricas de este método, se obtiene que aquella ecuación que tenga un mejor ajuste se corresponderá con la que cuente con una mínima suma de los cuadrados de las distancias entre los valores reales que se obtengan de la variable dependiente (Y_i) y las aproximaciones de los valores de la misma variable, estimados por la línea de regresión.

En la regresión múltiple encontramos el coeficiente de determinación, que representa el porcentaje de explicación. Denominamos este coeficiente de determinación como R^2 , y se define de la siguiente manera:

$$R^2 = \frac{\sum(Y'_i - \bar{Y}^2)}{\sum(Y_i - \bar{Y}^2)} = \frac{\text{Suma de cuadrados explicada}}{\text{Suma de cuadrados total}}$$

El valor que se obtenga de R^2 representa el porcentaje explicado de cambios de la variable dependiente (de manera conjunta) por las variables independientes. Por tanto, se podría definir como uno de los objetivos de la regresión múltiple el incremento del valor del coeficiente de determinación.

Para poder realizar la aplicación de la regresión lineal múltiple mencionamos una importante condición, la ausencia de multicolinealidad, lo que significa que las diferentes variables que explican la variable dependiente sean independientes entre sí.

Observar una existencia de multicolinealidad entre las variables independientes del modelo puede provocar dos tipos de obstáculos: el primero, la interpretación de los coeficientes de la ecuación resultará dudosa y los coeficientes dependerán entre sí; y el segundo, los coeficientes de la ecuación de regresión resultarán inestables, por lo que la varianza de estos aumentará y la construcción de los intervalos de confianza tendrá una elevada dificultad.

Por tanto, para analizar más en profundidad la multicolinealidad llevaremos a cabo un estudio a través del coeficiente de la tolerancia, que se define como aquel coeficiente que mide o determina la independencia entre una variable con respecto a las otras variables independientes incluidas en el modelo de regresión, es decir, la tolerancia de una variable independiente representa la parte porcentual de esa variable que no se explica por las demás variables de la regresión. El cálculo de la tolerancia de una variable se observa de la siguiente forma:

$$\text{Tolerancia de } X_i = 1 - R^2_{i, \text{resto de variables}}$$

Por otro lado, se da otra forma de detectar la multicolinealidad, a través del Factor de Inflación de la Varianza (FIV).

El FIV se define como un medidor para poder calcular el aumento de la varianza del coeficiente de regresión de la variable estudiada, de manera que, a medida que se observe una mayor relación entre las variables independientes, se encontrará una mayor multicolinealidad, y, por tanto, se encontrará una mayor variación de los coeficientes. Es decir, el Factor de Inflación de la Varianza se puede determinar como el recíproco del indicador de la tolerancia de la variable, por lo que cuanto mayor sea el valor del FIV, mayor será el grado de multicolinealidad entre las variables independientes.

$$FIV \text{ de } X_i = \frac{1}{\text{Tolerancia de } X_i}$$

Además, en el estudio se realiza un análisis de estadísticos descriptivos, así como las correlaciones de Pearson. Los estadísticos descriptivos que se analizarán son: la media, que se define como la media aritmética de un conjunto de datos. La media es el valor que se obtiene al realizar la suma de todos los valores del conjunto de datos y dividir el resultado entre el número de valores del conjunto; la mediana es el valor que se encuentra en el lugar central del conjunto de datos, cuando está ordenado de mayor a menor; la desviación típica, que es una medida de dispersión, e indica la variación de los valores de forma individual respecto a la media y se calcula como la raíz cuadrada de la varianza; el valor mínimo que es el más bajo del conjunto de datos, y representa el límite inferior de los valores observados; y por último, el valor máximo, que se corresponde con el más alto del conjunto de datos, y representa el límite superior de los valores estudiados.

La correlación de Pearson es una medida estadística que evalúa la relación lineal entre dos variables cuantitativas. Es un coeficiente que varía entre -1 y 1, donde un valor de 1 indica una correlación positiva perfecta, lo que significa que ambas variables aumentan juntas; y un valor de -1 indica una correlación negativa perfecta, por lo que, mientras una variable aumenta, la otra disminuye; y, por último, un valor de 0 indica que no hay relación lineal entre las dos variables. Se utiliza para evaluar la relación entre dos variables cuantitativas, y es especialmente útil para evaluar la relación entre variables que tienen una distribución normal o aproximadamente normal.

3. MARCO TEÓRICO

El fracaso empresarial se ha convertido desde hace más de cinco décadas en un importante tema o ámbito de estudio dentro del campo financiero debido a la gran importancia y las consecuencias que las crisis tanto económicas como financieras han repercutido en todo el mundo, llevando a las empresas a situaciones de crisis, fracaso o disolución. Los inicios de los estudios de las estimaciones de fracaso empresarial en España comienzan en la década de los años 80, debido al impacto producido por una crisis en el sector asegurador y en la banca, mientras que el primer estudio en Estados Unidos se remonta a los años 60 de la mano de Beaver (1966).

Adicionalmente, el fracaso empresarial ha sido definido por varios autores a lo largo de la historia, con grandes diferencias entre las definiciones de cada autor, por lo que, no existe un único concepto de fracaso empresarial, ni tampoco una única forma de estudiarlo. Por ello, defino a continuación el fracaso empresarial según diferentes autores:

Gazengel y Thomas (1992) definen el fracaso empresarial como la presencia de beneficio negativo en ejercicios consecutivos de la empresa.

Lizarraga (1997) asocia la insolvencia con el fracaso empresarial aplicando tres términos de insolvencia: insolvencia crónica, que se define con la dificultad de hacer frente con liquidez a pagos pasivos de dos o más ejercicios económicos; la insolvencia técnica, que es la dificultad para hacer frente con liquidez a corto plazo para los pasivos que ya han vencido; y por último, la insolvencia definitiva, que se define como la dificultad para financiar los cambios que ocurran de manera permanente en la situación financiera de la empresa.

Por otro lado, Graveline y Kokalari (2008) aportan diferentes significados al concepto de fracaso empresarial, tres en concreto, que son: tener impago de una deuda, contar con una postura patrimonial que muestre predicciones o motivos de fracaso, y por último, cumplir los requisitos que la normativa válida o actual establezca para la quiebra.

De acuerdo con las definiciones anteriores, Tascón y Castaño (2012) realizan una agrupación de concepto de fracaso empresarial en tres grupos, según diferentes autores, incluidos los mencionados anteriormente:

El primer grupo se compone por los autores que definen el fracaso empresarial como la dificultad para afrontar las obligaciones financieras al vencimiento del ejercicio. En este grupo podríamos mencionar a autores como Beaver (1966) o Westgaard y Wijst (2001).

El segundo grupo se compone por autores que definen el fracaso empresarial como la situación de quiebra, concurso de acreedores o suspensión de pagos. En este grupo podemos situar a Deakin (1972), Lizarraga (1997), o Ferrando y Blanco (1998) entre otros. Además, se puede incluir en este grupo también a Zmijewski (1984) aunque solo determina empresas fracasadas a aquellas que se encuentran en situación de quiebra.

Estos dos grupos mencionados definen de forma general el fracaso empresarial como el incumplimiento de las obligaciones financieras o la quiebra o suspensión de pagos, por lo que consideraríamos que el fracaso en este caso es definitivo, ya que el fracaso es inevitable lo que llevaría a la empresa a la liquidación.

En el tercer y último grupo Altman (1981) define la empresa fracasada como aquella que cuenta con una insolvencia técnica, aunque Correa et al. (2003) y Rubio (2008) en cambio, definen la empresa fracasada como aquella que obtiene un patrimonio neto contable negativo.

Por otro lado, el tercer grupo define el fracaso como la falta de liquidez, por lo que se estaría hablando de un fracaso temporal, además de incluir en este grupo a empresas que no están en situación de insolvencia o falta de liquidez, pero se estima que en un corto plazo lo estarán.

Dicho esto, en el concepto de fracaso empresarial se observa una evolución. Esta evolución del concepto de fracaso empresarial o empresa fracasada es la causa principal para realizar un cambio en los modelos de estudio del concepto dicho, ya que los primeros trabajos de Beaver (1966) o Taffler (1982) se basaban en modelos de identificación, es decir, comparaban las empresas fracasadas o no fracasadas con aquellas que tenían las mismas características o condiciones financieras y han evolucionado hasta realizar modelos de predicción de fracaso empresarial, como son los trabajos de Altman (1981) o Davydenko (2007) en los que se realiza una comparación de empresas sanas con empresas fracasadas en las fases anteriores de deterioro.

Se han identificado varios problemas en los trabajos realizados con estudios de variables en los años previos al fracaso: la normativa vigente, la diferenciación de fases previas al

fracaso con designación diferente, o la heterogeneidad de la velocidad de deterioro de las diversas empresas influenciada tanto por factores externos como por factores internos; entendiendo por factores internos la duración de los ciclos económicos o la evolución negativa de la demanda, y por factores externos como la conflictividad laboral entre otros. Estos problemas han sido identificados en estudios realizados por Shumway (2001) o Jones y Hensher (2004) Por ello también, existen autores como Hayden (2003) que piensan que la definición de fracaso empresarial no condiciona la elección de variables para el estudio, mientras que, en caso contrario, Balcaen y Ooghe (2006) piensan que la definición del concepto condiciona de manera directa la elección de las variables utilizadas para el estudio.

Además de los principios para considerar el fracaso empresarial, y las limitaciones a la hora de escoger variables, resulta importante e imprescindible seleccionar la muestra que se utilizará en el estudio del modelo. En primer lugar, cabe mencionar que una muestra debe resultar aleatoria, ya que, de no ser así, podría presentar problemas como: sobreestimación de la capacidad para predecir que tiene el modelo, la dificultad para interpretar económicamente los resultados y la dificultad de generalizar los resultados obtenidos en el modelo al resto de la población (Palepu, 1986). Además, Balcaen y Ooghe (2006) presentan que para que el modelo pueda resultar aplicable a aquellas entidades que son infrarrepresentadas en la muestra, las muestras tienen que ser aleatorias en cuanto a características generales (sector, edad, tamaño...).

Por todo lo anterior es necesario destacar que en gran parte de los estudios realizados sobre fracaso empresarial no se cumple el concepto de muestra aleatoria, dado que, generalmente los autores cuentan con una necesidad de plantear dos submuestras, formadas por empresas fracasadas y empresas sanas, emparejando empresas fracasadas con empresas sanas, así como en características de edad, sector o tamaño (Blum, 1974; Zavgren, 1985; Platt y Platt, 2002).

Argenti (1976) presenta tres grupos o clases de empresas que llegan al fracaso empresarial: aquellas que se estancan en su creación y nunca prosperan, las empresas individuales que, crecen a un nivel desmesurado y su creador no puede controlarlas, y, por último, las empresas que cuentan con una mala gestión y se deterioran con el paso del tiempo. Este mismo autor, indica tres fases con defectos que pueden llevar a una empresa al fracaso: en la primera fase se encuentran aquellos defectos producidos por una mala gestión o mala adaptación a los cambios; en la fase segunda los defectos son producidos

por el exceso de apalancamiento que aumenta, el seguimiento de negocios que no son rentables (no generan beneficios), o continuar con una estrategia rentable que por circunstancias falla y no vuelve a funcionar correctamente; y por último, en la tercera fase se tienen en cuenta los síntomas financieros, como son el aumento de apalancamiento, deterioro de la liquidez, reducción de venta sobre activos, etc., y, además, la utilización de la contabilidad creativa con el fin de ocultar o tapar la realidad, como pueden ser los retrasos en los suministros de los proveedores o el empeoramiento del mantenimiento de las instalaciones.

Argenti (1976) apoya en sus trabajos que el fracaso empresarial depende de más factores que de sus deudas, así como de los intereses económicos y el poder que tengan sus grupos de interés (*stakeholders*).

De modo contrario Scott (1981) en sus estudios, es apoyado por la mayoría de los autores que estudian o analizan el fracaso empresarial, ya que presenta que, aunque los modelos empíricos no estén basados en una teoría concreta, el éxito de ella viene dado por la existencia de una fuerte regularidad subyacente. Es decir, los modelos analizados no se basan en una única teoría, pero siguen la mayor parte el mismo esquema de realización para el análisis del fracaso empresarial.

Estos modelos estadísticos, según Kasey y Watson (1991) no tienen una teoría explicativa del fracaso, sino que, cuentan con recursos descriptivos para el reconocimiento de pautas que acaban llevando al fracaso. Los autores cuando observan una ausencia del marco conceptual para poder identificar las variables sustituyen la teoría que se basa en incluir unas variables u otras dependiendo del modelo que se vaya a utilizar por la regularidad estadística de una serie de variables que sean consideradas explicativas para el objeto de estudio. Aunque a la hora de la elección de variables el primer paso es elegir aquellas que tienen un razonamiento económico o están apoyadas en el respaldo empírico de otros estudios anteriores.

Para la elección de variables, Tascón y Castaño (2012), tras realizar una revisión de 40 trabajos realizados entre el año 1966 y el año 2009, aportan diferentes factores económicos para la realización de los modelos, ordenados de mayor a menor importancia:

1. Rentabilidad: relacionan partidas de resultado con partidas de balance.
2. Endeudamiento: relacionan masas patrimoniales de financiación.

3. Equilibrio Económico-financiero: relacionan masas de activo con masas de financiación.
4. Estructura económica: se comparan dos masas patrimoniales de activo.
5. Margen: relación entre partidas de resultados y otros componentes de la cuenta de pérdidas y ganancias.
6. Rotaciones: se compara una partida de la cuenta de pérdidas y ganancias con una masa patrimonial del balance.

Estos aspectos están ordenados según las veces que se han repetido en diferentes estudios.

Además de este grupo de factores económicos, existen estudios que aportan a los modelos variables de mercado o macroeconómicas, para complementar la información contable con información de mercado (Marais et al., 1984; Atiya, 2001).

