

---

# **MODELOS PREDICTIVOS DE INSOLVENCIA EMPRESARIAL. APLICACIÓN EN EMPRESAS DEL SECTOR TEXTIL EN ESPAÑA**

**Alumna: Natalia María Mariz Avis**

**Facultad de Administración y Dirección de Empresas  
Universidad Politécnica de Valencia**

**Directores: Dr. Juan Carlos Cortés López  
Dr. Rafael Jacinto Villanueva Micó**

**Julio, 2014**



# ÍNDICE DE CONTENIDO

---

1. INTRODUCCIÓN .....	9
1.1 Resumen del trabajo .....	9
1.2 Justificación asignaturas cursadas y objetivo del proyecto.....	11
2. EL SECTOR TEXTIL EN ESPAÑA .....	15
2.1 Delimitación del sector y áreas de influencia en España .....	15
2.2 Evolución del sector textil. Un análisis de sus cifras más significativas.....	17
2.3 Estructura económico-financiero del sector textil. Análisis del balance y la cuenta de pérdidas y ganancias.....	23
3. MARCO TEÓRICO DEL ANÁLISIS ECONÓMICO- FINANCIERO .....	33
3.1 Análisis del balance .....	34
3.2 Análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias.....	41
4. EL CONCEPTO DE INSOLVENCIA. UNA PERSPECTIVA JURÍDICA .....	45
5. MODELOS DE PREDICCIÓN DE INSOLVENCIA EMPRESARIAL. MARCO TEÓRICO .....	51
6. APLICACIÓN DE MODELOS DE PREDICCIÓN DE INSOLVENCIA EN EMPRESAS DEL SECTOR TEXTIL EN ESPAÑA.....	57
6.1 Presentación de los resultados obtenidos.....	65
7. CONCLUSIONES.....	67
BIBLIOGRAFÍA.....	69
ANEXO 1.A Balance de situación y cuenta de pérdidas y ganancias del sector .....	71
ANEXO 1.B Ratios financieros del sector textil .....	74
ANEXO 2.A Población empresas saneadas y sus datos financieros .....	78
ANEXO 2.B Población empresas insolventes .....	97
ANEXO 3. Aplicación de los modelos .....	116



## ÍNDICE DE FIGURAS

---

Figura 2.1 Áreas de influencia del sector textil en España. Datos absolutos 2012 .....	16
Figura 2.2 PIB (Producto Interior Bruto) a precios de mercado y VAB (Valor Añadido Bruto) de la industria manufacturera en España. Variación trimestral (2000-2013).....	18
Figura 2.3 Tasa de variación trimestral del empleo en la industria manufacturera (2000-2013) .....	19
Figura 2.4 Número de empresas textiles. (a) CNAE 1993. (b) CNAE 2009. Valores absolutos (2000-2013).....	20
Figura 2.5 Cifra de negocios en la industria textil. Variación anual (2003-2014).....	21
Figura 2.6 Índice de producción de la industria textil. Variación anual (2000-IT 2014).....	21
Figura 2.7 Índice de entrada de pedidos en la industria textil. Variación anual (2003-IT 2014) .....	22
Figura 2.8 Variación anual del precio de tejidos textiles (1995-2013) .....	22
Figura 2.9 Composición del Balance de la industria textil (porcentaje sobre el total) periodo 2000-2012.....	27
Figura 2.10 Ratios de liquidez. (a) Liquidez y (b) gestión de cobros y pagos. Datos absolutos .....	30
Figura 2.11 Ratios de endeudamiento. (a) Autonomía financiera (b) calidad de la deuda.....	31
Figura 2.12 Ratios de endeudamiento. (a) Coste de la deuda (b) cobertura de gastos financieros.....	31
Figura 2.13 Rentabilidad económica y financiera.....	32
Figura 6.1 Selección empresas CNAE 13 en SABI.....	58
Figura 6.2 Publicidad concursal de Registradores de España. Filtro: textil.....	59
Figura 6.3 Generación números aleatorios en Excel .....	61
Figura 6.4 Información ofrecida por SABI.....	62
Figura 6.5 Resumen ratios financieros en función del modelo predictivo .....	63
Figura 6.6 Modelos de predicción de insolvencia.....	64
Figura 6.7 Supuesto de cálculo del número de aciertos.....	65



## ÍNDICE DE TABLAS

---

Tabla 2.1 Hitos acaecidos en la industria textil .....	17
Tabla 2.2 Balance de situación de la industria textil (2000-2012) .....	25
Tabla 2.3 Cuenta de pérdidas y ganancias del sector textil (2000-2012) .....	26
Tabla 2.4 Cuenta de pérdidas y ganancias analítica. Porcentaje sobre ventas .....	28
Tabla 3.1 Ratios de liquidez .....	36
Tabla 3.2 Ratios de endeudamiento .....	38
Tabla 3.3 Ratios de rotación de activos .....	40
Tabla 3.4 Ratios de gestión de cobros y pagos .....	41
Tabla 3.5 Cuenta de pérdidas y ganancias analítica .....	42
Tabla 3.6 Ratios de la cuenta de pérdidas y ganancias .....	43
Tabla 3.7 Ratios de rentabilidad .....	44
Tabla 4.1 Comparativa declaraciones de concursos de acreedores vs sociedades con expedientes en FOGASA .....	50
Tabla 6.1 Tasa de éxito sociedades saneadas .....	66
Tabla 6.2 Tasa de éxito sociedades en concurso de acreedores .....	66



# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 Resumen del trabajo

Las industrias manufactureras abarcan multitud de actividades, entre las que se encuentran las del sector textil. La industria textil es un sector caracterizado por su bajo contenido tecnológico y demanda débil, si bien es una de las industrias maduras que conforman el tejido empresarial en España, y cuyas áreas de influencia se localizan en Catalunya y Comunidad Valenciana. La crisis económico-financiera iniciada en 2008 ha producido que un número elevado de sociedades sean declaradas en concurso de acreedores, en concreto, en la industria manufacturera 7.316 sociedades han entrado en un estado de insolvencia en el periodo de 2007 a 2013, según fuentes del Instituto Nacional de Estadística (en adelante INE). El marco establecido por la Ley Concursal será determinante para aplicar los modelos de predicción sobre el fracaso empresarial.

Para comprender la utilidad de estos modelos es necesario entender la capacidad que los ratios financieros o razones financieras tienen para explicar distintos aspectos sobre una sociedad, como son su estado de liquidez, solvencia, endeudamiento, entre otros. Si bien un ratio analizado de forma individual carece de sentido completo, es necesario realizar un análisis económico-financiero de la sociedad para comprender, con una mayor confianza, las conclusiones extraídas sobre la situación de la misma.

Son muchos los autores que han desarrollado herramientas de predicción de insolvencia empresarial mediante el uso de ratios financieros. Una de las técnicas más

utilizadas para su consecución es el análisis multidiscriminante, que permite conocer qué aspectos son determinantes para establecer diferencias entre dos grupos de sociedades, saneadas e insolventes. Se han aplicado los modelos propuestos por tres autores, Edward Altman, Springate y Jean Legault, estos están planteados para que puedan ser aplicados en industrias manufactureras. El modelo de Edward Altman se compone de tres formulaciones en función del carácter más o menos restrictivo, entendido como el tipo de sociedad al que puede aplicarse. El modelo de Springate tiene una única formulación, del mismo modo que el propuesto por Jean Legault, aplicables a sociedades con actividad manufacturera.

Los modelos han sido aplicados en 212 sociedades del sector textil con domicilio social en España, 106 empresas por cada grupo, saneadas e insolventes, estas definidas como empresas declaradas en concurso, dejando de lado otros supuestos de fracaso empresarial, ya que el marco de la Ley Concursal permite conocer con exactitud el estado de insolvencia de una sociedad.

Los resultados han demostrado que el modelo que es capaz de predecir con mayor exactitud un posible fracaso empresarial es el desarrollado por Edward Altman el modelo Z-Score en su formulación de la  $Z_2$  con un nivel de precisión del 98,11%.

Debe tenerse presente que este tipo de modelos no son una herramienta exacta y deben de completarse con un análisis más profundo de la sociedad objeto de estudio para determinar el estado en el que se encuentra, una nueva redacción de los modelos incorporando variables no financieras así como datos de distintos ejercicios económicos podría aumentar la capacidad de predicción de este tipo de herramientas.

## 1.2 Justificación asignaturas cursadas y objetivo del proyecto.

El trabajo fin de grado (en adelante TFG) está orientado a la aplicación y la evaluación de competencias asociadas al Grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad Politécnica de València. Este debe de consistir en un trabajo en el que queden de manifiesto conocimientos, habilidades y competencias adquiridas por el estudiante (Artículo 3. Naturaleza de los TFG y TFM, 2014). Por ello, se indican a continuación las asignaturas en las que se sustenta el trabajo:

- **Análisis y consolidación contable.**

El objeto de la asignatura se basa en la comprensión y extracción de información a partir de los estados financieros de una sociedad que presenta tanto cuentas anuales individuales como consolidadas en el caso de grupos societarios. Para conseguir el objetivo de la asignatura, esta se divide en función de cada uno de los estados financieros que componen las cuentas anuales y se presentan distintas técnicas de análisis, entre ellas el cálculo e interpretación de ratios financieros. Además, se estudia el poder predictivo de los ratios desde el enfoque unidimensional y multidimensional. En este último caso, se estudia el modelo desarrollado por E. Altman.