Altman (1983), tras sus estudios, nos proporciona el dato de que los diversos entornos o sectores macroeconómicos sirven e influyen para la predicción del fracaso empresarial, mientras que, en caso contrario, autores como Somoza (2001) obtiene unos resultados nada determinantes tras incluir en sus estudios variables como la variación de la producción sectorial.

Esto indica que no resulta clara la significatividad de la inclusión de las variables macroeconómicas en los modelos, ya que algunos autores no encuentran significativas las variables macroeconómicas utilizadas en una muestra de empresas australianas como por ejemplo Jones y Hensher (2008), mientras que Jacobson et al. (2008) presentan en su estudio que la información macroeconómica puede influir para completar la información tanto en empresas cotizadas como en empresas no cotizadas.

También se encuentra un grupo de autores que incorporan a los estudios variables cualitativas, como por ejemplo Kasey y Watson (1987) que incluyen en sus estudios el número de directivos o Stein y Ziegler (1984) que incluyen en sus modelos el perfil de los gestores o el despido de los empleados.

En resumen, sobre las variables estudiadas en los modelos podemos indicar que se utilizan un gran número de variables, siendo las más frecuentes las ratios contables mencionados anteriormente (rentabilidad, endeudamiento, equilibrio económico-financiero y estructura económica), que sirven para aproximar los aspectos del desempeño de la empresa. Por otro lado, se observa también el poco uso de las variables no contables,

aunque generalmente los resultados proporcionan que son útiles para una mejora explicativa en los modelos. Las variables macroeconómicas varían su utilidad para los resultados de los modelos según el país del que procedan las empresas, por lo que no se obtiene un resultado concluyente sobre la significatividad de estas, ya que además como presentan Tascón y Castaño (2012), para que las variables macroeconómicas aporten información al modelo es necesario tener en cuenta los ciclos económicos.

Además, cabe destacar que tiene una gran dificultad generalizar las variables, por lo que, como ya ha sido comentado anteriormente, se eligen unas variables básicas fundamentadas en teoría económica o en estudios previamente realizados por diversos autores, añadiendo adicionalmente otro tipo de variables que el autor considere necesarias para la realización del análisis.

En mi caso particular, para realizar este estudio he elegido variables de tipo económico – financiero, variables macroeconómicas como el PIB, y además variables explicativas que he visto oportunas, como, por ejemplo, la edad de la empresa, y en cuanto a las variables objeto de estudio nos encontramos el género del directivo de la empresa, así como el género de los miembros del consejo de administración.

Los primeros estudios basados en ratios contables para empresas fracasadas comenzaron en los años 30, siendo estos los primeros modelos univariantes. Autores como Smith y Winakor (1935) estudiaron una amplia muestra de 189 empresas, y aportan resultados de la diferenciación en la utilidad de las ratios contables para empresas de distinto tamaño y distinto tipo de actividad desarrollada. Aunque se pueden observar más autores que analizan este tema durante estos años, no se observan estudios fiables y contrastables hasta la década de los años 60.

El primer estudio contrastable, fiable y de referencia, aunque utilizando aún modelos univariantes, es el del autor Beaver (1966), un autor ya mencionado a lo largo de la sección, que analiza las diferencias existentes entre las ratios a utilizar en empresas fracasadas y en empresas sanas, basándose principalmente en datos contables, para de esta manera mostrar la gran importancia que poseen.

Tras este estudio se comienzan a realizar modelos multivariantes, ya que los univariantes presentaban ciertas limitaciones en los resultados.

El primer estudio de modelos multivariantes sobre el fracaso empresarial es del autor Altman (1968) en el que utiliza cinco ratios como variables, seleccionando una muestra con empresas de diferentes sectores, logrando finalmente una combinación lineal denominada Z-Score, utilizada para diferenciar entre empresas sanas y empresas fracasadas. Principalmente esta combinación lineal fue diseñada para empresas de tipo manufactureras que cotizasen, aunque más tarde desarrolló modelos para aquellas empresas que no son cotizadas y no forman parte del sector manufacturero; de esta manera, se encuentran tres cifras de corte para discernir empresas sanas y fracasadas: 2,67; 2,99 y 1,81. El autor demuestra cómo a través del análisis discriminante se observa la existencia de variables que a pesar de que de manera individual no resulten importantes o no aporten información, combinadas con otras variables pueden aportar información importante.

El análisis discriminante requiere una serie de requisitos para que este pueda ser utilizado: las variables independientes siguen una distribución normal, que García - Ayuso (1995) muestra que no todas las variables cumplen ese requisito (y por ello, se ha puesto en duda la validez de algunos estudios); debe existir homocedasticidad y una representatividad de las muestras seleccionadas.

Gobierno corporativo

En los últimos años el ámbito y tema de la diversidad de género en la empresa ha sido parte de muchos estudios corroborando la teoría basada en que las empresas que cuentan con mujeres en puestos directivos llegan a obtener resultados de mejor calidad, tanto operativos como financieros. Este tema tiene gran importancia desde el aumento de la participación de la mujer en el ámbito laboral, aunque la presencia en niveles directivos sigue siendo limitada.

Las mujeres se ven perjudicadas de forma general para tener altos cargos o puestos directivos en las empresas, aunque con el paso del tiempo, diversos estudios han analizado este aspecto y se aportan algunos efectos positivos tanto económicos como financieros con la participación de las mujeres en los cargos de dirección (Corral et al., 2022).

Se mencionan algunas teorías de diferentes autores que apoyan la influencia del género femenino en los altos cargos de dirección en las empresas:

- Teoría de dependencia de recursos: Pfeffer y Salancik (2006) establecen sobre esta teoría que la provisión de recursos resulta una función imprescindible dentro del consejo de administración. Esta teoría está basada en el aspecto positivo que aporta la diversidad de género en los consejos de administración de las empresas, de manera que aquellos círculos sociales y entornos formados por mujeres aportan más tipos de recursos que las empresas que no cuenten con esa diversidad.
- Teoría del comportamiento de la empresa: esta teoría está basada en la diversidad, debido a que una mayor diversidad dará lugar a una distinta forma de conseguir información, así como distintos tipos de innovación en el proceso de la toma de decisiones, lo que conllevará a mayores resultados empresariales (Miller y Triana, 2009).
- Teoría de la identidad social: Hillman et al. (2008) aportan esta teoría, basada en la diversidad de identidades sociales dentro de los grupos de tomas de decisiones, ya que si existe diversidad en estos grupos, también se podrá observar diversos puntos de vista, y como consecuencia de ello, diversas herramientas para resolver situaciones problemáticas.

Además de estas teorías, se mencionan algunos resultados estudiados destacables:

En cuanto a la diversidad de género y decisiones financieras, Datta et al. (2021) aportan que la presencia del género femenino en altos cargos directivos de la empresa se encuentra relacionada con mejores calificaciones crediticias y un menor tiempo de duración de la deuda.

Por otro lado, en cuanto a la diversidad de género y el riesgo en la empresa, Teodosio et al. (2021) aportan en su estudio que la presencia de mujeres en los consejos de administración influye en los riesgos, de manera que reduce el riesgo de litigio, de quiebra y operacional, aunque no influye en el riesgo de insolvencia.

En la actualidad un tema en proceso de análisis es aquel que concierne a la influencia que tiene el género del directivo o CEO en la empresa, aunque no existe aún una clara determinación sobre la importancia de este aspecto en los motivos de una empresa fracasada.

En este apartado se realizan tres grupos sobre las distintas opiniones que han analizado y mostrado algunos autores sobre el efecto del género de los directivos en el fracaso de la empresa a lo largo de los años:

En primer lugar, aquellos autores que aportan que las empresas que se encuentran dirigidas por mujeres tienen menos posibilidad de fracaso, como por ejemplo los trabajos realizados por Khan y Vieito (2013) que avalan esta idea argumentándola con el riesgo que asumen las mujeres comparándolo con los hombres, ya que las empresas dirigidas por mujeres soportan menos riesgo.

Por otro lado, Robles et al. (2018) analizan que en la rentabilidad financiera no importa el género del CEO, es decir, no tiene una influencia significativa, pero, en el ámbito del apalancamiento financiero ocurre lo contrario, por lo que, en el estudio se presenta que existe una necesidad de incluir la variable género para algunas decisiones empresariales. Por tanto, el resultado que ofrecen los autores en este estudio tras el análisis se basa en que las empresas dirigidas por mujeres tienen por término medio un nivel de endeudamiento menor, lo que puede indicar también que las empresas tienen una reducción del riesgo en caso de sufrir una insolvencia y pueda esto conllevar al fracaso empresarial.

En la misma dirección, De Luis et al. (2011) apoyan en su estudio que, no resulta suficiente el factor de que la mujer esté incorporada en el consejo de administración, sino que es necesario que formen parte también de los órganos encargados de la decisión, así como en las áreas de poder ejecutivo.

O también, un estudio basado en la comparación de empresas de origen holandés dirigidas por hombres y por mujeres destaca que aquellas empresas que dirigen las mujeres tienen un nivel de fracaso empresarial más bajo que aquellas empresas que dirigen los hombres (Bloom, 2003).

Por otro lado, algunos autores que consideran la parte contraria, es decir, que las empresas dirigidas por mujeres tienen más probabilidad de fracaso, porque tienen más dificultad para enfrentarse y adentrarse en los mercados de capitales, según indica Carter y Allen (1997).

En tercer y último lugar, en este grupo se incluye al autor Justo (2008) que analiza y explica que el género no es la única variable que hay que tener en cuenta a la hora de relacionar al CEO con el fracaso empresarial, sino que, la edad, los estudios, la situación familiar, etc., también resultan interesantes de analizar. Además, menciona que no solamente existe una única categoría de hombre o mujer, por lo que, no hay una única modalidad de éxito o fracaso asociado a cada uno de ellos.

Además de lo mencionado anteriormente, Atif y Ali (2021) en su estudio tienen en cuenta para la predicción del fracaso empresarial la utilización de factores ESG (conjunto de factores ambientales, sociales e índice de desempeño de la gobernanza). La utilización de estos factores aunque se consideren como información no financiera han sido calificados como importantes para evaluar las decisiones de inversión, además de estar la ESG relacionada con el riesgo de fracaso empresarial, ya que aportan a través de su estudio que aquellas empresas que tienen un bajo nivel de deuda tienen una menor probabilidad de fracaso, y aquellas que cuentan con una alta puntuación en el índice ESG tienen menor coste de deuda. En esta misma línea, Allen et al. (2004) consideran que los factores sociales están relacionados con el riesgo de fracaso empresarial; así, los factores ESG aportan información sobre los ingresos de la empresa, el bienestar de los empleados o las relaciones laborales (Lev et al., 2010; Waddock y Graves, 1997; Edmans, 2011). Por tanto, existe una clara relación entre las decisiones de gobierno corporativo y el fracaso empresarial.

4. ANÁLISIS SECTORIAL

La industria textil es el sector económico encargado de la producción de tejidos, hilos y otros materiales textiles. Esta industria abarca desde la producción de fibras e hilados hasta la fabricación de prendas de vestir y productos textiles para el hogar.

Esta industria ha evolucionado a lo largo de la historia, empezando desde la producción artesanal de tejidos hasta la producción en masa de prendas de vestir y productos textiles a través de la automatización y la tecnología avanzada. Esta industria es una de las más importantes del mundo ya que satisface una necesidad básica de la sociedad: la ropa y los textiles para el hogar.

La industria textil española es considerada como una industria importante en la economía del país, aunque en las últimas décadas ha tenido dificultades debido a la competencia global y la entrada de productos textiles de bajos costes que provienen de países en desarrollo.

Para el análisis de la industria textil se ha tenido en cuenta el grupo 13 de la clasificación C según los códigos CNAE-2009 (Clasificación Nacional de Actividades Económicas). La sección C se corresponde con la Industria Manufacturera. Este código, en concreto, incluye las siguientes actividades:

- Preparación e hilado de fibras textiles.
- Fabricación de tejidos textiles.
- Acabados textiles.
- Fabricación de otros productos textiles.

Para poder analizar la evolución que ha tenido la industria textil a lo largo de los años se ha utilizado la base de datos del INE y la base de datos de SABI.

Sector de la Industria y la Energía.

El sector de la industria textil se encuentra dentro de un grupo más generalizado, el sector de la Industria y la energía.

Una cifra importante para analizar en el sector es el número de empresas que lo constituyen. En primer lugar, en la Tabla 4.1 se presenta la evolución de empresas que encontramos en el total de la industria y en la industria manufacturera.

Tabla 4.1. Número de empresas activas de la industria

	2018	2019	2020
Total industria	195.340	194.406	191.922
Industria manufacturera	171.994	171.281	168.924
	88,05%	88,10%	88,02%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE

Como se puede observar en la tabla anterior, en los tres años de los que se disponen datos aproximadamente el 88% de las empresas de la industria pertenecen a la industria manufacturera.

Tanto en el total de la industria como en la industria manufacturera, el número de empresas que lo forman ha disminuido a lo largo de los años. Esta disminución del número de empresas puede haberse producido por la crisis del COVID-19.

Tabla 4.2. Empresas disueltas y constituidas de la industria

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Disueltas	12,27	11,22	12,20	15,24	13,87	11,11	11,21
Constituidas	7,78	7,15	8,09	8,96	8,83	7,53	7,39

Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE

La tabla 4.2 presenta la media anual calculada a partir de datos mensuales expresada en porcentaje.

En la tabla de las empresas disueltas y constituidas del sector de la industria y la energía, se puede observar que en 2019, año de prepandemia de COVID-19, es en el que el porcentaje de empresas disueltas es mayor, siguiéndole el año 2020, cuando estalla la crisis del COVID-19, y, al igual que a partir de ese año el número de las empresas constituidas vuelve a ser menor. La pandemia del COVID-19 produjo un impacto notablemente significativo en la industria, debido a la interrupción de la cadena de valor y la disminución de la demanda de ropa o el cierre temporal de las tiendas físicas, así como la cancelación de los eventos sociales.