Análisis y consolidación contable es una asignatura que se apoya en el estudio previo de otra serie de asignaturas de contabilidad, ya que sería complicado comprender un estado financiero sin un base sólida contable, aportado en las asignaturas de **Introducción a la contabilidad** y **Contabilidad financiera y de sociedades**.

- **Economía española.**

La asignatura se fundamenta en el estudio de las características de los distintos sectores que forman el tejido empresarial español. El objetivo es comprender las características, la situación y la competitividad de los mismos, así como un estudio de la evolución histórica económica en España. En la asignatura se destina una unidad al estudio del sector industrial donde se detalla la evolución del sector, su especialización comercial y productiva, su eficiencia productiva y la política industrial aplicada.

Esta asignatura y su apoyo para la realización del TFG se complementan con lo estudiado en **Macroeconomía I**, en la que se introducen entre muchos otros conceptos contabilidad nacional, en concreto el Producto Interior Bruto (en adelante PIB), sus componentes y formas de medición.

- **Derecho de la empresa**

Esta asignatura se fundamenta en que el alumno conozca el marco jurídico en el que desempeñan su actividad tanto al empresario como a la empresa. En la misma, se detallan las obligaciones de una sociedad mercantil, en lo referente a la formulación, aprobación y depósito de las cuentas a través de la revisión de la Ley de Sociedades de Capital, así como el concepto de la insolvencia patrimonial en el marco de la Ley Concursal.

- **Análisis de la eficiencia y productividad**

Esta asignatura, tal y como su nombre indica, se basa en el estudio de técnicas de carácter cuantitativo cuyo fin es la medición de la eficiencia de inversiones tanto de carácter público como privado. Si bien parece que esto se aleja del contenido del trabajo, no obstante, una parte de las prácticas de laboratorio se basaban en la mejora del uso del software Excel, con el fin de que el alumno aumente sus conocimientos y que el trabajo con esta herramienta sea más eficiente, cuestión determinante a la hora de implementar los modelos que se aplican en el presente TFG.

- **Modelos para matemáticos para ADE:**

Esta asignatura proporciona una introducción a la modelización matemática de problemas económicos desde distintos puntos de vista. En una primera parte se abordan modelos de tipo discreto y posteriormente se estudian modelos continuos. En el estudio de ambos tipos de modelos se considera los enfoques estáticos y dinámicos. Esta asignatura ha servido para comprender los fundamentos teóricos de la modelización de problemas.

Respecto al objetivo del trabajo se basa en conocer el nivel de precisión de distintos modelos de predicción de insolvencia empresarial aplicados a un sector en concreto. En este caso, se van a aplicar sobre empresas del sector textil con domicilio social en España. Para ello, y en aras de conocer las características del mismo, se estudiarán los rasgos del sector y su estructura económico-financiera. A tal fin, se tomarán los datos a través de la herramienta Central de Balances del Banco de España, para su estudio financiero, así como la información disponible en el INE para conocer la evolución de sus principales factores determinantes.

La aplicación de modelos de predicción de insolvencia se sustenta en los trabajos desarrollados por tres autores: Edward Altman (1968), Springate (1978) y Jean Legault (1987). Para su aplicación es necesario obtener dos grupos de sociedades cuya diferencia radica en el estado económico en el que se encuentran, es decir, sociedades que estén saneadas y sociedades insolventes según la definición del art. 2 de la Ley Concursal. Respecto a los grupos de sociedades, uno de los objetivos es trabajar con una muestra aleatoria con el fin de comprobar el nivel de precisión de los modelos sin interponer sesgos, por ello la elección de las sociedades que integran cada grupo se realiza al azar. El trabajo se desarrolla con un tamaño muestral de 106 sociedades por cada grupo, aplicado a cuatro modelos, dos de ellos corresponden al autor Edward Altman, lo cual supone trabajar con un número amplio de sociedades, dado que los propios autores han desarrollado sus modelos con muestras más reducidas.

La esencia del trabajo es enfatizar la utilidad de la información económico-financiera como herramienta de detección de posibles problemas de carácter empresarial mediante el estudio de ratios desde una perspectiva multidimensional.



## 2. EL SECTOR TEXTIL EN ESPAÑA

### 2.1 Delimitación del sector y áreas de influencia en España

Las actividades industriales transforman los recursos naturales, a través de distintos procesos productivos, siendo estos tanto químicos como físicos. El Sistema Europeo de Cuentas Integradas (SEC) excluye las actividades de construcción y energía del sector industrial, por lo que queda reducido a la industria manufacturera (Godoy, y otros, 2013). Esta industria engloba multitud de actividades entre ellas el textil.

El sector textil comprende distintas actividades, atendiendo a la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (en adelante CNAE), se divide en los siguientes subsectores:

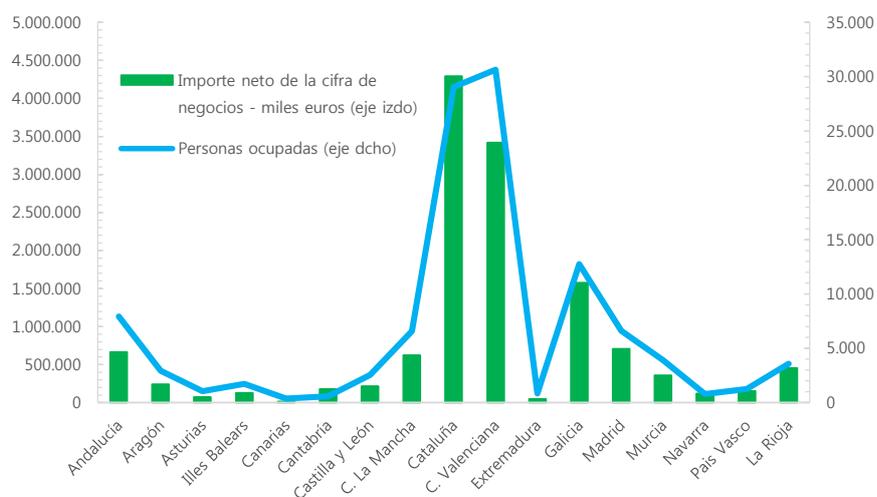
- Preparación e hilado de fibras textiles.
- Fabricación de tejidos textiles.
- Acabado de textiles.
- Fabricación de otros productos textiles.

Cabe destacar que en estas actividades se produce fabricación de tejidos y confección que no se consideren prendas de vestir, ya que éstas últimas quedan recogidas en el grupo 14 del CNAE sobre las actividades de confección.

La industria textil es una industria tradicional caracterizada por una demanda débil y con un contenido tecnológico bajo (Godoy, y otros, 2013). Se entiende por demanda débil

aquellas actividades que generan un entorno de mercado menos favorable para el avance industrial en comparación a actividades con demanda fuerte, es decir, con un mayor dinamismo de mercado. Por otro lado, una actividad con intensidad tecnológica baja supone que la capacidad para producir productos más eficientes se ve mermada, en comparación con aquellas actividades con un contenido tecnológico más alto.

Figura 2.1 Áreas de influencia del sector textil en España. Datos absolutos 2012



Fuente: Elaboración propia a partir de INE

Tal y como se desprende de la Figura 2.1 el sector textil se concentra en dos Comunidades Autónomas, Cataluña y Comunidad Valenciana, en el resto de comunidades la influencia de sector es escasa e incluso en algunas comunidades casi nula, midiéndose en términos de ingresos y personas que ocupa. Los datos que se muestran son del ejercicio 2012, no están disponibles en el INE de 2013. En cuanto al importe neto de la cifra de negocios, medido en miles de euros, Cataluña obtiene un resultado de aproximadamente 4.500.000 miles de euros en el ejercicio analizado, Comunidad Valenciana obtiene un resultado menor, en torno a 1.000.000 miles de euros menos. No obstante, desde la perspectiva de personas ocupadas en la Comunidad Valenciana el número se eleva por encima del dato en Cataluña, si bien, esto puede ser una desventaja para la Comunidad Valenciana ya que puede perder competitividad derivado de los costes de personal.

En definitiva, el sector textil es una industria tradicional de bajo contenido tecnológico y demanda poco dinámica, concentrado en España principalmente en dos Comunidades Autónomas, teniendo en el resto muy poca influencia.

## 2.2 Evolución del sector textil. Un análisis de sus cifras más significativas

El sector textil se considera una industria madura dentro del tejido industrial de España (Martín Bofarrull, y otros, 2002), cuya situación actual se debe a una serie de hitos, los cuales se indican en la Tabla 2.1:

*Tabla 2.1 Hitos acaecidos en la industria textil*

1959	hasta 1970	1980	1986	2005
Liberalización de las importaciones	Expansión y crecimiento	Grandes productoras-distribuidoras	CEE	Acuerdo sobre Textiles y Confección

*Fuente:* Elaboración propia a partir de (Ministerio de Industria, 2009)

Como se observa en la Tabla 2.1 en el periodo de 1959 se inicia un proceso de liberalización de las importaciones textiles debido al Plan de Estabilización Económica, lo que supone abrir una fase de desarrollo industrial, que se ve culminada gracias al crecimiento de la economía española hasta 1970. Cabe destacar que en la década de 1980 eclosionan grandes sociedades textiles, como Inditex.

Pese a la liberalización de la industria textil y de la economía española, no es hasta la incorporación del país a la Comunidad Económica Europea (en adelante CEE), en 1986, momento en el que se culmina el proceso de apertura total al exterior, lo que permite que tanto exportaciones como importaciones se desarrollen de una forma más rápida y eficiente, del mismo modo, ello conllevó un aumento de la competencia forzando a las empresas reorientar sus estrategias con el fin de ser más competitivas.

Desde los principios de los 90 hasta el siglo XXI se ha producido una desaparición importante de la mayor parte de productores de hilados y tejidos, lo que inició el declive de empresas textiles convencionales y una pérdida del tejido industrial (Ministerio de Industria, 2009).

En 2005 se produce una nueva liberalización de las importaciones debido a la celebración de la Ronda de Uruguay que eliminaba las restricciones en el comercio textil de forma gradual tanto a importadores como a exportadores, hasta que estuviese totalmente

integrado en el año 2005. Este hecho provocó un aumento significativo de la competencia en la industria no solo en la textil sino también en el sector de la confección (Coll-Serrano, y otros, 2011).

A partir de este momento, el sector se ha tenido que adaptar a los nuevos acuerdos, así como al entorno económico financiero actual que ha supuesto la crisis financiera iniciada en 2008. Es por ello que, las empresas del sector se han visto obligadas a buscar nuevas estrategias para favorecer su competitividad en el contexto internacional, así como asegurar su continuidad en el largo plazo (Fedit, Centros Tecnológicos de España, 2007).

A continuación, se va a enlazar lo anteriormente comentado con distintos datos con el fin de explicar la situación del sector y su evolución. Cabe destacar que se ha escogido un rango de datos de 13 años, siempre y cuando existan en la base de datos valores referidos a años anteriores al 2000. Se presume que es un rango de datos adecuado, ya que engloba los distintos hitos analizados.

Figura 2.2 PIB (Producto Interior Bruto) a precios de mercado y VAB (Valor Añadido Bruto) de la industria manufacturera en España. Variación trimestral (2000-2013)

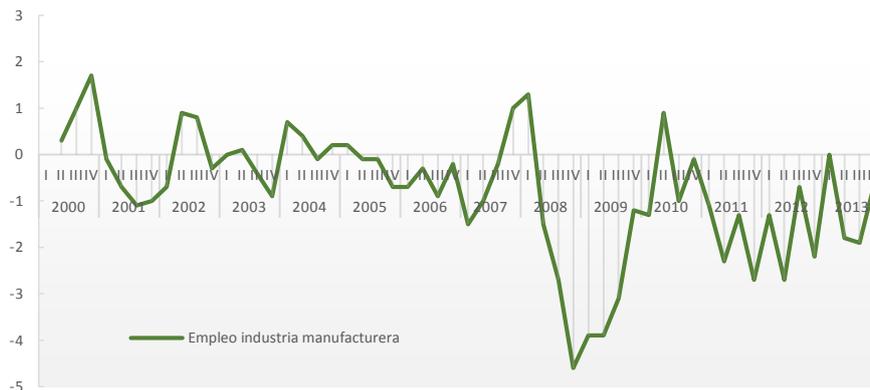


Fuente: Elaboración propia a partir de INE

El VAB de la industria manufacturera (no se encuentran disponibles en el INE los datos individuales de la industria textil) muestra una tendencia similar a la que presenta el PIB a precios de mercado, no obstante se observan variaciones trimestrales menos suavizadas. Este hecho se frena a partir del año 2008 hasta 2011 donde se dan variaciones más acusadas, debido a la situación económica financiera de la economía española, que provoca un hundimiento en el PIB, siendo el efecto de la misma más grave en la industria textil. A partir del periodo de 2011 las fluctuaciones se asemejan a las observadas en el periodo del 2000 al 2007, es decir, las tasas se mantienen próximas al 1%, aunque en este periodo toma valores

negativos derivado de la situación en la que se encuentra el país, no obstante organismos oficiales<sup>1</sup> vaticinan una recuperación de la economía en 2014, lo que puede tener una repercusión positiva sobre el sector analizado.

Figura 2.3 Tasa de variación trimestral del empleo en la industria manufacturera (2000-2013)

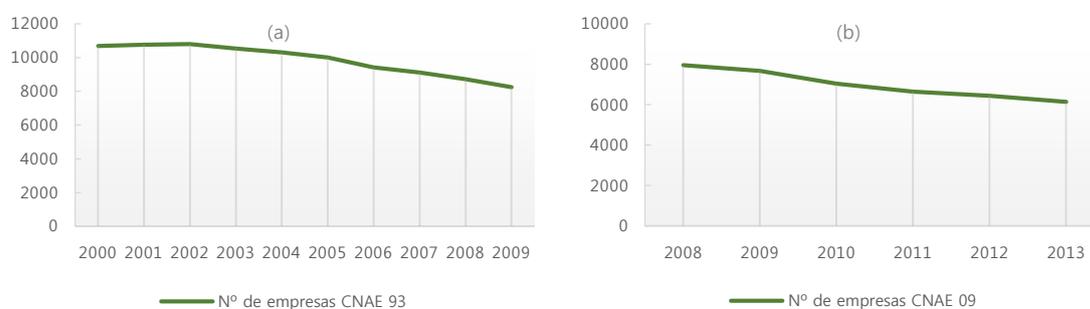


Fuente: Elaboración propia a partir de INE

De la Figura 2.2 se desprende cómo el sector textil ha ido perdiendo número de empleados progresivamente en los ejercicios analizados, se dan pocas tasas donde creciera el empleo en la industria ya que el sector ha llevado a cabo un proceso de ajuste desde la entrada de España en la CEE, que ha supuesto la reorientación de la estrategia del sector. Uno de los pilares de la misma se basó en la reestructuración de los costes, sobre todo en términos de empleo (Costa, y otros, 2003). La caída más fuerte se da en el periodo de 2008 a 2009 pudiendo derivarse de la crisis económica y financiera que sufre la economía española, que ha afectado de manera significativa a muchos factores, entre otros, al empleo.

<sup>1</sup> Se prevén crecimientos positivos del PIB, con tasas de crecimiento del 1,1 y 2,1% en 2014 y 2015 según (European Commission, 2014) respectivamente. El Ministerio de Economía prevé crecimiento del PIB de 1,2 y 1,8% en el mismo periodo (Ministerio de Economía y Competitividad, 2014).

Figura 2.4 Número de empresas textiles. (a) CNAE 1993. (b) CNAE 2009. Valores absolutos (2000-2013)



Fuente: Elaboración Propia a partir de INE

En cuanto al número de empresas que pertenecen a la industria textil según CNAE, cabe decir en primer lugar, que en el INE no existen datos de la serie completa (2000-2013) que mantengan el mismo criterio, ya que la Figura 2.3.a se muestran los datos del ejercicio 2000 a 2009 aplicando el código CNAE del 1993 mientras que la Figura 2.3.b cuenta con datos donde se ha aplicado el actual CNAE del año 2009. La diferencia más notable es que el código CNAE de 1993 englobaba más actividades textiles, la industria textil se encontraba descrita en el apartado 17 e incluía la preparación de hilado de fibras, el torcido y preparación de la seda, la fabricación de hilo de coser, fabricación e hilado de otras fibras textiles, fabricación de tejidos textiles, acabados textiles, teñidos y estampación. Esta es la causa de los distintos valores que se dan en los ejercicios 2008 y 2009 en cada una de las figuras, estos toman valores más reducidos en la Figura 2.3.b.

Pese a lo comentado, se observa que el sector ha ido perdiendo tejido empresarial con el paso de los ejercicios. En la Figura 2.3.b se observa como en el paso de cinco ejercicios el número de empresas se reduce en 1.805 unidades.

Cabe destacar, que en este contexto se podría achacar la pérdida de tejido empresarial al proceso de deslocalización de empresas en España, ya que según (Myro, y otros, 2005) las industrias más tradicionales e intensivas en mano de obra, como la textil, se decantaron por una estrategia de deslocalización hacia lugares con un coste de mano de obra menor como Portugal, China o Marruecos.