Industria textil

- Número de empresas

Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), la industria textil cuenta en los tres últimos años con una cifra de aproximadamente 6.400 empresas activas distribuidas por toda España.

Las empresas activas de la industria textil se corresponden con aproximadamente el 3,7% de las empresas que la industria manufacturera, siendo en el año 2020 del 3,76%.

Tabla 4.3. Número de empresas activas de la industria textil

Número de empresas industria textil		
2018	2019	2020
6.435	6.456	6.355

Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE

- Cifra de negocios y valor de producción

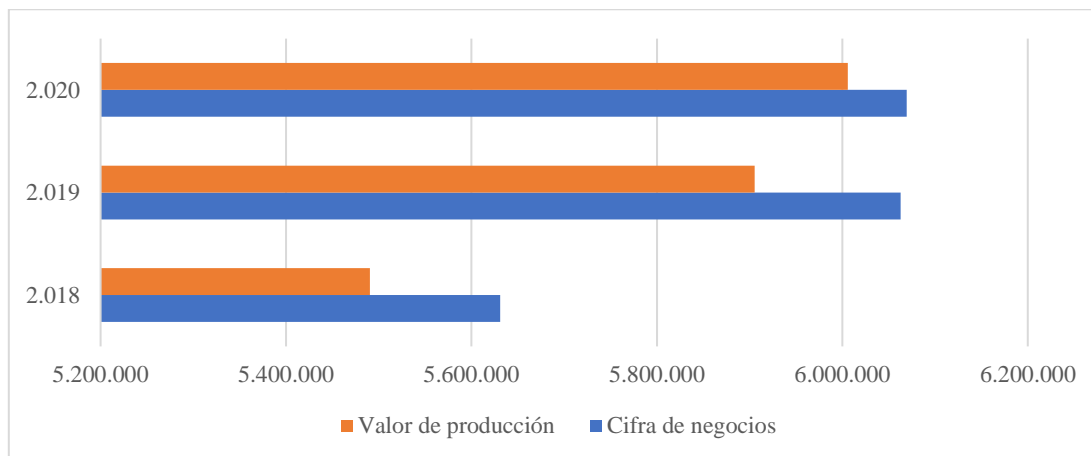
La cifra de negocios es el importe total facturado por una empresa durante un periodo determinado por la venta de bienes y servicios a terceros, incluyendo ventas directas y subcontrataciones. Esta cifra se calcula en términos netos, lo que significa que se incluyen las cargas que se le han repercutido al cliente (como transporte y envases), pero se deducen los descuentos por pronto pago, las devoluciones de ventas, los envases devueltos y los rappels sobre las ventas. Además, se incluyen los impuestos y tasas que se gravan sobre los bienes o servicios, pero se excluye el IVA repercutido al cliente. Es importante mencionar que en las compras de bienes y servicios para reventa se incluyen los servicios comprados para prestarlos a terceros en las mismas condiciones.

En cambio, el valor de la producción es una medida que refleja la cantidad de bienes y servicios realmente producidos por una empresa. Esta medida se basa en las ventas y también tiene en cuenta las variaciones en las existencias y la reventa de bienes y servicios. Es decir, mientras que la cifra de negocios se centra en el aspecto financiero de las ventas de una empresa, el "valor de la producción" se centra en la cantidad real de bienes y servicios producidos por una empresa y es una medida más completa del rendimiento de una empresa en términos de producción y actividad económica.

Para calcular el valor de la producción se suman los ingresos obtenidos por la venta de bienes y la prestación de servicios, más la variación de las existencias de productos terminados y en curso y de los bienes y servicios comprados para reventa. Se restan las compras de bienes y servicios para reventa que solo se han vendido durante el período de declaración (sin incluir los gastos de almacenamiento y transporte de los bienes comprados para reventa). Además, se incluye la producción capitalizada y otros ingresos (de explotación y extraordinarios), pero se excluyen las subvenciones y los ingresos y

gastos clasificados como financieros o como ingresos en forma de intereses y dividendos en la contabilidad empresarial.

Gráfico 4.1. Cifra de negocios y valor de producción



Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE

Como se observa en el gráfico 4.1, tanto el valor de producción de la industria textil como la cifra de negocios, ha aumentado desde 2018. Una cifra de negocios y un valor de producción con una evolución positiva determina una situación de la industria en la que esta ha experimentado un aumento en las ventas y en los ingresos. La industria textil en el año 2019 y 2020 ha crecido y mejorado su posición financiera respecto al año 2018, incrementando así su eficiencia operativa y logrando satisfacer mejor las necesidades de los clientes y lanzando nuevos productos con éxito. Además, la evolución positiva de estas dos magnitudes puede significar también un buen estado de la economía general, por lo que los clientes estarían dispuestos a pagar más cantidad de dinero en bienes y servicios.

- Personal ocupado

La variable personal ocupado se define como el número total de personas que trabajan en una unidad de observación, incluyendo a los propietarios que trabajan, a los socios que trabajan regularmente en la unidad y a los familiares no retribuidos que también trabajan con regularidad en la unidad.

El término "personal ocupado" proporciona una visión completa del número de personas que trabajan directa o indirectamente para la unidad de observación en cuestión.

Directamente relacionado con la variable de personal ocupado, se mencionan los gastos de personal. Los costes de personal son el conjunto de retribuciones que un empleador debe pagar a sus empleados, ya sean fijos, temporales o trabajadores a domicilio, por el trabajo realizado durante un período determinado, incluyendo impuestos y cotizaciones a la seguridad social.

Tabla 4.4. Personal ocupado de la industria textil

	2018	2019	2020
Personal ocupado	46.123	47.051	46.498

Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE

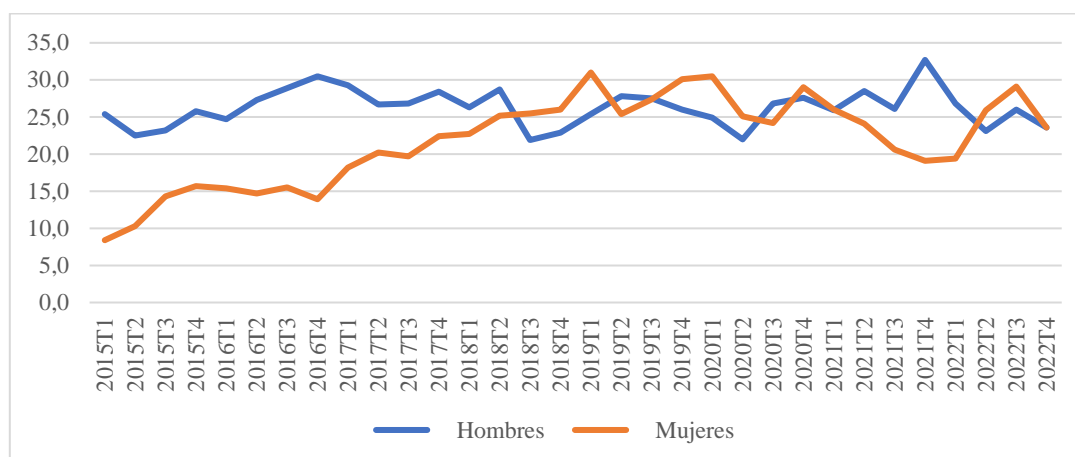
Tabla 4.5. Gastos de personal de la industria textil

	2018	2019	2020
Gastos de personal	1.223.193	1.285.079	1.169.080

Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE

Las tablas con los datos referidos al personal ocupado y los gastos de personal tienen cifras que están directamente relacionadas, de manera que si el número de personal ocupado en la industria textil crece, la cifra (en miles de euros) de los gastos de personal en la industria textil también crece.

Como se observa en los datos, en el año 2020 el número de empleados disminuyó respecto al año 2019, aunque en este caso superando las cifras pre-COVID (2018). Sin embargo, en los datos proporcionados por el INE sobre los gastos de personal se observa que los gastos de personal son inferiores al año 2019, y también inferiores al año 2018.

Gráfico 4.2. Evolución de personal ocupado según el sexo en la industria textil

Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE

En el gráfico anterior se presenta la evolución que ha tenido el personal ocupado en la industria textil en datos trimestrales desde el año 2015 hasta el año 2022 por sexo. A lo largo de los años, la evolución de las mujeres trabajadoras en la industria textil tiene una tendencia positiva, y la tendencia de la evolución de los hombres trabajadores una tendencia constante. En el año 2020 se destaca una gran disminución de las mujeres trabajadoras respecto a los hombres, ya que de forma general eran las mujeres las que renunciaban a su trabajo para poder ocuparse de los hijos o de las personas dependientes que formaban su familia.

Esta diferencia de tendencias entre mujeres y hombres hace que en el último trimestre del año 2022 la cifra correspondiente a personal ocupado de sexo femenino y personal ocupado de sexo masculino sea la misma, con un total de 26,4 miles de trabajadores de cada sexo.

- Aportación al PIB

El Producto Interior Bruto (PIB) es una medida del valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos dentro de los límites geográficos de un país durante un período de tiempo determinado, generalmente un año.

Este indicador incluye la producción de bienes y servicios por parte de empresas, hogares y el gobierno, y refleja la demanda total de bienes y servicios finales en la economía. Además, se calcula a través de tres enfoques principales: el enfoque del gasto, el enfoque de la producción y el enfoque del ingreso.

Tabla 4.1. Evolución de aportación al PIB

EVOLUCIÓN DE APORTACIÓN AL PIB							
	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
TOTAL CNAE	2.015.838	2.241.847	2.156.398	2.061.054	1.953.684	1.922.923	1.870.440
CNAE 13-15	16.769	19.434	19.985	20.095	19.640	19.348	18.598
	0,83%	0,87%	0,93%	0,97%	1,01%	1,01%	0,99%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE

Los códigos del 13 al 15 según la Clasificación de Actividades Económicas corresponden a la industria textil, la confección de prendas de vestir y la industria del cuero y el calzado, y aportan aproximadamente un 1% a la producción realizada en España. En países desarrollados, como en este caso España, la industria textil generalmente contribuye de una manera menos significativa al PIB, ya que existe una gran competencia con los países de costes más bajos, como por ejemplo en oriente medio, así como una disminución del consumo de textiles.

La aportación de la industria textil al PIB es un indicador clave del papel que desempeña esta industria en la economía de un país.

Esta industria puede tener una contribución significativa al Producto Interior Bruto de un país de varias maneras: siendo una importante generadora de empleo, especialmente en países en desarrollo donde la mano de obra es relativamente barata; y puede tener un impacto significativo en la economía local a través de la cadena de abastecimiento, debido a que depende de una serie de proveedores de materias primas y servicios no incorporados en la propia industria, como lo son la logística y el transporte. Además, la industria textil puede contribuir a la innovación y la competitividad del país, especialmente si se enfoca en la investigación y el desarrollo de nuevos materiales y técnicas de producción.

La industria textil en la era post COVID-19:

En el año de la prepandemia, 2019, el consumo en la industria textil disminuyó hasta aproximadamente un 25%, recuperándose a lo largo del tiempo, aunque sin conseguir los niveles esperados.

Esta recuperación se vio afectada por algunos factores producidos a consecuencia del COVID-19, como por ejemplo la crisis de suministros que crecía a nivel mundial, o la mayor subida histórica de precios que soportaron las energías y las materias primas, como la electricidad y el algodón.

Según datos de un informe publicado por Modaes (2022) el encarecimiento de la energía afectó al 93% de las empresas de moda españolas, mientras que el precio de las materias primas afectó al 97% y los costes de transporte derivados de la crisis de suministros afectaron al 70%.

En la actualidad el sector ha sufrido una gran transformación, cambiando los principales objetivos tras la crisis ya mencionada, como son los factores de la sostenibilidad o la digitalización.

De acuerdo con la sostenibilidad, las empresas actuales que forman la industria textil se enfrentan a un tipo de sociedad en la que los consumidores tienen como preferencia productos fabricados de una forma sostenible y responsable, de manera que las compañías utilizan fibras sostenibles para fabricar los productos textiles, así como la apuesta por la posible reducción de consumo de agua, de la contaminación textil tras el lavado de los materiales sintéticos, la reducción en la emisión de gases contaminantes y la eliminación de residuos textiles en vertederos.

Para el factor de la sostenibilidad en la industria textil se tiene en cuenta el foco de la economía circular, que es un enfoque sostenible que busca minimizar los residuos y maximizar el uso de los recursos en la cadena de producción textil. Esto implica reducir la cantidad de residuos generados durante la producción textil, fomentar la reutilización y el reciclaje de materiales y productos textiles, y promover la renovación y el diseño de productos duraderos y de calidad.

La implementación de la economía circular en la industria textil puede tener beneficios significativos para el medio ambiente, como la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la disminución del uso de recursos naturales, y la reducción de la cantidad de residuos que se generan.

La Fundación Ellen MacArthur da a conocer cifras relacionadas sobre la eliminación de productos textiles; aproximadamente el 75% de unos 48 millones de toneladas se depositan en vertederos o son incineradas, siendo aproximadamente 35 millones de toneladas de las mencionadas, ropa que ya se ha consumido y un millón de toneladas son aquellas prendas clasificadas como exceso de producción. Además, las estimaciones que calcula la fundación dan como resultado que el 25% de la ropa consumida es de nuevo reutilizada, y que como máximo el 1% de ella es reciclada nuevamente en ropa.

The Information Lab informa de la importancia que tiene la digitalización en toda la cadena de valor de la industria textil, tanto los puntos de venta como la fabricación de textiles sin olvidarse del desarrollo de nuevos materiales. Con la aplicación de herramientas de Big Data a la industria, las empresas tendrán en cuenta una producción inteligente. Tanto la cadena de producción como en el aprovisionamiento de las materias primas utilizarán estas herramientas digitales para poder crear formas de producción en los que los materiales utilizados sean de fácil reciclaje y el impacto medioambiental producido sea mínimo.

Además, estas herramientas permitirán a las empresas de la industria obtener una mayor eficiencia de producción, monitorizar sus actividades y optimizar el inventario con el que cuentan.

- Diferencias de género y directivas en empresas.

El EIGE (European Institute for Gender Equality) trabaja en el cálculo del índice de igualdad de género, y lo define como una herramienta que desempeña un papel importante en la formulación de políticas y ofrece una medida para evaluar el progreso en términos de igualdad de género en la Unión Europea a lo largo del tiempo. El índice se calcula con periodicidad anual, asignando una puntuación del 1 al 100 tanto a la Unión Europea como a los Estados miembros. La interpretación de este índice se basaría en que el país ha logrado una igualdad plena entre hombres y mujeres si recibe una puntuación de 100.

Las puntuaciones o valores del índice se determinan en función de las diferencias entre hombres y mujeres, así como los niveles de éxito en seis principales factores: dinero, trabajo, conocimiento, poder, tiempo y salud. Además, también tiene en cuenta la violencia contra las mujeres y las desigualdades interseccionales (nivel educativo, edad, país de origen, etc.).

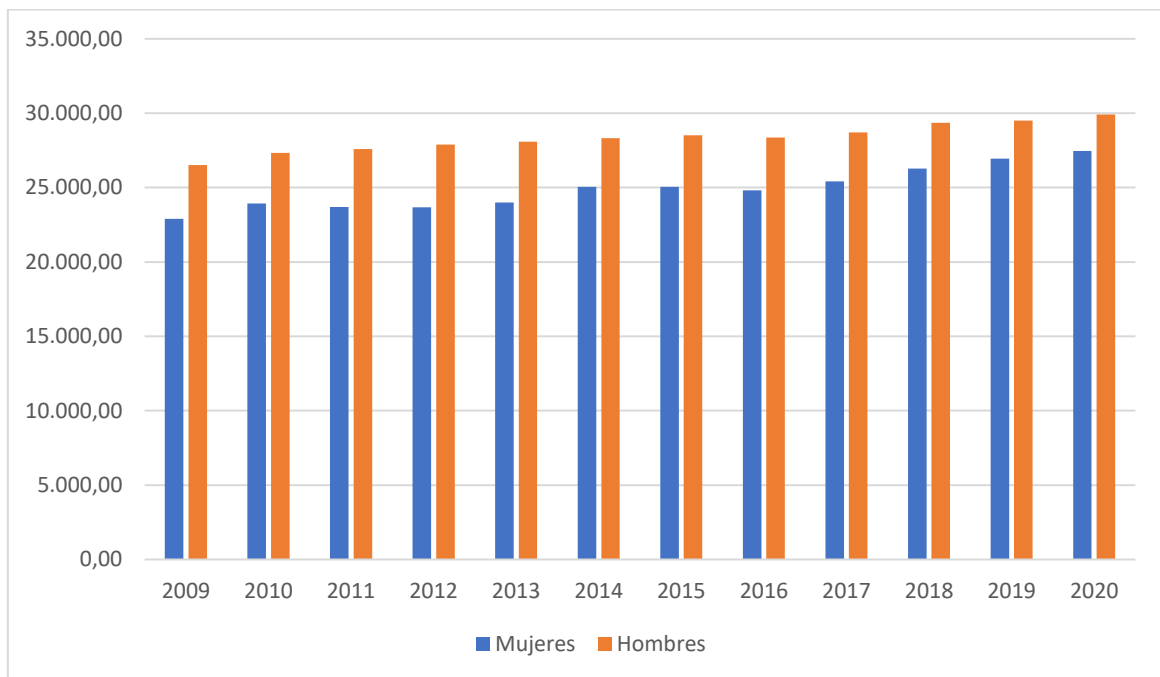
España obtiene una puntuación de 73,7 puntos sobre 100, ocupando el sexto lugar en el índice Europeo de Igualdad de Género. Concretamente cuenta con una puntuación de 5,7 puntos por encima de la media europea. La mayor puntuación del Índice es de 83,9 que se corresponde a Suecia, y la mínima de 52,5 correspondiente a Grecia.

Según datos proporcionados por el Ministerio de Igualdad de España, el mayor ascenso de puntuaciones se experimenta en la dimensión de poder. Esto se debe principalmente al incremento en el número de mujeres en los consejos de administración de empresas

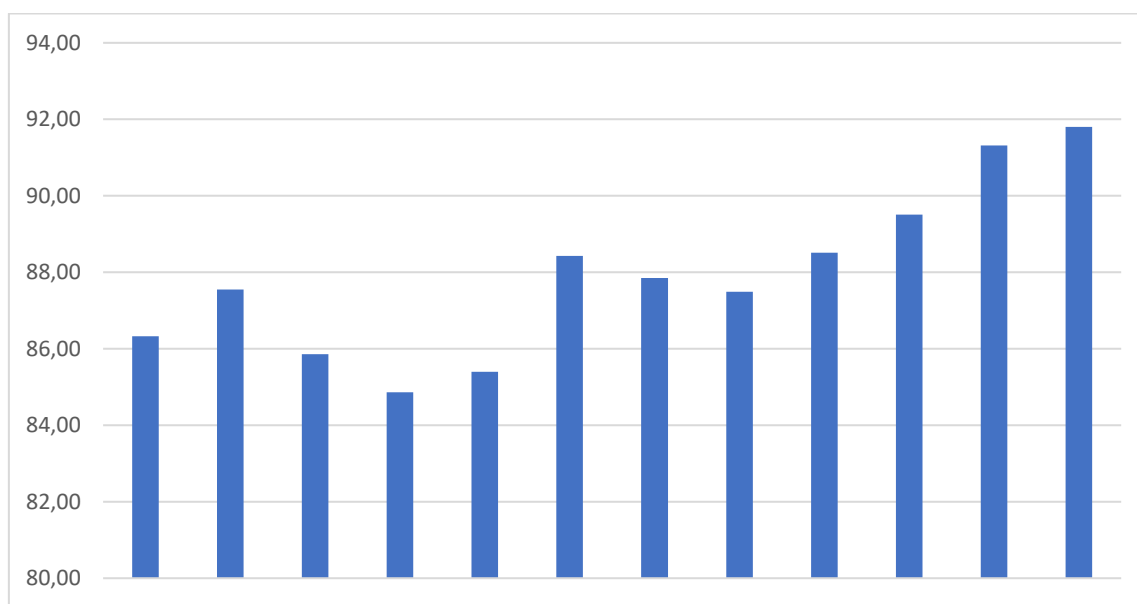
cotizadas, así como su presencia como miembros en los Bancos Centrales. También ha contado con un aumento en su participación en Organismos Públicos de Investigación, Corporaciones de radiodifusión pública y Organismos olímpicos nacionales.

En España se observan diferencias salariales según el sexo del empleado. Para poder analizar este factor, se han obtenido datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), y se ha seguido a Corral et al. (2022).

Gráfico 4.3. Diferencia salarial por sexo a tiempo completo



Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE

Gráfico 4.4: Cociente salarial de mujeres respecto hombres

Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE

En los gráficos 4.3 y 4.4 se muestran las diferencias de cuantía salarial según el sexo del trabajador.

En el primer gráfico se presenta una comparación entre el salario de las mujeres y el salario de los hombres, mientras que en el segundo gráfico se presenta el salario de la mujer respecto al del hombre en forma porcentual.

En ambos casos se puede observar que en España el sueldo de la mujer trabajadora tiene una tendencia ascendente, aunque en el año 2020 aún se conserva una brecha salarial, ya que sigue existiendo una diferencia de aproximadamente un 7%.

La brecha salarial de género se identifica con un complejo y amplio conjunto de factores que afectan de diferente manera a los salarios de mujeres y hombres. Existen algunos elementos principales que afectan a la brecha salarial, como pueden ser la valoración de las competencias salariales, o también la segregación del mercado laboral, ya que los hombres y las mujeres no suelen estar representados de manera igualitaria en los distintos sectores económicos.

Además, las características del empleo de mujeres se condicionan en muchos casos debido a la conciliación de la vida familiar, lo que puede presentar límites en las oportunidades laborales disponibles. Muchas mujeres optan por trabajos a tiempo parcial ya que, generalmente son ellas las que cuentan con las responsabilidades de cuidado de

niños y adultos dependientes. Estos roles de cuidado pueden limitar o incluso eliminar la participación en el trabajo remunerado a tiempo completa.

Además de los factores mencionados, también desempeñan un papel importante en la brecha salarial los mecanismos establecidos para determinar las retribuciones salariales, que pueden incluir prácticas discriminatorias, brechas de negociación salarial y falta de transparencia.

Es decir, la brecha salarial de género es el resultado de una combinación de factores sociales, legales y económicos.

Mujeres en altos cargos directivos y consejos de administración.

La Ley Orgánica 3/2007 del 22 de marzo, (BOE-A-2007-6115) tiene como objetivo principal promover la igualdad entre mujeres y hombres. Un aspecto que se destaca de esta ley es la promoción del principio de presencia equilibrada en los órganos y cargos de responsabilidad, que está basado en asegurar que tanto las mujeres como los hombres estén representados en estos puestos de manera equitativa, evitando que uno de los sexos se encuentre por debajo del 40%, y ninguno de ellos supere el 60%.

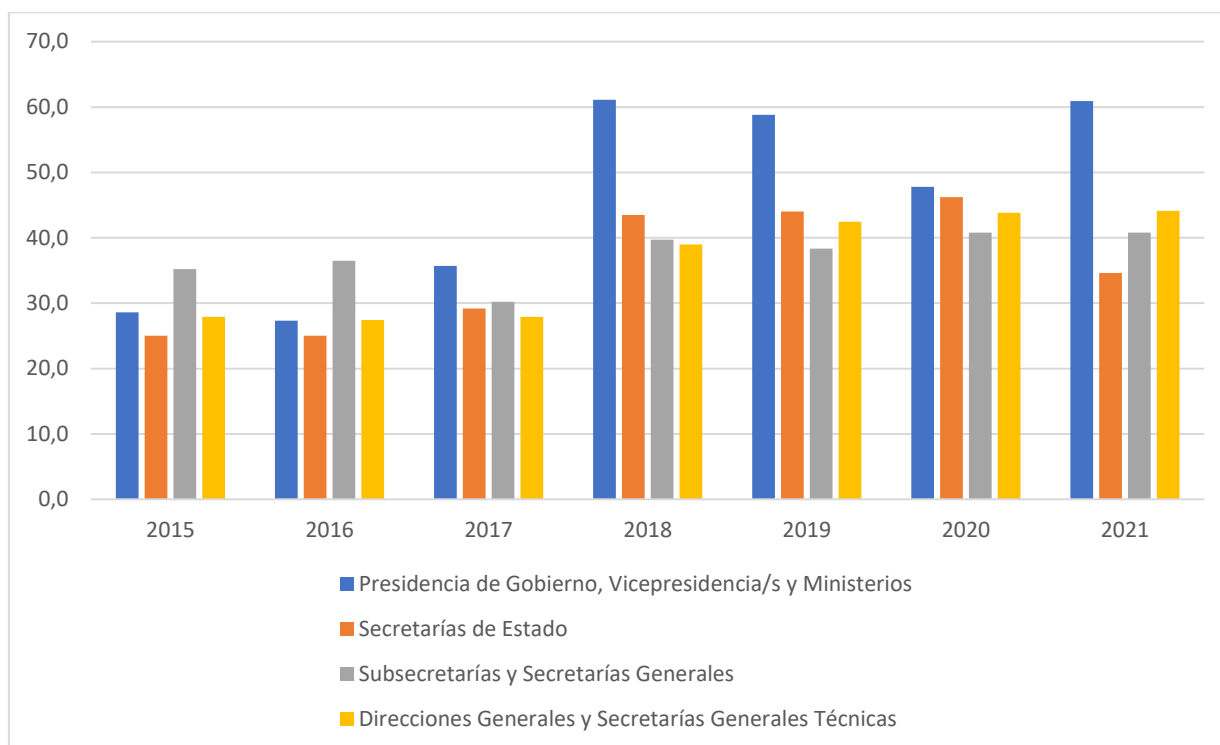
Es decir, trata de garantizar una participación equilibrada de hombres y mujeres en las estructuras de toma de decisiones, además busca fomentar una cultura de igualdad y diversidad, y promover la participación activa de las mujeres en la toma de decisiones en todos los niveles de la sociedad.

Para analizar este aspecto, el INE realiza estudios sobre el porcentaje que las mujeres ocupan en los cargos directivos.

En primer lugar, destacamos el estudio realizado sobre las mujeres en los órganos superiores y en los altos cargos de la Administración General del Estado, en el que se puede observar un desglose de los niveles jerárquicos que ocupan: Gobierno, Secretarías de Estado, Subsecretarías y Secretarías Generales y Direcciones Generales y Secretarías Generales Técnicas.

Por otro lado, se ofrece también, información sobre el porcentaje de mujeres que forman los cargos en Consejos de Administración de las empresas que cotizan en el IBEX-35, desglosando estos cargos en: presidentes, consejeros y representantes.