A continuación se muestran distintos gráficos sobre la actividad del sector, que proporcionan medidas sobre la evolución de la entrada de pedidos, producción y cifra de negocios:

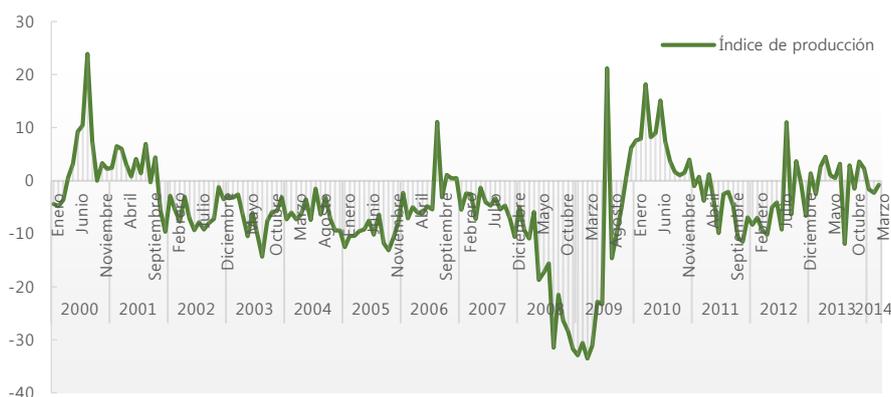
Figura 2.5 Cifra de negocios en la industria textil. Variación anual (2003-2014)



Fuente: Elaboración Propia a partir de INE

En primer lugar, en la Figura 2.5 se muestra la evolución en la cifra de negocios de la industria, medido como tasa de variación anual, se observa una época de retracción en el número de pedidos, desde el comienzo de la serie hasta finales de 2008, parece que esta fecha es donde el sector toca fondo y se inicia una tendencia expansiva, la cual se traduce en una recuperación en la entrada de pedidos. Dicho periodo se extiende hasta principios de 2011, donde el sector vuelve a deprimirse. Se observa cierta tónica en el número de pedidos con la fluctuación del VAB de la industria, visto en la Figura 2.1.

Figura 2.6 Índice de producción de la industria textil. Variación anual (2000-IT 2014)



Fuente: Elaboración Propia a partir de INE

La producción de la industria textil (Figura 2.6) ha ido fluctuando de manera significativa en el periodo analizado, la evolución ha ido acorde a lo comentado en el párrafo anterior, dado que se muestra cómo el sector ha operado en un entorno deprimido donde a partir de 2008 se produce la caída más significativa. No obstante, se observan picos de producción en momentos donde la tasa de variación de la entrada de pedidos es negativa.

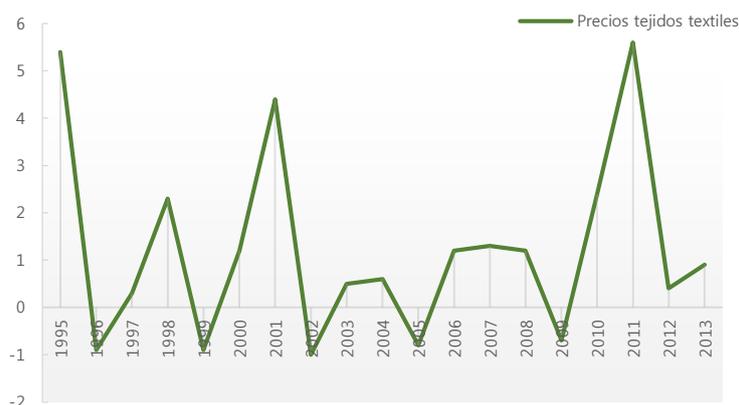
Figura 2.7 Índice de entrada de pedidos en la industria textil. Variación anual (2003-IT 2014)



Fuente: Elaboración Propia a partir de INE

En la Figura 2.6 se observa la evolución de entrada de pedidos, como tasas de variaciones anuales, de la misma se desprende que desde el ejercicio 2003 hasta principios de 2010, el sector veía como sus ingresos se iban reduciendo de un ejercicio a otro, situándose la caída más acusada a partir de 2008. A partir de 2010 el sector retoma tasas de variación positivas, no acaecidas en el todo el periodo analizado. La buena situación del sector en términos de cifra de negocios se ve mermada de nuevo a partir de los últimos meses de 2011 donde se vuelven a dar tasas negativas.

Figura 2.8 Variación anual del precio de tejidos textiles (1995-2013)



Fuente: Elaboración Propia a partir de INE

Por último en la Figura 2.7 se muestra la variación de los precios de tejidos textiles en el periodo de 1995 a 2013, todos los datos disponibles en el INE, se observan grandes variaciones en el precio de los tejidos, que ha provocado una fluctuación del mismo durante distintos ejercicios, no obstante, no se desprende una tendencia decreciente durante largos

periodos, como lo analizado en los párrafos anteriores, por lo que este hecho ha sostenido el importe de la cifra de negocios del sector, ya que si el precio hubiese caído de forma generalizada durante varios ejercicios, los ingresos de las compañías, se hubiesen visto más mermados si cabe.

Se observa la concordancia entre todos los factores analizados, una disminución en la entrada de pedidos, debe ir acompañada de una disminución en la producción, con el fin de adaptarse a la nueva demanda, y ello conlleva una reducción de la cifra de negocios. Además, se puede afirmar, tras el análisis de la evolución en el sector, que el mismo se encuentra inmerso en una crisis endémica dada la compleja situación que atraviesa ya desde el año 2000 y que se ve enfatizada tras el inicio de la crisis económico financiera del año 2008. Se ha señalado una cierta recuperación en el ejercicio 2010 que se ha visto mermada en los ejercicios siguientes.

### 2.3 Estructura económico-financiero del sector textil. Análisis del balance y la cuenta de pérdidas y ganancias.

El presente trabajo tiene por objeto determinar la efectividad de un tipo de herramientas que pueden predecir si una sociedad tiene probabilidad de encontrarse en un estado de insolvencia empresarial, ello aplicado a empresas del sector textil. Para ello, resulta interesante conocer la estructura económico-financiera del mismo. Con la herramienta de Central de Balances del Banco de España, se obtienen los datos que corresponden al Balance y la Cuenta de Pérdidas y Ganancias del sector. La herramienta empleada no ofrece información sobre el Estado de Flujos de Efectivo y Estado de Cambios en el Patrimonio Neto. Como principal limitación cabe destacar que no ofrece un desglose completo en lo referente a la delimitación de la actividad, engloba las actividades propias de la industria textil con la confección, tampoco ofrece una estructura de ambos estados contables tal y como se indica en el Plan General de Contabilidad (Real Decreto 1514/2007 del 6 de noviembre).

El periodo que abarca el análisis son 13 ejercicios, del año 2000 al 2012, no se encuentra disponible la información financiera de 2013. Se ha seleccionado un periodo amplio para observar si el sector ha modificado su estructura económico financiera, en función de los hitos comentados anteriormente, y del mismo modo para mantener la coherencia con el análisis de las variables del apartado anterior.

Antes de iniciar el análisis económico financiero, hay que señalar varias limitaciones a tener en cuenta a la hora de efectuarlo (Amat i Salas, 2008):

- Se basa en datos históricos, por lo que a veces falta suficiente perspectiva hacia dónde va la empresa.
- Los datos de las empresas se refieren a datos a cierre del ejercicio, que normalmente es a 31 de diciembre de cada año. En muchas empresas la situación es totalmente distinta a final del ejercicio, dado que puede existir estacionalidad en las ventas, producción, gastos, cobros o pagos.
- A veces existe manipulación de los datos contables, con lo que puede que no reflejen la realidad.
- La información contable no suele ajustarse al efecto de la inflación, por lo que partidas como existencias, inmovilizados, amortizaciones, etc., puede que no representen la realidad.
- No siempre se puede obtener datos del sector en el que opere la sociedad con el fin de realizar comparaciones (no aplicable al presente trabajo).