Gráfico 4.5. Mujeres en órganos superiores y altos cargos en la Administración General del Estado

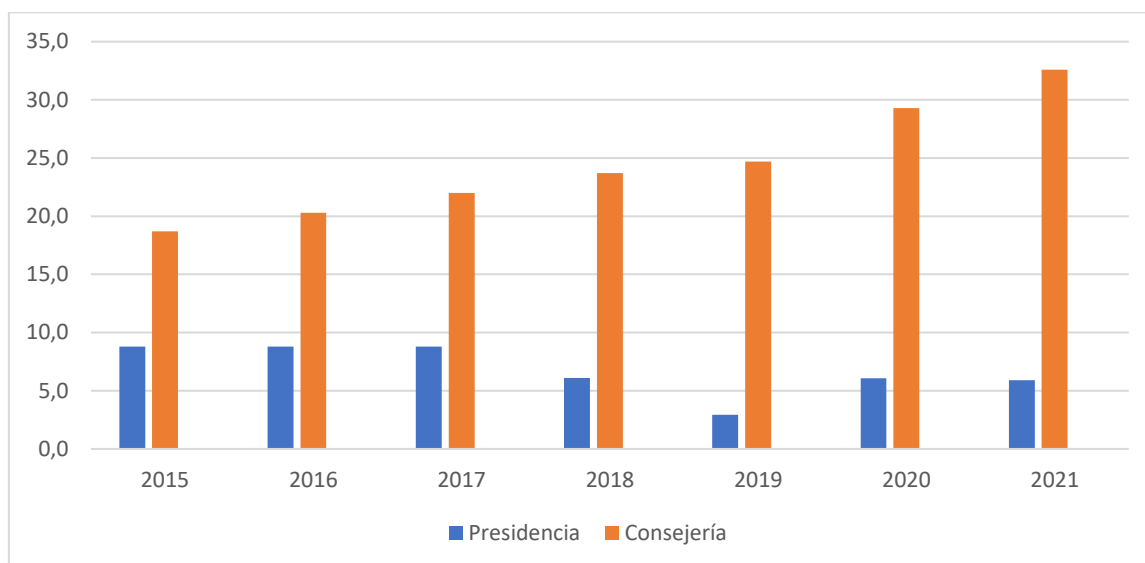


Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE

Como se puede observar en el gráfico 4.5, el porcentaje que ocupa el cargo de presidencia de Gobierno, vicepresidencias y ministerios es el más alto (exceptuando los años 2015 y 2016). En este caso y en el mismo cargo, se puede observar que en el año 2021 aumentó notablemente respecto al año anterior, el 2020, alcanzando aproximadamente el 60% (60,9%).

En caso contrario, en el cargo de Secretarías del Estado, en el año 2021 se disminuyó el porcentaje de mujeres respecto al año anterior, pasando de un 46,2% a un 34,6%.

Gráfico 4.6. Mujeres en la presidencia y en los consejos de administración de las empresas del IBEX-35



Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE

En el gráfico 4.6, como se puede observar, en toda la serie temporal analizada predominan los cargos de mujeres en la consejería de las empresas cotizadas, teniendo estas una tendencia ascendente, mientras que en caso contrario en los cargos de presidencia se observa una tendencia descendente.

Causas de la crisis económica producida por el COVID – 19.

En el año 2020 se propaga una enfermedad contagiosa denominada COVID-19, que da lugar a una pandemia mundial, así como a una crisis económica.

La crisis económica afectó a todos los sectores económicos a nivel mundial, especialmente al sector textil como nos presenta Kanupriya (2021) en su estudio. En general, los aspectos producidos por la crisis del COVID-19 formarían un amplio rango, que lleva desde la bajada de la demanda de los consumidores, reducciones salariales, enfermedades de trabajadores y consumidores, hasta la parada de las cadenas de suministro.

En primer lugar, una de las consecuencias que el COVID-19 ha dejado de manera más rápida se basa en la bajada exponencial del nivel de ventas de las tiendas, debido al cierre generalizado de estas que además también deriva en una caída de las condiciones laborales y salariales de los trabajadores del sector.

En segundo lugar, otra de las consecuencias más importantes para el sector textil se basa en el segmento de la producción textil. De esta manera se llevan a cabo medidas de cierre de fábricas por el Gobierno, así como de las interrupciones de las cadenas de suministro, derivando esto en otra consecuencia importante para el comercio: en la reducción de las transacciones comerciales. Dicho esto, se observa a nivel mundial una baja demanda, por lo que la mayoría de las marcas textiles contaban con un fuerte nivel de inventario y una disminución en los valores del sector del comercio.

5. ANÁLISIS EMPÍRICO

En este apartado se aplicará el método de la regresión lineal utilizado para el análisis del fracaso empresarial y la influencia del riesgo de crédito en las empresas textiles españolas.

5.1. VARIABLES SELECCIONADAS

5.1.1. Variable dependiente. Z-Score

El modelo de *Z-Score* creado por Edward Altman en el año 1968 se trata de un modelo econométrico basado en predecir el riesgo de quiebra empresarial con una antelación de hasta cinco años.

Este modelo se forma a partir de un conjunto de ratios financieros, que son combinados entre ellos para proporcionar una calificación que permite diferenciar aquellas empresas que cumplen los compromisos crediticios de aquellas empresas que no los cumplen.

En nuestro caso, se ha seleccionado el modelo para incluir PYMES, tanto industriales como no industriales, siguiendo al autor Altman y Sabato (2007).

$$Zscore = 6,56 X_1 + 3,26 X_2 + 6,72 X_3 + 1,05 X_4$$

Siendo:

X₁: Fondo de maniobra / activos totales.

X₂: Beneficios retenidos / activos totales.

X₃: Beneficios antes de impuestos / activos totales.

X₄: Fondos propios / activos totales.

Los coeficientes del modelo permanecen constantes, ya que, si estos se modificaran se contaría con información más actual y reciente, pero con el inconveniente de que los valores proporcionados por el *Z-Score* no podrían compararse entre los diferentes periodos, y por tanto no sería posible predecir la quiebra empresarial.

En este caso, de acuerdo con Altman, la situación financiera de la empresa depende del valor que Z nos proporcione, por tanto:

- Si obtenemos un valor Z superior a 2,99 situamos a la empresa en una zona saludable.

- Si obtenemos un valor de z entre 1,81 y 2,99 situamos a la empresa en una zona gris.
- Si obtenemos un valor Z inferior a 1,81 situamos a la empresa en una zona de quiebra.

En este caso, para evitar la pérdida de datos se ha considerado a aquellas empresas que se sitúan en la zona gris y en la zona de quiebra en el mismo grupo, clasificando estas dos modalidades como empresas quebradas.

5.1.2. Variables explicativas financieras

- *ROE*: calculado como resultado antes de impuestos / fondos propios. El ROE (Return On Equity) se define como la rentabilidad que se obtiene sobre los fondos propios. El ROE mide la capacidad que tiene la empresa para generar beneficio a aquellos que aportan fondos (Laffarga, et al., 1985).
- *DEUDA*: deuda total. Siguiendo a los autores Bradley et al. (1984) se calcula como pasivo / activo total. Esta ratio nos indica cuáles son aquellos activos de la empresa que se financian con deuda. Mide la cuantía de deuda con la que cuenta una empresa.
- *EFFECTIVO*: ratio de cobertura de efectivo. Se calcula esta variable como resultado antes de impuestos / (gastos financieros + pasivo corriente). La ratio de cobertura de efectivo mide la capacidad que tiene la empresa para generar el efectivo suficiente para liquidar tanto el pasivo corriente (deuda a largo plazo) como los gastos financieros.
- *EXPLOTACIÓN*: variación de Ingresos de Explotación calculada como la diferencia entre un año y el anterior y dividida entre el año anterior.
- *TANGIBILIDAD*: según Rajan y Zingales (1995) se calcula esta variable como inmovilizado material / activo total. Esta variable se refiere a la proporción que tiene la empresa de activos fijos.
- *PIB*: Producto Interior Bruto. Se define como el conjunto de servicios y bienes que se producen en un país en el rango temporal de un año. Se considera al PIB como el principal medidor o indicador de la situación económica de un país. Los datos obtenidos a través de *datosmacro* se refieren a la variación anual del PIB a precios constantes de ese año respecto al anterior.
- *TAMAÑO*: tamaño de la empresa. Calculado como el logaritmo neperiano del activo total de la empresa (Zender y Lemmon, 2010; Fama y French, 2002).

- *EDAD*: la variable edad se refiere a la edad de la empresa, Según los autores Castro et al. (2014) se calcula como la diferencia entre el año de constitución y el año en el que se analice el resultado. Los resultados que nos ofrece este cálculo son pasados a base de logaritmo neperiano para obtener una misma escala de datos.

5.1.3. Variables explicativas de género

- *GÉNERO*: la variable género se define como una variable dicotómica o *dummy*, en la que se establece el resultado 1, en el caso de que la directiva de la empresa esté formada por directores de sexo femenino, y 0 en caso contrario (Justo, 2008).
- *CONSEJO*: la variable consejo trata de una variable dicotómica, en la que se establece el resultado 1 si el consejo de gobierno está formado por alguna mujer, y el resultado 0 si solamente encontramos que este está integrado por hombres (Corral, 2022).
- *GENYCON*: se corresponde con una variable dicotómica en la que establecemos el resultado 1 en caso de que la empresa cuente con mujeres tanto en la directiva como en el consejo, y por otro lado se establece el resultado 0 en caso de que no se cuente con mujeres en alguna de las dos modalidades.

5.2. MODELOS

Para realizar el análisis empírico se han propuesto cinco diferentes modelos de regresión logística.

Modelo Básico

En el primer modelo, nombrado “*Modelo Básico*” encontramos aquellas variables que se han establecido como “variables base”, que se corresponden con las variables explicativas financieras, y que encontraremos en todos los modelos a estudiar.

$$ZSCORE = \beta_0 + \beta_1 ROE + \beta_2 DEUDA + \beta_3 EFECTIVO + \beta_4 EXPLOTACIÓN + \beta_5 TANGIBILIDAD + \beta_6 TAMAÑO + \beta_7 EDAD + \beta_8 PIB + u_i \quad (1)$$

Modelo de Género

En el segundo modelo, denominado “*Modelo de Género*”, se parte del Modelo Básico, introduciendo a este la variable género para analizar de qué manera puede influir en el riesgo de crédito que la directiva de una empresa esté formada por mujeres.

$$ZSCORE = \beta_0 + \beta_1 ROE + \beta_2 DEUDA + \beta_3 EFECTIVO + \beta_4 EXPLOTACIÓN + \beta_5 TANGIBILIDAD + \beta_6 TAMAÑO + \beta_7 EDAD + \beta_8 GÉNERO + \beta_9 PIB + u_i \quad (2)$$

Modelo de consejo de administración

En el tercer modelo, el *Modelo de consejo de administración*, se trata de identificar y estudiar de qué forma influye que el consejo de una empresa esté formado por mujeres. En este caso se añade la variable consejo al Modelo Básico.

$$ZSCORE = \beta_0 + \beta_1 ROE + \beta_2 DEUDA + \beta_3 EFECTIVO + \beta_4 EXPLOTACIÓN + \beta_5 TANGIBILIDAD + \beta_6 TAMAÑO + \beta_7 EDAD + \beta_8 CONSEJO + \beta_9 PIB + u_i \quad (3)$$

Modelo Final

El *Modelo Final* parte del modelo Básico, añadiendo a este tanto la variable género como la variable consejo, estudiando así como influye en el riesgo de crédito que encontremos mujeres en el equipo directivo o en el consejo de la empresa.

$$ZSCORE = \beta_0 + \beta_1 ROE + \beta_2 DEUDA + \beta_3 EFECTIVO + \beta_4 EXPLOTACIÓN + \beta_5 TANGIBILIDAD + \beta_6 TAMAÑO + \beta_7 EDAD + \beta_8 GÉNERO + \beta_9 CONSEJO + \beta_{10} PIB + u_i \quad (4)$$

Modelo de Género y consejo de administración

El último modelo estudiado, el *Modelo de género y consejo de administración*, se crea con la finalidad de observar cómo influye en el riesgo de crédito aquellas empresas que tanto la directiva como el consejo esté formado por mujeres. En este caso se añade la variable “GENYCON” al Modelo Básico.

$$ZSCORE = \beta_0 + \beta_1 ROE + \beta_2 DEUDA + \beta_3 EFECTIVO + \beta_4 EXPLOTACIÓN + \beta_5 TANGIBILIDAD + \beta_6 TAMAÑO + \beta_7 EDAD + \beta_8 GENYCON + \beta_9 PIB + u_i \quad (5)$$

Una vez definidas aquellas variables necesarias para realizar el estudio en cuestión, se presentan los signos esperados para cada una de ellas, ya que, nos indicará si el modelo resulta correcto según lo esperado.

Tabla 5.1. Signo esperado de las variables independientes respecto al Zscore o salud financiera de la empresa.

Variable independiente	Tipo de variable	Signo esperado
ROE	Rentabilidad	Positivo
DEUDA	Endeudamiento	Negativo
EFFECTIVO	Liquidez	Positivo
EXPLOTACIÓN	Actividad	Positivo
TANGIBILIDAD	Inmovilizado	Positivo/Negativo
PIB	Macroeconómica	Positivo
TAMAÑO	Actividad	Positivo
EDAD	Actividad	Positivo
GÉNERO	Gobierno corporativo	Positivo/Negativo
CONSEJO	Gobierno corporativo	Positivo/Negativo
GENYCON	Gobierno corporativo	Positivo/Negativo

Fuente: elaboración propia

5.3. MUESTRA DE DATOS

La muestra de datos necesaria para la realización de este estudio ha sido obtenida a través de la base de datos SABI.

La filtración utilizada para obtener los datos del estudio está basada en los siguientes criterios:

- En primer lugar, se ha realizado una selección de empresas activas correspondientes con el código 13, industria textil según la clasificación CNAE 2009. En este caso, los años seleccionados para el estudio comprenderán un rango desde 2016 hasta 2021 teniendo todos estos años la característica esencial de estar calificadas favorablemente por parte de un auditor.
- Por otro lado, el último filtro utilizado para la selección de empresas ha sido una acotación según el número de empleados, con un rango de 100 empleados como mínimo y 250 empleados como máximo.

Finalmente, la muestra obtenida para este estudio trata de 36 empresas textiles españolas.

Todos los datos que se refieren a las empresas han sido obtenidos de SABI, exceptuando las variables macroeconómicas como el PIB, obtenida de *datosmacro*.

Los datos que forman las variables de tipo gobierno corporativo han sido extraídas de forma manual considerando el nombre de la persona.