Tal y como se detalla al principio del apartado, el análisis económico financiero se va a basar de la información ofrecida por el Balance y la Cuenta de Pérdidas y Ganancias. Véase Anexo 1.a centrado en los ratios financieros más significativos. No obstante, en el Anexo 1.b se indican todos los ratios calculados para el sector. En primer lugar, se pueden observar los estados dispuestos de forma analítica de la industria, para el periodo 2000-2012:

Tabla 2.2 Balance de situación de la industria textil (2000-2012)

Miles de euros	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Activo No Corriente	715.761	825.700	759.862	736.271	843.051	800.399	810.470	760.887	691.277	812.033	798.488	796.838	483.536
Existencias	603.291	624.164	602.402	568.694	677.176	661.497	674.766	585.114	520.339	492.536	550.425	635.865	385.830
Realizable	1.137.285	1.074.025	1.045.325	1.028.422	1.258.772	1.216.250	1.297.537	1.154.174	915.570	873.152	1.049.103	1.037.091	698.250
Tesorería	124.730	109.813	106.672	93.770	102.187	92.546	149.474	98.765	96.066	147.039	130.414	122.387	67.825
<b>Total</b>	<b>2.581.067</b>	<b>2.633.702</b>	<b>2.514.261</b>	<b>2.427.157</b>	<b>2.881.186</b>	<b>2.770.692</b>	<b>2.932.247</b>	<b>2.598.940</b>	<b>2.265.712</b>	<b>2.326.322</b>	<b>2.530.525</b>	<b>2.594.033</b>	<b>1.635.642</b>
Patrimonio Neto	1.055.570	1.082.259	1.008.240	972.885	1.169.492	1.123.057	1.285.341	1.158.732	947.691	1.074.919	1.314.936	1.299.776	777.400
Pasivo No Corriente	153.121	242.586	262.180	237.237	266.726	293.466	254.212	178.200	218.181	306.509	241.993	315.079	221.304
Pasivo Corriente	1.361.241	1.299.698	1.217.946	1.187.528	1.414.391	1.323.302	1.368.609	1.250.079	1.075.353	925.674	955.130	972.040	611.243
<b>Total</b>	<b>2.581.067</b>	<b>2.633.702</b>	<b>2.514.261</b>	<b>2.427.157</b>	<b>2.881.186</b>	<b>2.770.692</b>	<b>2.932.247</b>	<b>2.598.940</b>	<b>2.265.712</b>	<b>2.326.322</b>	<b>2.530.525</b>	<b>2.594.033</b>	<b>1.635.642</b>

Fuente: Elaboración Propia a partir de Central de Balances (BdE)

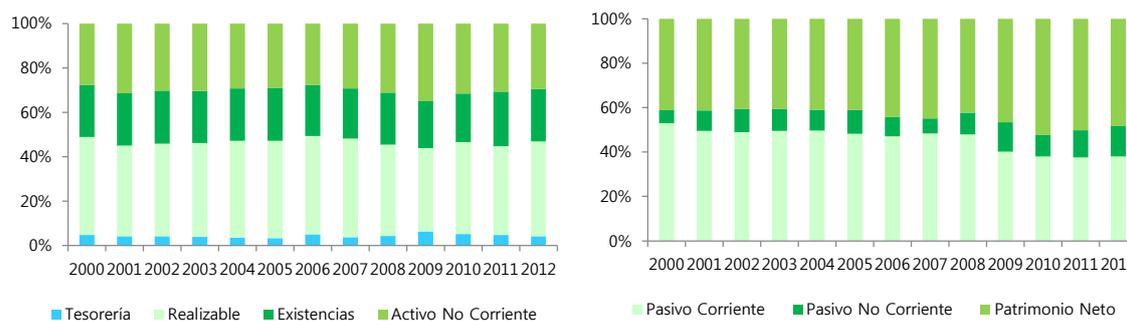
Tabla 2.3 Cuenta de pérdidas y ganancias del sector textil (2000-2012)

Miles de euros	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ventas	3.420.725	3.389.628	3.292.000	3.155.574	3.792.453	3.629.907	3.931.708	3.737.742	2.908.873	2.744.685	3.037.420	3.303.656	2.268.570
Consumos	2.154.199	2.112.232	2.058.819	1.978.388	2.406.548	2.393.042	2.639.275	2.584.328	1.940.301	1.727.152	1.976.409	2.237.744	1.568.601
Margen Bruto	1.266.526	1.277.396	1.233.181	1.177.186	1.385.905	1.236.865	1.292.433	1.153.414	968.572	1.017.533	1.061.011	1.065.912	699.969
Otros ingresos	69.065	54.283	58.694	67.066	85.090	98.859	102.577	82.905	54.726	59.419	64.797	84.342	30.825
Gastos personal	611.889	607.105	598.827	591.271	680.925	646.047	658.904	598.629	556.708	540.549	532.900	546.029	399.454
Gastos generales	409.973	427.255	425.618	401.622	485.992	447.558	489.291	465.993	353.862	347.582	374.683	416.920	257.377
EBITDA	313.729	297.319	267.430	251.359	304.078	242.119	246.815	171.697	112.728	188.821	218.225	187.305	73.963
Amortizaciones	91.598	96.810	89.396	78.427	98.289	91.358	92.553	72.607	61.833	71.502	69.932	66.398	50.851
Deterioros	791	11.000	10.050	12.435	9.697	9.786	19.415	9.332	22.581	31.837	-19.231	6.709	7.826
Otros resultados	-6.287	-3.104	-33.398	-33.113	-28.697	-23.128	-5.082	-19.768	-54.778	5.812	-50.172	-71.741	-40.621
EBIT	215.053	186.405	134.586	127.384	167.395	117.847	129.765	69.990	-26.464	91.294	117.352	42.457	-25.335
Resultado financiero	-36.031	-43.610	-35.551	-28.391	-28.822	-23.170	-24.097	-27.290	-28.004	-21.165	21.974	-9.827	-10.174
BAI	179.022	142.795	99.035	98.993	138.573	94.677	105.668	42.700	-54.468	70.129	139.326	32.630	-35.509
Impuesto sociedades	57.247	39.245	35.254	37.091	54.950	34.728	47.689	30.988	24.391	41.602	23.647	6.394	-11.426
Resultado	121.775	103.550	63.781	61.902	83.623	59.949	57.979	11.712	-78.859	28.527	115.679	26.236	-24.083

Fuente: Elaboración propia a partir de Central de Balances (BdE)

En la Tabla 2.2 se dispone el balance de la industria textil con las partidas más significativas que lo componen. Con el fin de que resulte más visual, a continuación se observan los gráficos del balance, que informa sobre el peso de cada partida sobre el total de la masa económica:

Figura 2.9 Composición del Balance de la industria textil (porcentaje sobre el total) periodo 2000-2012



Fuente: Elaboración propia a partir de Central de Balances (BdE)

El balance de la industria textil ha mantenido una situación económico-financiera un tanto similar durante todo el periodo analizado. Por el lado del activo, la masa con mayor peso se localiza en el activo corriente, en concreto, el realizable, que se nutre casi en su totalidad por la partida de "deudores comerciales y otras partidas a cobrar" (durante todo el periodo analizado en torno al 50% del activo corriente), (véase Anexo 1.a). El peso del efectivo y otros medios líquidos equivalentes toma un valor con escasa materialidad. En torno al 30% del activo corresponde al activo no corriente, concentrado en "inmovilizado material e inversiones inmobiliarias".

Por el lado del patrimonio neto y pasivo, cabe destacar el escaso peso de la partida de pasivo no corriente, mostrando que las sociedades del sector no utilizan de forma principal financiación a largo plazo, la cual habitualmente se ostenta frente a entidades financieras, o en su caso sociedades del grupo, sino que están más decantadas hacia la financiación a corto plazo. Dentro de la misma, tiene un peso mayor la financiación sin coste, es decir, proveniente de acreedores comerciales, de lo que se desprende que el sector trabaja con financiación exigible en el corto plazo, que supone unos niveles de liquidez altos para hacer frente a la misma, sin embargo, la cuenta de resultados, a priori se verá menos afectada, dado el coste prácticamente nulo de este tipo de financiación. Las sociedades de la industria textil muestran una independencia financiera importante, el peso del patrimonio neto sobre el total de la masa financiera es elevado, ello supone que, de forma general, el sector muestra garantías a sus acreedores dada la fortaleza patrimonial que presenta.

Respecto a la cuenta de pérdidas y ganancias, resulta interesante analizar con qué márgenes trabajan las empresas del sector, por ello, a continuación, se muestra la cuenta de pérdidas y ganancias analítica calculada como un porcentaje sobre las ventas. El análisis se centrará en la misma, completando con la información de la Tabla 2.3

Tabla 2.4 Cuenta de pérdidas y ganancias analítica. Porcentaje sobre ventas

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ventas	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Consumos	62,97	62,31	62,54	62,70	63,46	65,93	67,13	69,14	66,70	62,93	65,07	67,74	69,14
Margen Bruto	37,03	37,69	37,46	37,30	36,54	34,07	32,87	30,86	33,30	37,07	34,93	32,26	30,86
Otros ingresos	2,02	1,60	1,78	2,13	2,24	2,72	2,61	2,22	1,88	2,16	2,13	2,55	1,36
Gastos personal	17,89	17,91	18,19	18,74	17,95	17,80	16,76	16,02	19,14	19,69	17,54	16,53	17,61
Gastos generales	11,98	12,60	12,93	12,73	12,81	12,33	12,44	12,47	12,16	12,66	12,34	12,62	11,35
EBITDA	9,17	8,77	8,12	7,97	8,02	6,67	6,28	4,59	3,88	6,88	7,18	5,67	3,26
Amortizaciones	2,68	2,86	2,72	2,49	2,59	2,52	2,35	1,94	2,13	2,61	2,30	2,01	2,24
Deterioros	0,02	0,32	0,31	0,39	0,26	0,27	0,49	0,25	0,78	1,16	-0,63	0,20	0,34
Otros resultados	-0,18	-0,09	-1,01	-1,05	-0,76	-0,64	-0,13	-0,53	-1,88	0,21	-1,65	-2,17	-1,79
EBIT	6,29	5,50	4,09	4,04	4,41	3,25	3,30	1,87	-0,91	3,33	3,86	1,29	-1,12
Resultado financiero	-1,05	-1,29	-1,08	-0,90	-0,76	-0,64	-0,61	-0,73	-0,96	-0,77	0,72	-0,30	-0,45
BAI	5,23	4,21	3,01	3,14	3,65	2,61	2,69	1,14	-1,87	2,56	4,59	0,99	-1,57
Impuesto sociedades	1,67	1,16	1,07	1,18	1,45	0,96	1,21	0,83	0,84	1,52	0,78	0,19	-0,50
Resultado	3,56	3,05	1,94	1,96	2,20	1,65	1,47	0,31	-2,71	1,04	3,81	0,79	-1,06

Fuente: Elaboración propia a partir de Central de Balances (BdE)

Como se observa la partida de consumos en el sector ha ido creciendo, lo que ha supuesto una reducción progresiva del margen bruto que ha oscilado durante el periodo analizado entre el 37-30% sobre el importe de las ventas. Esta reducción del margen bruto puede ser una derivación del aumento de competencia experimentado desde la total liberalización del sector. No obstante, es una cifra que deja bastante holgura para el resto de gastos del ejercicio. Dentro de los gastos de explotación, la partida con mayor peso se concentra en los gastos del personal, dado su uso intensivo en mano de obra, ésta ha ido oscilando durante los ejercicios en torno al 16-18%. Deducidos los gastos de explotación y sumado ingresos se obtiene el EBITDA (*earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*) es un indicador, que como se señalará más adelante, muestra la capacidad de generar *cash flow* sin tener en cuenta el tamaño de la empresa y la propiedad de las fuentes de financiación. El sector ha operado con unas cifras de EBITDA en torno al 6-9% hasta el ejercicio 2006, a partir de este periodo el indicador disminuye de forma significativa a causa de la caída de las ventas, que provoca el hundimiento del margen, situándose alrededor del 3-7%.

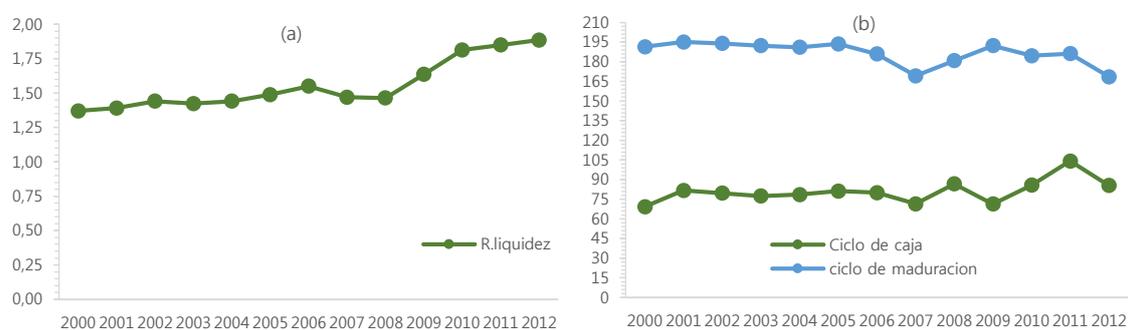
La partida de amortizaciones, deterioros y otros resultados, tiene escasa materialidad dentro del estado financiero, no obstante, las amortizaciones son la partida con un mayor peso dentro de estas, se ha situado en valores próximo al 3%. Si bien este hecho afecta a las sociedades del sector en los ejercicios 2008 y 2012, ya que la debilidad del EBITDA unido al peso de las amortizaciones provoca una caída del resultado antes de intereses e impuestos (EBIT *earnings before interest and taxes*), lo que supone ver mermada la capacidad del sector para atender las obligaciones de carácter financiero. Del mismo modo que con el EBITDA las empresas del sector textil desde del ejercicio 2007 ven como el EBIT empieza a detraerse.

Respecto al resultado financiero, este ha ido perdiendo peso dentro de la cuenta, aspecto positivo para las empresas del sector, dado que el mismo durante todo el periodo analizado, exceptuando un ejercicio, es negativo lo que significa que los gastos financieros han sido superiores a los ingresos, la partida ha disminuido de -1,0 a -0,45%.

El beneficio antes de impuestos (BAI), del mismo modo que lo observado en el resto de márgenes, ha ido disminuyendo progresivamente, en el ejercicio 2011 y 2012 el contexto en el que operan las sociedades es complicado y, en consecuencia, la reducción en el margen es muy considerable, ya que no solo una empresa con resultados reducidos o negativos resultan poca atractiva para posibles inversores, sino que este hecho tiene efectos negativos sobre el patrimonio de las sociedades integrantes del sector. El resultado del ejercicio se obtiene deduciendo al BAI el impuesto de sociedades, el cual ha tenido un peso escaso sobre las ventas, el resultado del ejercicio ha pasado de un 3 a -1% de porcentaje sobre ventas durante el periodo analizado.

Respecto al análisis de ratios financieros, como se ha indicado al principio del apartado, este se va a basar en aquellos más significativos y que expliquen de forma más profunda la situación del sector, en aquellos factores más relevantes como son la liquidez, el endeudamiento y la rentabilidad.

Figura 2.10 Ratios de liquidez. (a) Liquidez y (b) gestión de cobros y pagos. Datos absolutos

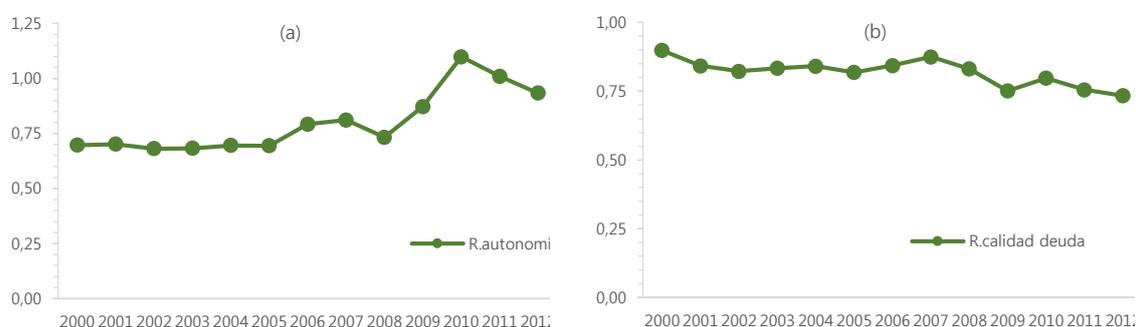


Fuente: Elaboración propia a partir de Central de Balances (BdE)

Por el lado de la liquidez, tal y como se observa en los Figura 2.10, la situación de liquidez de las empresas del sector ha sido óptima, es decir, el sector puede atender con holgura sus obligaciones en el corto plazo, dado que el ratio se ha mantenido en valores por encima de la unidad, y ha mantenido una tendencia creciente durante el periodo analizado. No obstante, en los ejercicios 2008 y 2009 se produce una reducción del ratio, coincidiendo con la misma caída observada en el resto de márgenes, esto hecho puede derivar de la caída de la economía y del sector en este periodo tal y como se ha analizado en el primer apartado del presente trabajo. Como tendencia general se observa una mejora de la situación de liquidez.

La gestión de cobros y pagos es un aspecto importante para una sociedad, pues determina la necesidad de financiar su ciclo de explotación, ya que intervienen distintos factores, como son el tiempo que la sociedad tarda en vender las existencias, en cobrar de sus clientes y en pagar a sus proveedores, por lo que un sector con un ciclo de caja negativo, significa que se financia de una forma natural, ya que vende y cobra antes de realizar el pago a sus acreedores, como es el caso de los supermercados (Amat i Salas, 2008). Como se observa el sector textil trabaja con un ciclo de caja positivo, por lo que al contrario que el ejemplo anterior, necesita financiar parte de su ciclo de explotación, no obstante, al tener un ratio de liquidez holgado, el hecho de trabajar con un ciclo de caja positivo no debería suponer problemas para atender sus obligaciones en el corto plazo.