5.4. RESULTADOS

En esta parte se presentarán los resultados numéricos obtenidos para los modelos de regresión lineal con los estimadores de Mínimos Cuadrados Ordinarios presentados anteriormente.

Para ello, es necesario presentar diversas tablas de datos, como la tabla de estadísticos descriptivos de las diferentes variables utilizadas para los modelos, o la tabla de matriz de correlaciones.

5.4.1. Estadísticos descriptivos y correlaciones

- Estadísticos descriptivos:

Las tablas de los estadísticos descriptivos agrupan los datos calculados sobre las variables utilizadas en los modelos. Los estadísticos descriptivos para analizar son la media, la mediana, la desviación típica, el valor mínimo y el valor máximo.

Tabla 5.2. Estadísticos descriptivos muestra total

	MEDIA	MEDIANA	DESV. TÍPICA	MÍNIMO	MÁXIMO
ROE	-0,196	0,137	5,063	-74,024	2,493
DEUDA	0,491	0,513	0,218	0,076	1,091
EFFECTIVO	0,317	0,197	0,464	-1,465	2,457
EXPLOTACIÓN	0,288	0,238	2,980	-0,626	42,757
TANGIBILIDAD	0,270	0,236	0,178	0,031	0,920
PIB	0,008	0,027	0,055	-0,113	0,055
TAMAÑO	9,915	9,993	0,836	7,083	12,284
EDAD	3,366	3,497	0,672	0,693	4,605
GENERO	0,190	0,000	0,397	0,000	1,000
CONSEJO	0,410	0,000	0,492	0,000	1,000
GENYCON	0,110	0,000	0,315	0,000	1,000

Fuente: elaboración propia a partir de datos de SPSS

En la tabla 5.2 se presentan los estadísticos descriptivos de las variables independientes utilizadas para el modelo de regresión, mostrando en este caso la muestra total del conjunto de datos, es decir, tanto empresas sanas como empresas fracasadas.

- Matriz de correlaciones:

La matriz de correlaciones representa los coeficientes de relación lineal o conexión entre parejas de variables en una tabla. Los valores de correlación que se pueden obtener se encuentran en un rango entre -1 y +1.

En las tablas de correlaciones presentadas a continuación se observa una diagonal principal en la que los valores de correlación de las parejas de variables reciben el resultado de 1. Esto es debido a que la matriz se calcula de manera bilateral.

A la hora de interpretar los resultados de la matriz, es importante tener en cuenta el signo del valor de la correlación de cada pareja de variables, ya que si el signo del valor es positivo indicará que la pareja de variables aumenta o disminuye de manera conjunta; mientras que si se obtiene un valor con signo negativo nos indicará que las dos variables que forman la pareja aumentan o disminuyen de manera alternada, o lo que es lo mismo, cuando una aumenta la otra disminuye.

Tabla 5.3. Matriz de correlaciones muestra total

	ZSCORE	ROE	DEUDA	EFECTIVO	EXPLORACIÓN	TANGIBILIDAD	PIB	TAMAÑO	EDAD	GÉNERO	CONSEJO	GENYCON
ZSCORE	1,000											
ROE	0,232	1,000										
DEUDA	-0,796	-0,174	1,000									
EFECTIVO	0,687	0,114	-0,440	1,000								
EXPLORACIÓN	0,061	0,023	0,127	0,096	1,000							
TANGIBILIDAD	-0,616	0,003	0,265	-0,345	-0,110	1,000						
PIB	-0,047	-0,023	0,016	-0,015	0,039	0,007	1,000					
TAMAÑO	0,210	0,054	-0,278	0,179	-0,232	0,062	-0,023	1,000				
EDAD	0,216	0,072	-0,216	-0,019	-0,331	-0,210	-0,036	0,151	1,000			
GÉNERO	-0,084	-0,141	-0,088	-0,278	0,151	-0,017	0,000	-0,106	-0,233	1,000		
CONSEJO	0,213	0,075	-0,149	0,123	0,113	-0,024	0,000	0,236	-0,074	0,178	1,000	
GENYCON	0,156	0,028	-0,156	-0,097	0,224	-0,062	0,000	0,007	-0,182	0,714	0,457	1,000

Fuente: elaboración propia a partir de datos de SPSS

En la tabla 5.3 se observa una diagonal principal, en la que se encuentra en todas las celdas el valor de 1, ya que se trata de la comparación de la misma variable, por lo que el valor de 1 significa que está completamente relacionado.

Para analizar la matriz de correlaciones de la muestra total se hace hincapié en el Zscore.

De esta manera se puede observar que cuando aumenta el ROE, aumenta también la salud financiera, al igual que cuando aumentan los ingresos de explotación o la edad de la

empresa. En cuanto a las variables de género, se observa que cuando se encuentra presencia de mujeres en el consejo, o de manera conjunta el CEO y el consejo está formado por mujeres, la salud financiera de las empresas aumenta.

En el caso contrario encontramos la variable deuda, que cuando esta aumenta la salud financiera de la empresa disminuye.

Tabla 5.4. Estadísticos descriptivos empresas sanas

	MEDIA	MEDIANA	DESV. TIPICA	MÍNIMO	MÁXIMO
ROE	0,229	0,176	0,260	-0,150	1,305
DEUDA	0,396	0,392	0,182	0,076	0,841
EFFECTIVO	0,464	0,362	0,475	-0,738	2,457
EXPLOTACIÓN	0,422	0,031	3,631	-0,626	42,757
TANGIBILIDAD	0,214	0,189	0,118	0,031	0,597
PIB	0,006	0,023	0,057	-0,113	0,055
TAMAÑO	9,924	9,968	0,834	7,083	12,284
EDAD	3,442	3,584	0,607	0,693	4,205
GÉNERO	0,170	0,000	0,379	0,000	1,000
CONSEJO	0,500	0,000	0,502	0,000	1,000
GENYCON	0,120	0,000	0,331	0,000	1,000

Fuente: elaboración propia a partir de datos de SPSS

Tabla 5.5. Estadísticos descriptivos empresas fracasadas

	MEDIA	MEDIANA	DESV. TIPICA	MÍNIMO	MÁXIMO
ROE	-1,065	0,090	8,801	-74,024	2,493
DEUDA	0,685	0,648	0,146	0,248	1,091
EFFECTIVO	0,017	0,056	0,247	-1,465	0,521
EXPLOTACIÓN	0,015	0,019	0,190	-0,539	0,839
TANGIBILIDAD	0,385	0,377	0,221	0,064	0,920
PIB	0,011	0,030	0,052	-0,113	0,055
TAMAÑO	9,896	10,070	0,844	8,051	11,224
EDAD	3,211	3,178	0,770	1,099	4,605
GÉNERO	0,240	0,000	0,430	0,000	1,000
CONSEJO	0,210	0,000	0,413	0,000	1,000
GENYCON	0,080	0,000	0,280	0,000	1,000

Fuente: elaboración propia a partir de datos de SPSS

En la tabla 5.4 se presentan los estadísticos descriptivos de las empresas sanas, es decir, aquellas que tienen un resultado de Zscore mayor de 2,99.

En la tabla 5.5 se presentan los estadísticos descriptivos de aquellas empresas seleccionadas como fracasadas, es decir, aquellas que tienen un resultado de Zscore inferior a 2,99.

Realizando una comparación de estas dos tablas, se puede observar que la ratio ROE de las empresas sanas presenta un valor de la media positivo, mientras que el ROE de las empresas fracasadas cuenta con un valor negativo; además, se observa también que la

mediana de la misma ratio tiene un valor superior en las empresas sanas que en las empresas fracasadas.

Se observa lo mismo en la ratio de cobertura de efectivo obteniendo valores más altos tanto en la media como en la mediana en las empresas sanas que en las empresas fracasadas.

En el caso contrario encontramos la variable DEUDA, ya que el valor que se obtiene en la media y la mediana de esta variable es superior en las empresas fracasadas que en las empresas sanas.

Tabla 5.6. Matriz de correlaciones empresas sanas

	ZSCORE	ROE	DEUDA	EXPLOTACIÓN	TANGIBILIDAD	PIB	TAMAÑO	EDAD	GÉNERO	CONSEJO	GENYCON
ZSCORE	1,000										
ROE	0,156	1,000									
DEUDA	-0,670	0,411	1,000								
EXPLOTACIÓN	0,014	0,353	0,253	1,000							
TANGIBILIDAD	-0,529	-0,308	0,107	-0,137	1,000						
PIB	-0,015	0,057	-0,014	0,046	-0,012	1,000					
TAMAÑO	0,263	-0,175	-0,287	-0,289	0,020	-0,043	1,000				
EDAD	-0,006	-0,291	-0,266	-0,446	0,297	-0,059	0,208	1,000			
GÉNERO	0,119	-0,161	-0,215	0,205	-0,144	0,020	-0,131	-0,431	1,000		
CONSEJO	-0,083	0,136	0,129	0,110	0,175	0,012	0,099	-0,212	0,217	1,000	
GENYCON	0,199	-0,080	-0,146	0,255	-0,153	0,010	-0,113	-0,454	0,822	0,402	1,000

Fuente: elaboración propia a partir de datos de SPSS

En la tabla 5.6 se encuentra la matriz de correlaciones de la selección de las empresas sanas del conjunto de datos.

En las empresas sanas, a diferencia de la muestra total se observa que la edad tiene una correlación negativa.

En cuanto a las variables de género se puede observar que cuando el CEO es mujer, o cuando hay presencia de mujeres tanto en el CEO como en el consejo, la salud financiera de las empresas sanas aumenta.

Tabla 5.7. Matriz de correlaciones empresas fracasadas.

	ZSCORE	ROE	DEUDA	EFECTIVO	EXPLORACIÓN	TANGIBILIDAD	PIB	TAMAÑO	EDAD	GÉNERO	CONSEJO	GENYCON
ZSCORE	1,000											
ROE	0,415	1,000										
DEUDA	-0,471	-0,265	1,000									
EFECTIVO	0,272	0,119	-0,030	1,000								
EXPLORACIÓN	-0,099	-0,001	0,167	0,401	1,000							
TANGIBILIDAD	-0,171	0,127	-0,477	0,236	0,116	1,000						
PIB	-0,065	-0,038	0,001	-0,119	0,183	-0,021	1,000					
TAMAÑO	0,267	0,094	-0,363	0,327	0,237	0,249	0,033	1,000				
EDAD	0,248	0,091	0,258	-0,266	0,009	-0,582	0,035	0,009	1,000			
GÉNERO	-0,289	-0,203	-0,164	-0,372	-0,139	-0,023	-0,051	-0,041	0,143	1,000		
CONSEJO	0,246	0,076	-0,273	0,162	0,145	0,135	0,006	0,577	0,023	0,212	1,000	
GENYCON	0,153	0,046	-0,191	0,065	0,101	0,124	-0,019	0,299	0,365	0,531	0,635	1,000

Fuente: elaboración propia a partir de datos de SPSS

La tabla 5.7 trata de la matriz de correlaciones de la selección realizada de las empresas fracasadas según el resultado calculado de Zscore.

En las empresas fracasadas se observa que, cuando o bien el consejo, o bien el CEO y el consejo están formados por mujeres la salud financiera de las empresas aumenta, mientras que si se observa solamente presencia de mujer en el CEO, la salud financiera de las empresas disminuye. De Luis et al. (2011) apoyan en su estudio que no tiene que haber mujeres solamente en puesto de dirección, sino que su presencia debe incluirse también en aquellos puestos que tengan poder ejecutivo.

5.4.2. Estadísticos de colinealidad

La tabla de tolerancia y factor de inflación de la varianza son herramientas que se utilizan en el análisis de regresión para evaluar la presencia de multicolinealidad.

Tabla 5.8. Estadísticas de colinealidad de modelos

	MODELO BÁSICO (1)		MODELO DE GÉNERO (2)		MODELO DE CONSEJO (3)		MODELO COMPLETO (4)		MODELO GÉNERO Y CONSEJO (5)	
	Tolerancia	FIV	Tolerancia	FIV	Tolerancia	FIV	Tolerancia	FIV	Tolerancia	FIV
ROE	0,961	1,041	0,937	1,067	0,954	1,049	0,929	1,077	0,961	1,041
DEUDA	0,712	1,404	0,610	1,640	0,691	1,447	0,611	1,637	0,645	1,550
EFFECTIVO	0,702	1,425	0,577	1,733	0,702	1,425	0,565	1,769	0,650	1,538
EXPLORACIÓN	0,823	1,215	0,807	1,239	0,796	1,256	0,786	1,272	0,783	1,277
TANGIBILIDAD	0,806	1,241	0,799	1,252	0,772	1,295	0,759	1,318	0,801	1,249
PIB	0,997	1,003	0,997	1,003	0,997	1,003	0,997	1,003	0,997	1,003
TAMAÑO	0,881	1,135	0,877	1,140	0,799	1,251	0,793	1,261	0,879	1,138
EDAD	0,772	1,295	0,700	1,429	0,784	1,276	0,721	1,388	0,735	1,361
GÉNERO			0,714	1,400			0,690	1,448		
CONSEJO					0,897	1,115	0,861	1,162		
GENYCON									0,819	1,221

Fuente: elaboración propia a partir de datos de SPSS.

En este caso, como se puede observar en la tabla 5.8, todas las variables de los modelos cuentan con una tolerancia inferior a 1, aunque con valores cercanos a este, por lo que, las variables no tienen una correlación alta entre ellas y aportan información única al modelo. Por otro lado, en cuanto al Factor de inflación de la Varianza, encontramos que todos son inferiores a 2, por lo que, aunque se encuentra presencia de multicolinealidad entre las variables estudiadas, no se consideran valores problemáticos, ya que no superan el valor de 10.

5.4.3. Regresión de Mínimos Cuadrados Ordinarios

En las siguientes tablas se presentan los datos obtenidos de las variables de acuerdo con los cinco modelos analizados a través de una regresión múltiple por el método de los Mínimos Cuadrados Ordinarios.