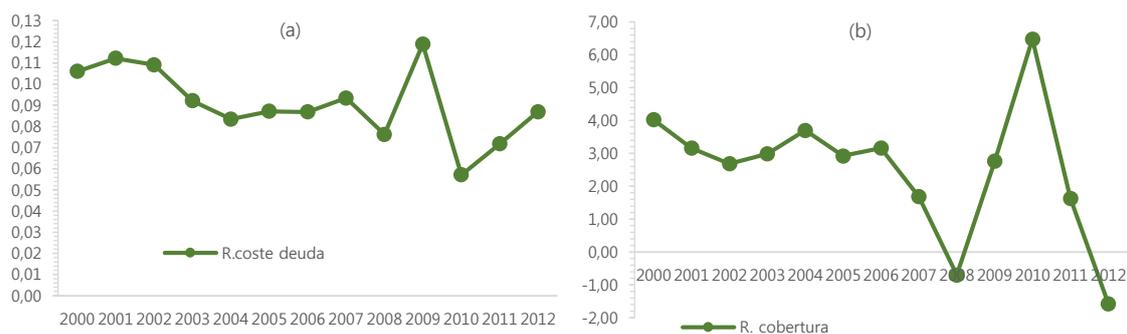
Figura 2.11 Ratios de endeudamiento. (a) Autonomía financiera (b) calidad de la deuda



Fuente: Elaboración propia a partir de Central de Balances (BdE)

Respecto al endeudamiento, el ratio de autonomía, Figura 2.11.a, indica la independencia financiera de la industria, tal y como se ha visto al inicio del análisis, goza de independencia dado el valor tan elevado en el que se sitúa el ratio durante todos los ejercicios superior al 70%. Si bien, la deuda se categoriza en función de su exigibilidad, se observa que la sociedad trabaja con deuda a corto plazo, Figura 2.11.b, este hecho supone afirmar que la deuda es de peor calidad, ya que se presume que una industria o una empresa opera con deuda de mayor calidad cuando su vencimiento es más alejado, ya que supone un mayor margen de maniobra (Amat i Salas, 2008). Este hecho no es perjudicial para el sector dado el ratio de liquidez ya comentado y que el grueso de la deuda es de carácter comercial.

Figura 2.12 Ratios de endeudamiento. (a) Coste de la deuda (b) cobertura de gastos financieros

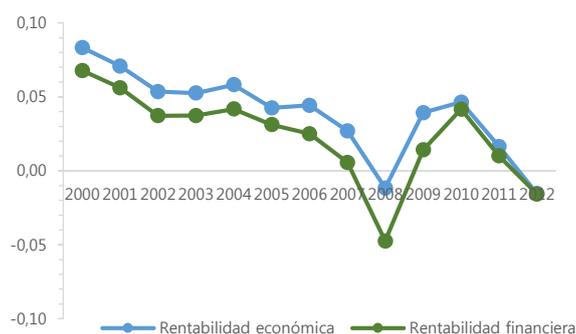


Fuente: Elaboración propia a partir de Central de Balances (BdE)

Continuando con el endeudamiento, los intereses de la deuda financiera suponen un coste añadido para las sociedades, por lo que resulta interesante analizar tanto el coste de la deuda, como la capacidad que tiene el sector para cubrir los gastos financieros que se generan de la captación de financiación. Respecto al ratio sobre el coste de la deuda, Figura 2.12.a, este se ha mantenido en valores en torno al 9-12%, es un valor un tanto alto dada la poca

financiación bancaria que muestra el balance de la industria, aspecto que perjudica al sector, En cuanto al ratio de cobertura de gastos financieros, Figura 2.12.b, este muestra que el sector ha tenido suficiente capacidad para hacer frente a los mismos durante los ejercicios analizados dado el EBIT obtenido durante los ejercicios. No obstante, la caída de los resultados en 2008 y 2012 genera un desplome de la misma, de hecho, en el último ejercicio disponible el sector no es capaz de cubrir los gastos financieros con sus resultados.

Figura 2.13 Rentabilidad económica y financiera



Fuente: Elaboración propia a partir de Central de Balances (BdE)

Por último, para el análisis de la rentabilidad se va a recurrir al análisis de la rentabilidad económica y financiera, Figura 2.13. La rentabilidad económica muestra la rentabilidad de los activos de la compañía, entendiendo rentabilidad como el retorno generado, y la rentabilidad financiera representa la rentabilidad para el inversor (Amat i Salas, 2008). Como se observa en la Figura 2.13, ambas han fluctuado de la misma forma, dado que tanto el resultado del ejercicio como el EBIT han evolucionado del mismo modo. Ambas rentabilidades han mantenido una tendencia decreciente derivado de la reducción de los resultados, y sufren la caída más acusada en el ejercicio 2008 y 2012.

Tras el análisis realizado de la estructura económico financiera de la industria textil, las conclusiones que se desprenden del mismo, se indican a continuación:

- El sector mantiene una estructura económica y financiera cortoplacista.
- Operan con unos niveles de liquidez adecuados.
- Gozan de autonomía financiera, aunque la reducción de la rentabilidad financiera, puede ocasionar el freno en la posible entrada de inversores.
- Atraviesan un periodo de caída en las ventas que ha afectado prácticamente a todos los márgenes, efecto más acusado en 2012.
- Trabajan con un coste de la deuda alto dado el poco peso de la financiación bancaria.

### 3. MARCO TEÓRICO DEL ANÁLISIS ECONÓMICO- FINANCIERO

Antes de describir en qué se basa el análisis económico-financiero, cabe describir el marco legislativo contable, normas que determinan la construcción de la información financiera en España. El análisis económico-financiero se basa en el análisis, entre distintos documentos, de las cuentas anuales, el artículo 254 de la Ley de Sociedades de Capital (Real Decreto Legislativo 1/2010 de 2 de julio) indica que se comprenden del balance, la cuenta de pérdidas y ganancias, un estado que refleje los cambios en el patrimonio neto, un estado de flujos de efectivo y la memoria. Del contenido sobre cada uno de los estados contables, así como de su formulación trata el Plan General de Contabilidad (Real Decreto 1514/2007 del 16 de noviembre).

El análisis económico-financiero (Amat i Salas, 2008) también denominado análisis contable o de estados financieros, se define como el conjunto de técnicas que se utilizan para diagnosticar la situación y perspectivas de una empresa, con el fin de tomar decisiones más adecuadas y fundamentadas. La literatura destaca la existencia de dos perspectivas en lo referente a la utilidad del análisis de estados financieros, interna y externa. Como perspectiva interna, la dirección puede tomar decisiones que corrijan los puntos débiles que se desprendan del mismo, así como aprovechar y mantener los puntos fuertes. Desde una perspectiva externa, este conjunto de técnicas es de utilidad para todas aquellos grupos de interés que rodean la sociedad, entidades de crédito, proveedores, trabajadores, entre otros.

El fin del análisis de estados financieros es diagnosticar la situación en la que se encuentra la empresa, y para que este sea útil se deben de dar las siguientes condiciones: el análisis debe basarse en datos relevantes, debe hacerse a tiempo, ha de ser correcto, y debe ir acompañado de medidas correctivas. El uso de esta herramienta ayuda a conseguir algunos objetivos empresariales, como son: sobrevivir, ser rentables y crecer. No obstante, un análisis más completo debería de ir complementado con un estudio de la organización, marketing, industrial y tecnológico y sobre el factor humano.

Por otra parte, para que el análisis económico-financiero sea más representativo es necesario comparar los datos de la sociedad con los de su sector, así como, en el caso de que la sociedad esté muy influida por las fluctuaciones económicas, debería complementarse con un análisis de coyuntura económica.

Las limitaciones del análisis contable se indicaban en el apartado 2.3 Estructura económico-financiera del sector textil.

El presente proyecto se centra en la aplicación de métodos de predicción de insolvencia en empresas del sector textil, basándose en las diferencias entre una muestra de empresas saneadas y otras que estén o hayan estado inmersas en un procedimiento concursal. Para ello se va a emplear el Balance y la Cuenta de Pérdidas y Ganancias extraída de la base de datos de SABÍ (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos) destacar que trabaja con un total de 2.000.000 de empresas españolas y 500.000 portuguesas contiene información acerca de los datos financieros de empresas, calcula indicadores de fortaleza financieras, ofrece información acerca de los miembros del consejo de administración de un sociedad, sus socios, etc., no obstante, no se encuentra disponible el Estado de Cambios en el Patrimonio Neto ni el Estado de Flujos de Efectivo. A continuación se va a detallar la información que se puede extraer del estudio del Balance y la cuenta de Pérdidas y Ganancias, a través del análisis vertical, horizontal y de ratios financieros, estos últimos son las variables a emplear por los modelos para la predicción de una posible situación de insolvencia.

### 3.1 Análisis del balance

El balance de una sociedad es un estado financiero que muestra la situación patrimonial de la misma, y se compone de los bienes, derechos, deudas y el capital. Está referenciado a una fecha en concreto y se expresa en unidades monetarias.

Cuando se está realizando el estudio del balance de una sociedad es necesario tener en cuenta los aspectos que siguen a continuación:

- Fiabilidad de los datos del balance. En este contexto entra en juego el informe de auditoría que otorga una mayor fiabilidad de la información contable aportada por la empresa.
- Las normas de registro y valoración utilizadas, ya que la normativa contable permite cierta flexibilidad en partidas como amortizaciones, existencias, provisiones, etc., por lo que es necesario conocerlas y tenerlas en cuenta en el análisis.
- Análisis de las partidas atendiendo a la calidad de las masas patrimoniales, es decir, en el caso de los activos, la liquidez de los mismos, y para las partidas de pasivo una menor exigibilidad de pago se entiende como mayor calidad de deuda.
- Considerar el efecto de la inflación en aquellas empresas de cierta antigüedad ya que la partida de inmovilizado puede no representar su valor real, este efecto puede disminuir su influencia con el uso de informes periciales de las partidas afectadas.
- Tener en cuenta los criterios contables de empresas de distintos países ya que varían de un país a otro.
- Grupos de empresas. Si la entidad forma parte de un grupo de empresas es necesario aplicar las técnicas de análisis de las cuentas consolidadas del grupo, ya que se eliminan aquellas partidas intragrupo.
- Se comentaba anteriormente el efecto de la estacionalidad en las cuentas, este hecho cobra mayor importancia en el balance, ya que muestra el estado de la sociedad en un momento concreto, por lo que sería interesante poder trabajar con valores medios. Así como, disponer de estados lo más actualizados posibles, como el caso de las sociedades cotizadas que aportan estados financieros intermedios.
- Por último, es importante tener en cuenta tanto el tamaño de la empresa como su situación geográfica en la que opere.