Tabla 5.9. Regresión MCO Modelo Básico

	MODELO BÁSICO (1)			
	B	Sig.	Desv. Error	T
(Constante)	7,695	0,000	0,865	8,892
ROE	0,047	0,000	0,012	3,865
DEUDA	-6,907	0,000	0,330	-20,919
EFFECTIVO	1,795	0,000	0,156	11,483
EXPLOTACION	0,066	0,004	0,022	2,945
TANGIBILIDAD	-4,917	0,000	0,380	-12,943
TAMAÑO	0,028	0,720	0,077	0,359
EDAD	0,106	0,304	0,103	1,030
PIB	-1,587	0,151	1,102	-1,440

Fuente: elaboración propia a partir de datos de SPSS

$$\begin{aligned}
 ZSCORE = & 7,695 + 0,047 ROE - 6,907 DEUDA + 1,795 EFECTIVO \\
 & + 0,066 EXPLOTACIÓN - 4,917 TANGIBILIDAD + 0,028 TAMAÑO \\
 & + 0,106 EDAD - 1,587 PIB
 \end{aligned}$$

En este caso se puede observar que las variables de TAMAÑO, EDAD y PIB no resultan significativas en la regresión.

En primer lugar, la variable TAMAÑO resulta al igual que la anterior no significativa, aunque del mismo modo tampoco se tendrá en cuenta esta significatividad para el modelo, ya que al realizar la muestra de datos se ha acotado ya un tamaño de empresas en cuanto a empleados, que se relaciona directamente con el tamaño de activo o actividad.

En segundo lugar, la variable EDAD cuenta con una significatividad superior al 10%. Esta variable resulta directamente relacionada con el riesgo de crédito en las empresas, por tanto, se clasificaría como una variable informativa para obtener el resultado o valor del Z-Score.

En tercer y último lugar, podemos destacar que la variable PIB resulta una variable macroeconómica, y aunque no resulte significativa esto no es un inconveniente para nuestro modelo, ya que se trata de una variable que se incluye en el modelo para aportar información adicional sobre las empresas del sector textil en comparación con los demás sectores.

En este primer modelo, encontramos un coeficiente de determinación del 0,883. Es decir, las variables independientes explican un 88,3% de la variable dependiente.

Tabla 5.10 Regresión MCO Modelo de Género

	MODELO DE GÉNERO (2)			
	B	Sig.	Desv. Error	t
(Constante)	8,246	0,000	0,909	9,076
ROE	0,044	0,000	0,012	3,545
DEUDA	-7,160	0,000	0,355	-20,189
EFFECTIVO	1,659	0,000	0,171	9,682
EXPLOTACIÓN	0,072	0,002	0,023	3,199
TANGIBILIDAD	-4,985	0,000	0,379	-13,143
TAMAÑO	0,018	0,812	0,077	0,238
EDAD	0,044	0,682	0,107	0,411
GÉNERO	-0,339	0,061	0,180	-1,884
PIB	-1,626	0,139	1,096	-1,484

Fuente: elaboración propia a partir de datos de SPSS

$$\begin{aligned}
 ZSCORE = & 8,246 + 0,044 ROE - 7,16 DEUDA + 1,659 EFECTIVO \\
 & + 0,072 EXPLOTACIÓN - 4,985 TANGIBILIDAD + 0,018 TAMAÑO \\
 & + 0,044 EDAD - 0,339 GÉNERO - 1,626 PIB
 \end{aligned}$$

En el Modelo de Género se añade la variable GÉNERO, presentando una significatividad inferior al 10%, con signo negativo. En este caso, esta variable se considera dicotómica, ya que, se categorizó con un 0 a aquellas empresas que estaban dirigidas por hombres, y con un 1 a aquellas que estaban dirigidas por mujeres, de manera que al tener la variable un signo negativo nos aporta la información de que una empresa con un CEO de género femenino tiene menos probabilidad de quiebra que una empresa con un CEO de género masculino (Corral, 2022).

En relación al coeficiente de determinación, en este modelo encontramos un R^2 del 0,886; es decir, las variables independientes explican el 88,6% de la variable dependiente.

Comparando el coeficiente de determinación del modelo Básico con el coeficiente de determinación del modelo de Género, se observa que es mayor el de este segundo modelo, por lo que, aunque la variable no resulte significativa para el modelo, aporta una mayor información de explicación de la variable dependiente.

Tabla 5.11. Regresión MCO Modelo de Consejo

	MODELO DE CONSEJO (3)			
	B	Sig	Desv. Error	t
(Constante)	6,994	0,000	0,879	7,955
ROE	0,047	0,000	0,012	3,996
DEUDA	-6,563	0,000	0,333	-19,719
EFFECTIVO	1,698	0,000	0,153	11,123
EXPLOTACIÓN	0,063	0,005	0,022	2,867
TANGIBILIDAD	-5,285	0,000	0,389	-13,600
TAMAÑO	0,046	0,562	0,080	0,580
EDAD	0,212	0,047	0,106	1,999
CONSEJO	0,405	0,003	0,133	3,045
PIB	-1,472	0,192	1,124	-1,309

Fuente: elaboración propia a partir de datos de SPSS

$$\begin{aligned}
 ZSCORE = & 6,994 + 0,047 ROE - 6,563 DEUDA + 1,698 EFECTIVO \\
 & + 0,063 EXPLOTACIÓN - 5,285 TANGIBILIDAD + 0,046 TAMAÑO \\
 & + 0,212 EDAD + 0,405 CONSEJO - 1,472 PIB
 \end{aligned}$$

En el tercer modelo, en el Modelo de Consejo se puede observar que la nueva variable incorporada respecto al modelo Básico sí resulta significativa, es decir, presenta una significatividad menor al 10% y un signo positivo. En este caso se concluye que resulta importante la presencia de las mujeres en el consejo de las empresas para la evaluación del riesgo de crédito y el riesgo de quiebra. La variable CONSEJO presenta un valor inferior a la unidad, por lo que la presencia de mujeres en el consejo se considera un factor que tiene poca probabilidad de fracaso; es decir, cuando aumenta esta variable disminuye la probabilidad de fracaso o aumenta la salud financiera de la empresa.

Lo mismo ocurre con la variable EDAD, que es una variable con una cifra inferior a la unidad, por lo que cuando esta aumenta, la probabilidad de fracaso disminuye. Así lo exponen Dunne et al. (1989) en su estudio, ya que esta idea está basada en que las empresas que no son eficientes desaparecen por lo general en los primeros años de vida, por lo que las empresas con más edad suelen ser menos ineficientes, ya que de no ser así se habrían disuelto en sus primeros años posteriores a su creación.

En cuanto al coeficiente de determinación, en este modelo obtenemos un valor del 0,898, es decir, el 89,8% de la variable dependiente viene explicado por las variables independientes que forman la regresión. Como se ha podido observar en estos tres primeros modelos, el coeficiente de determinación aumenta cada vez que se incluye una variable nueva, lo que esto significa que las variables que se añaden completan y aportan información al modelo.

Tabla 5.12. Regresión MCO Modelo Completo

	MODELO COMPLETO (4)			
	B	Sig.	Desv. Error	T
(Constante)	7,811	0,000	0,911	8,572
ROE	0,042	0,000	0,012	3,565
DEUDA	-6,894	0,000	0,348	-19,837
EFFECTIVO	1,492	0,000	0,167	8,933
EXPLOTACIÓN	0,070	0,002	0,022	3,209
TANGIBILIDAD	-5,429	0,000	0,385	-14,102
TAMAÑO	0,027	0,729	0,079	0,348
EDAD	0,126	0,248	0,109	1,158
GÉNERO	-0,494	0,006	0,177	-2,797
CONSEJO	0,479	0,000	0,133	3,598
PIB	-1,544	0,164	1,104	-1,398

Fuente: elaboración propia a partir de datos de SPSS

$$\begin{aligned}
 ZSCORE = & 7,811 + 0,042 ROE - 6,894 DEUDA + 1,492 EFECTIVO \\
 & + 0,07 EXPLOTACIÓN - 5,429 TANGIBILIDAD + 0,027 TAMAÑO \\
 & + 0,126 EDAD - 0,494 GÉNERO + 0,479 CONSEJO - 1,544 PIB
 \end{aligned}$$

En el modelo completo se incorporan dos variables en cuanto al modelo básico, la variable GÉNERO y la variable CONSEJO, resultando ambas dos significativas para el modelo, ya que se obtiene una significatividad inferior al 10%. Se observa que en este modelo, la variable GÉNERO tiene un signo negativo y la variable CONSEJO un signo positivo. En este caso, se puede destacar que las dos variables en conjunto si aportan una información relevante para la evaluación del Z-Score, teniendo en cuenta que ninguna de las dos variables aporta un valor superior a la unidad por lo que cuando estas aumenten el fracaso disminuye, es decir, cuando se observa la presencia de mujeres en el CEO y en el consejo de administración, la salud financiera de la empresa aumenta, pudiendo ser mejor valorada por los diferentes grupos de interés (inversores o acreedores).

El R^2 de este cuarto modelo tiene un valor del 0,904, por lo que las variables independientes explican el 90,4% de la variable dependiente.

En este caso se puede observar un aumento del coeficiente de determinación al incorporar nuevas variables explicativas en la regresión.

Tabla 5.13. Regresión MCO Modelo de Género y Consejo

	MODELO GÉNERO Y CONSEJO (5)			
	B	Sig.	Desv. Error	t
(Constante)	7,264	0,000	0,857	8,475
ROE	0,047	0,000	0,012	3,918
DEUDA	-6,573	0,000	0,339	-19,369
EFFECTIVO	1,934	0,000	0,159	12,169
EXPLOTACIÓN	0,050	0,027	0,023	2,226
TANGIBILIDAD	-4,820	0,000	0,373	-12,927
TAMAÑO	0,016	0,836	0,076	0,208
EDAD	0,179	0,084	0,103	1,736
GENYCON	0,669	0,002	0,208	3,211
PIB	-1,543	0,154	1,078	-1,431

Fuente: elaboración propia a partir de datos de SPSS

$$\begin{aligned}
 ZSCORE = & 7,264 + 0,047 ROE - 6,573 DEUDA + 1,934 EFECTIVO \\
 & + 0,05 EXPLOTACIÓN - 4,82 TANGIBILIDAD + 0,016 TAMAÑO \\
 & + 0,0179 EDAD + 0,669 GENYCON - 1,543 PIB
 \end{aligned}$$

En el modelo de Género y Consejo se incorpora la nueva variable GENYCON, la cual presenta una significatividad menor al 10%, por lo que se podría considerar una variable explicativa para el cálculo del Z-Score.

La variable GENYCON tiene un signo positivo en este modelo, lo que significa que aporta información de forma positiva al modelo. En este caso el modelo nos informa de que para la salud financiera de las empresas textiles españolas, resulta beneficioso contar con la presencia de las mujeres en ambos grupos de mandato, es decir, tanto en el consejo como en la dirección de la empresa. Este aspecto apoya los resultados que De Luis et al. (2011) aportan en su análisis.

Al obtener un valor inferior a la unidad se observa que cuando esta variable aumenta la probabilidad de fracaso disminuye.

El R^2 que se obtiene a través de este modelo es del 0,888, por lo que las variables independientes en su conjunto explican el 88,8% de la variable dependiente.

6. CONCLUSIONES

El buen funcionamiento de las empresas trata de un requisito para obtener un buen rendimiento y futuro económico, por ello, resulta importante desarrollar técnicas o capacidades para que las empresas puedan detectar la situación cercana al fracaso, y así, poder evitarla y no caer en quiebra.

Este concepto no tiene una única y precisa definición como se ha mencionado en el marco teórico, por lo que en este estudio, para poder clasificar las empresas de la muestra seleccionada en empresas sanas o empresas fracasadas, se ha realizado el cálculo del Zscore.

En el caso de este trabajo, se han utilizado variables contables y ratios como realizan la mayor parte de los autores que estudian este ámbito, aunque además, se han añadido variables de tipo macroeconómico, como el PIB, el género tanto del CEO como de los participantes del consejo de administración, y la edad de la empresa.

Para realizar el trabajo se ha creado un modelo de regresión lineal múltiple con la finalidad de analizar el riesgo de quiebra en las empresas españolas que forman la industria textil (código 13 según la CNAE).

En el trabajo desarrollado se obtienen resultados que apoyan la teoría de que las empresas dirigidas por mujeres tienen menos probabilidad de fracaso que aquellas que están dirigidas por los hombres (Khan y Vieito, 2013), aunque hay que destacar que, como ya se mencionó en el marco teórico de este estudio, no existen resultados definitivos que aporten información sobre la influencia del género en el fracaso empresarial.

Por lo tanto, los modelos analizados a lo largo de este estudio nos indican que una empresa que esté dirigida por mujeres y que en su consejo de administración cuente con integrantes de sexo femenino, tienen menos riesgo de quiebra, debido a que como ya mencionan otros autores, las mujeres son más aversas al riesgo y más prudentes en la toma de decisiones.

También es importante mencionar que aquellas empresas que cuentan con varios años de desarrollo de su actividad tienen menos riesgo de quiebra, ya que la situación financiera de las empresas se ve perjudicada en sus primeros años de desarrollo (Dunne et al., 1989).

Otra variable que afecta al fracaso empresarial es la deuda, ya que funciona de manera paralela a la probabilidad de fracaso.

En general, y con los resultados obtenidos en el trabajo, para que una empresa esté en una situación alejada del fracaso empresarial, debería contar con varios años de desarrollo de su actividad, tener un nivel bajo de deuda y que el gobierno corporativo tenga presencia de mujeres.

Las limitaciones encontradas en la realización del trabajo se basan en los datos de género, ya que, solamente se obtienen datos del último año, o en su caso, desde la última modificación de gobierno de la empresa. Además, los datos del resto de variables han sido tomados con fecha límite actual de 2021, ya que, no se encuentran aún publicados datos del ejercicio 2022.

Por último, en las futuras líneas de trabajo podría mencionar el análisis de la influencia de género en otro tipo de empresas, como, por ejemplo, diferenciar entre empresas cotizadas y no cotizadas, teniendo en cuenta que hemos utilizado el modelo de Zscore en el que se pueden incluir PYMES. De esta manera, se podría comprobar si la influencia del género en los cargos directivos de las empresas afecta, reduciendo la probabilidad de fracaso empresarial, o en caso contrario, la influencia del género en los cargos de gobierno de la empresa aumenta la probabilidad de quiebra en estos tipos de empresas.

7. REFERENCIAS

- Allen, L., DeLong, G., & Saunders, A. (2004). Issues in the credit risk modeling of retail markets. *Journal of Banking & Finance*, 28(4), 727-752. doi:10.1016/S0378-4266(03)00197-3
- Altman, E. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 568-609. doi:10.2307/2978933
- Altman, E. (1981). *Financial Handbook*. New York, Estados Unidos: John Wiley & Sons, Inc.
- Altman, E. (1983). *Corporate Financial Distress*. Chichester, Reino Unido: John Wiley & Sons, Inc.
- Altman, E., & Sabato, G. (2007). Modeling Risk form SMEs: Evidence from the US Market. *Abacus*, 43(3), 332-357.
- Argenti, J. (1976). *Corporate collapse: The causes and symptoms*. New York. Estados Unidos; John Wiley & Sons, Inc.
- Atif, M., & Ali, S. (2021). Environmental, social and governance disclosure and default risk. *Business Strategy and the Environment*, 30(8), 3937-3959. doi:10.1002/bse.2850
- Atiya, A. (2001). Bankruptcy Prediction for Credit Risk Using Neural Networks: A Survey and New Results. *IEEE Transactions on neural Networks*, 12(4), 929-935.
- Balcaen, S., & Ooghe, H. (2006). 35 years of studies on bussines failure. An overview of the classic statical methodologies and their related problems. *The British Accounting Review.*, 38(1), 63-93.
- Beaver, W. H. (1966). Financial Ratios as Predictors of Failure. *Journal of Accounting Research*, 4, 71-111. doi:10.2307/2490171
- Bloom, R. (2003). Vrouw in Zaken (Woman in Business).
- Blum, M. (1974). Failinng company discriminant analysis. *Journal of Accounting Research*, 12(1), 1-25.
- Boletín Oficial del Estado. (s.f.). *Ley Orgánica 3/2007, del 22 de marzo*. Obtenido de <https://www.boe.es/eli/es/lo/2007/03/22/3/con>

- Bradley, M., Gregg, J., & Ham Kim, E. (1984). On the existence of an optimal capital structure: theory and evidence. *The Journal of Financie*, 39(3), 857-878.
- Carter, N., & Allen , K. (1997). Size determinants of women-owned business: choice or. *Entrepreneurship & regional development*, 9, 211-220.
- Castro , P., Tascón , M., & Amor - Tapia, B. (2014). The role of life cycle on te Firm´s Capital Structure. *Pecvnia*, 19, 131-155.
- CNAE. (s.f.). Obtenido de <https://www.cnae.com.es/actividades.php?grupo=C>
- Comunidad textil. (s.f.). Los costos de producción en la industria textil son mucho más bajos en oriente medio. *Comunidad Textil*. Obtenido de <http://comunidadtextil.com/wpnews/2022/06/los-costos-de-produccion-en-la-industria-textil-son-mucho-mas-bajos-en-oriente-medio/>
- Cordera, R. (2017). Globalización en crisis: por un desarrollo sostenible. *Economia UNAM*, 14(40), 3-12. doi:10.1016/j.eunam/2017.01.001
- Corral Fernández, S. (2022). Gender influence on business failure: aim for five european countries. *Systematic Reviewa and Bibliometric - Analyses in Applied Economics literature*, 40(2). doi:10.25115/eea.v40i2.6709
- Corral Fernández, S., Tascón, M., Castro, P., & Amor -Tapia, B. (2022). Análisis con perspectiva de género de las relaciones económicas. *Eu Ecofin*, 15-37.
- Correa, A., Acosta, M., & Gonzalez, A. (2003). La insolvencia empresarial: un análisis empírico para la pequeña y mediana empresa. *Revista de Contabilidad.*, 6, 47-79. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1197776>
- Datta, S., Doan, T., & Toscano, F. (2021). Top executive gender, board gender diversity, and financing decisions: Evidence from debt structure choice. *Journal of Banking and Finance*, 125, 1-17.
- Davydenko, S. (2007). When do firms default? A study of the default boundary. *University of Toronto - Finance Area*. doi:10.2139/ssrn.672343
- De Luis Carnicer, P., Bernal Cuenca, E., Vela Jiménez, M., & Pérez Pérez, M. (2011). Presencia equilibrada entre mujeres y hombres en consejos de administración: Identificación de los Stakeholders. *Cuadernos de Gestión*.

- Deakin, E. B. (1972). A Discriminant Analysis of Predictors of Business Failure. *Journal of Accounting Research*, 10, 167-179. doi:10.2307/2490225
- Deakin, E. B. (1976). Distributions of financial accounting ratios: some empirical evidence. *The Accounting Review*, 51, 90-96.
- Dunne, T., Roberts, M., & Samuelson, L. (1989). The growth and failure of us manufacturing plants. *The quarterly Journal of Economics*, 104, 672-698. doi:10.2307/2937862
- Edmans, A. (2011). Does the stock market fully value intangibles? Employee satisfaction and equity prices. *Journal of Financial Economics*, 101(3), 621-640. doi:10.1016
- EIGE. (s.f.). Obtenido de <https://eige.europa.eu/es/in-brief>
- Emprendimiento con perspectiva de género: Buenas prácticas. (2016). *Bizkaia foru alundia diputacion foral*.
- Etxeberria. (2007). *Regresión Múltiple*. La muralla.
- Fama, A., & French, K. (2002). Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt. *The review of Financial Studies*, 15(1), 1-33.
- Ferrando Bolado, M., & Blanco Ramos, F. (1998). La previsión del fracaso empresarial en la Comunidad Valenciana: Aplicación de los modelos discriminante y logit. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 27, 499-540. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=44269>
- Foundation., E. M. (2017). A new textiles economy: Redesignin fashion's future. Obtenido de <http://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications>
- García - Ayuso, M. (1995). La necesidad de llevar a cabo un replanteamiento de la investigación en materia de análisis de la información financiera. *Análisis financiero*, 66, 36-61. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/44208.pdf>
- Gazengel, A., & Thomas, P. (1992). Les défailances d'entreprises. *Les Cahiers de recherche*, 105.
- Graveline , J., & Kokalari, M. (2008). Credit Risk. *The Research Foundation of CFA Institute*.

- Hayden, E. (2003). *Are Credit scoring Models sensitive with Respecto to default definitions? Evidence from Australian Market, Dissertation Paper*. University of Vienna, Austria.
- Hillman, A., Nicholson, G., & Shropshire, C. (2008). Director's multiple identities, identification, and board monitoring and resource provision. *Organization Science*, 19(3), 441-456.
- Instituto Nacional de Estadística. (2004). *Cifras INE*. Obtenido de www.ine.es
- Jacobson, T., Kindell, R., & Lindé, J. (2008). Firm default and aggregate fluctuations. *Journal of the European Economic Association*, 11(4). doi:10.2139/ssrn.1170442
- Jones, S., & Hensher, D. (2004). Predicting firm financial distress: A mixed logit model. *The Accounting Review*, 79(4), 1011-1038.
- Jones, S., & Hensher, D. (2008). *Advances in credit risk modelling and corporate bankruptcy prediction*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- Justo, R. (2008). *La influencia del género y entorno familiar en el éxito y el fracaso de las iniciativas emprendedoras*. Tesis doctoral., Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Estructura Económica y Economía de Desarrollo. Obtenido de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/1811/5527_justo_rachida.pdf?
- Kanupriya. (2021). COVID-19 and the Indian Textiles Sector: Issues, Challenges and Prospects. *Vision*, 25(1), 7-11. doi:10.1177/097226292084589
- Kasey, K., & Watson, R. (1991). Financial Distress Prediction Models: A review of their Usefulness. *British Journal of Management*, 2(2), 89-102.
- Kasey, K., & Watson, R. (1987). Non - financial symptoms and the prediction of small company failure: a test of Argenti's hypothesis. *Journal of Business, Finance and Accounting*, 335-354.
- Kasey, K., & Watson, R. (1988). The non-submission of accounts and small company financial failure prediction. *Accounting and Business Research*, 19, 47-54. doi:0.1080/00014788.1988.9728835

- Khan, K., & Vieito, J. (2013). CEO gender and firm performance. *Journal of economics and Business*, 67, 55-66. doi:10.1016/j.jeconbus.2013.01.003
- Laffarga, J., Martín, J., & Vázquez, M. (1985). El análisis de la solvencia de las instituciones bancarias: Propuesta de una metodología y aplicaciones a la Banca Española. *Esic-Market*, 48, 51-73.
- Lev, B., Petrovits, C., & Radhakrishnan, S. (2010). Is doing good for you? how corporate charitable contributions enhance revenue growth. *Strategic Management Journal*, 31, 182-200. Obtenido de <https://doi.org/10.1002/smj.810>
- Lizarraga, F. D. (1997). Utilidad de la información contable en el proceso de fracaso: análisis del sector industrial de la mediana empresa española. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 26(93), 871-915.
- Marais, M., Patell, J., & Wolfson, M. (1984). The Experimental Design of Classification Models: An Application of recursive partitioning and Bootstrapping to Commercial Bank Loan Classifications. *Journal of Accounting Research*, 22, 87. doi:10.2307/2490861
- Miller, T., & Triana, M. (2009). Demographic diversity in the boardroom: Mediators of the board diversity-firm performance relationship. *Journal of Management Studies*, 46(5), 755-786.
- Ministerio de Igualdad de España. (s.f.). Obtenido de <https://www.inmujeres.gob.es/actualidad/noticias/2021/OCTUBRE/informeEIGE.htm#:~:text=España%20ocupa%20el%20sexto%20lugar,3%20con%20respecto%20a%202010>.
- OECD. (s.f.). Obtenido de <https://www.oecd.org/espanol/estadisticas/pib-espanol.htm>
- Palepu, K. (1986). Financial distress, employees welfare and entrepreneurship among SMEs. *Social Indicators Research*, 129(3), 1135-1153. doi:10.1007/s11205-015-
- Pfeffer, J., & Salancik, G. (2006). The external control of organizations: A resource dependence perspective. *Stanford University Press*.
- Platt, H., & Platt, M. (2002). Predicting corporate financial distress: Reflections on choice-biased sample bias. *Journal of Economics and Finance*, 26(2), 184-199.

- Rajan, R., & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*, 50(5), 1421-1460.
- Robles - Elorza, D., San José, L., & Urionabarrentxea, S. (2018). El género de la dirección ejecutiva: Análisis e implicaciones financieras. *Revista de responsabilidad social de la empresa*, 30, 15-36.
- Rubio, M. (2008). Análisis del fracaso empresarial en Andalucía. Especial referencia a la edad de las empresas. *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales.*, 54, 35-56. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2856946>
- SABI. (2003). *Bureau Van Dijk*.
- Scott, J. (1981). The Probability of bankruptcy: A comparison of empirical predictions and theoretical models. *Journal of Banking and finance.*, 5, 317-344. doi:10.1016/0378-4266(81)90029-7
- Shumway, T. (2001). Forecasting Bankruptcy more accurately: A simple Hazard Model. *Journal of Business*, 74(1), 101-124.
- Smith, R., & Winakor, A. (1935). Changes in the financial structure of unsuccessful industrial corporations.
- Somoza López, A. (2001). La consideración de factores cualitativos, macroeconómicos y sectoriales en los modelos de predicción de la insolvencia empresarial. *Papeles de Economía Española*, 89-90, 402-426. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=65526>
- Stein, J., & Ziegler, W. (1984). The Prognosis and surveillance of risks from Commercial Credit Borrowers. *Journal of Banking and Finance*, 8(2), 249-268.
- Taffler, R. (1982). Forecasting Company Failure in the UK using Discriminant Analysis and Finance Ratio Data. *Journal of the Royal Statistical Association*, 145, 342-358. doi:10.2307/2981867
- Tascón Fernández, M., & Castaño Gutiérrez, F. (2012). Variables y modelos para la identificación y predicción del fracaso empresarial: Revisión de la investigación empírica reciente. *Revista de Contabilidad*, 15, 7-58. doi:10.1016/S1138-4891(12)70037-7

- Teodosio, J., Vieira, E., & Madaleno, M. (2021). Gender diversity and corporate risk-taking: a literature review. *Managerial Finance*, 47(7), 1038-1073.
- The Information Lab.* (s.f.). Obtenido de <https://www.theinformationlab.es/la-digitalizacion-del-sector-textil/#>
- Waddock, S., & Graves, S. (1997). The corporate social performance-financial performance link. *Strategic Management Journal*, 18(4), 303-319. doi:10.1002/(SICI)1097-0266(199704)18:4<303::AID-SMJ869>3.0.CO;2-G
- Westgaard, S., & Van Der Wijst, N. (2001). Default Probabilities in a Corporate Bank. A Logistic Model Approach. *European Journal of Operational Research*, 135, 338-349.
- Zavgren, C. (1985). Assessing the vulnerability of failure of American Industrial firms: A logistic Analysis. *Journal of Banking and finance*, 12(1), 19-45.
- Zender, J., & Lemmon, M. (2010). Debt capacity and tests of capital structure theories. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis.*, 45(5), 1161-1187.
- Zmijewski, M. (1984). Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of Accounting Research.*, 22, 59-82. doi:10.2307/2490859