El análisis de este estado financiero permite evaluar la situación de liquidez entendida como la capacidad de pago en el corto plazo, y su solvencia, que engloba la capacidad de hacer frente a sus obligaciones tanto a largo como a corto plazo, el endeudamiento, es decir, análisis de la situación de apalancamiento de la sociedad y calidad de la deuda, o de forma inversa, analizar la independencia financiera de la sociedad. Del mismo modo, se pueden evaluar las garantías patrimoniales que tiene la empresa frente a terceros. Por último, la gestión de los activos, averiguar si los recursos se están empleando de forma eficiente, en definitiva analizar la productividad del activo y la evaluación del equilibrio patrimonial.

El primer paso para el análisis del balance es realizar un estudio mediante el cálculo de porcentajes de forma vertical, es decir, peso de cada una de las partidas que lo forman respecto al total, realizando un análisis estático del balance y horizontal, variación de la misma

de un ejercicio a otro, análisis dinámico. Este estudio se puede finalizar un con un gráfico del balance, que permite ver de forma más visual la composición y equilibrio del mismo.

El segundo paso a seguir, se basa en el estudio de ratios financieros. Un ratio se define como el cociente entre magnitudes que tiene relación, por lo que se pueden comparar. Para obtener utilidad al estudio de ratios es necesario compararlos con los ratios de la misma empresa, para analizar su evolución, ratios sectoriales y con los principales competidores, para evaluar la posición en la que se encuentra. Los ratios sectoriales pueden encontrarse en la herramienta habilitada por el Banco de España, Central de Balances, y las cuentas de los principales competidores se pueden conseguir vía Registro Mercantil o una base de datos de empresas como SABI.

A continuación, se presentan los ratios principales en función de las variables a analizar: liquidez, endeudamiento, rotación de activos y gestión de cobros y pagos. Se va a establecer los parámetros que deben de tomar este tipo de ratios en función de la literatura, su valor óptimo (Amat i Salas, 2008), no obstante, y dado que se ha realizado este análisis para el sector, se van a indicar los valores del mismo en el ejercicio 2012, teniendo en cuenta que no se han podido calcular todos los ratios que se van a exponer, ya que en muchas ocasiones es necesario información complementaria dada por la propia empresa o extraída de la memoria.

*Tabla 3.1 Ratios de liquidez*

Ratios de liquidez			
	Expresión	Valor óptimo	Valor sector textil
Ratios de liquidez	Activo corriente	1,5-2	1,88
	Pasivo Corriente		
Ratio de tesorería	Realizable y disponible	1	1,25
	Pasivo Corriente		
Ratio de disponibilidad	Disponible	0,3	0,11
	Pasivo Corriente		
Días de disponible para hacer frente a pagos	Disponible X 365	Variable	-
	Pagos anuales		
Días de disponible para hacer frente a pagos de explotación	Disponible X 365	Variable	-
	Pagos anuales explotación		
Ratio Fondo de maniobra sobre activo	Fondo de maniobra	Depende del sector	0,47
	Activo		
Ratio fondo de maniobra sobre deudas a corto plazo	Fondo de maniobra	0,5-1	0,88
	Deudas a corto plazo		

*Fuente:* Elaboración propia a partir de (Amat i Salas, 2008)

El ratio de liquidez muestra la capacidad que tiene la empresa para hacer frente a las obligaciones a corto plazo usando los bienes y derechos con el mismo plazo. Cabe destacar, que para realizar un análisis completo y para comprender bien este ratio hay que tener en cuenta la capacidad de realización de las existencias, plazos de cobro de clientes, así como el porcentaje de impagados, ya que una sociedad puede tener un ratio de liquidez muy elevado pero un plazo de rotación de existencias y de cobro muy extenso, por lo que la situación de liquidez puede ser tensa. Por lo tanto, para analizar correctamente esta variable es necesario analizar de forma conjunta el ciclo de caja que se indicará más adelante.

El ratio de tesorería y disponible muestran otra perspectiva de la situación de liquidez, eliminando en primer lugar, el efecto de las existencias y en segundo lugar el realizable, se entiende por realizable, el montante de la partida de clientes e inversiones a corto plazo. En el ratio de tesorería es interesante analizar si la liquidez de la empresa depende del valor de las existencias, si es así analizar la capacidad de transformación en medios líquidos de las mismas. El ratio de disponible se debería complementar con un análisis del presupuesto de caja, ya que ofrecería información sobre la holgura que tiene la sociedad para hacer frente a los pagos, en este caso, no se puede realizar ya que es información no pública.

Otros dos ratios importantes son los días que la sociedad dispone de disponible para atender pagos anuales vinculados a la explotación o no. En estos ratios no se establecen valores óptimos, sino que se utiliza para analizar la capacidad de la sociedad para afrontar pagos extraordinarios. Cabe señalar, que se debe de utilizar en aquellas empresas que no presenten estacionalidad, ya que podría reflejar situaciones que no se acercan a la realidad de la sociedad.

En cuanto a los ratios del fondo de maniobra, en el caso de su comparación con el activo, indican el peso que representa el fondo de maniobra sobre este. El valor adecuado depende del sector en el que opere la sociedad. En el caso del textil el valor óptimo para una sociedad es de un 47%.

Tabla 3.2 Ratios de endeudamiento

Ratios de endeudamiento			
	Expresión	Valor óptimo	Valor sector textil
Ratio de endeudamiento	Pasivo	0,4-0,6	0,51
	Pasivo y PN		
Ratio de autonomía	Patrimonio Neto	0,7-1,5	0,93
	Pasivo		
Ratio de garantía	Activo	Alto	1,96
	Pasivo		
Ratio de inmuebles libres de cargas	Inmuebles libres de cargas	Alto	-
	Total inmuebles		
Ratio de calidad de la deuda	Pasivo Corrientes	Bajo	0,73
	Pasivo total		
Peso de recursos permanentes	Recursos permanentes	Alto	1,51
	Pasivo total		
Ratio de capacidad de devolución de prestamos	Beneficio neto y amortizaciones	Alto	0,88
	Préstamos recibidos		
Ratio de gastos financieros	Gastos financieros	< 0,015	0,007
	Ventas		
Ratio de coste de la deuda	Gastos financieros	Bajo	0,087
	Deuda con coste		
Coste medio del pasivo	Gastos financieros y dividendos	Bajo	-
	Pasivo y PN		
Cobertura de gastos financieros	Beneficio antes de intereses e impuestos	> 1	-1,57
	Gastos financieros		

Fuente: Elaboración propia a partir de (Amat i Salas, 2008)

En la Tabla 3.2 se muestra los distintos ratios que analizan situación de endeudamiento de la sociedad, a continuación se describe la información ofrecida por cada uno:

El ratio de endeudamiento muestra la independencia o no financiera de la sociedad frente a terceros, visto desde otra perspectiva, indica si está capitalizada. Existen distintas opiniones al respecto del apalancamiento, si bien es verdad, que en muchas ocasiones puede favorecer a la rentabilidad financiera de la empresa. No obstante, existen situaciones que la deuda ajena con coste financiero empeora la situación de la sociedad, en el caso de que la misma obtenga resultados de explotación negativos.

El ratio de autonomía es un ratio muy similar al de endeudamiento, simplemente mide la independencia financiera utilizando los mismos parámetros con distinta posición.

El ratio de garantía mide el peso de la deuda sobre el activo, mientras más pequeño es este ratio, de forma general, puede mostrar una situación más ajustada para la sociedad que podría desembocar en un problema de insolvencia.

En cuanto al ratio de inmuebles libres de cargas ofrece información sobre las posibles garantías de la sociedad en el caso de solicitar financiación o bien en el caso de una liquidación obtener el porcentaje de inmuebles libres de cargas. Para calcular este ratio es necesario tener información interna de la empresa.

El ratio de calidad de la deuda muestra de forma porcentual la exigibilidad de los saldos acreedores de la empresa. Se entiende como deuda de calidad aquella que tiene menor exigibilidad ya que dota a la empresa de una mayor holgura para hacer frente a sus obligaciones.

El ratio de peso de los recursos permanentes complementa al ratio anterior, indica el peso de los recursos permanentes sobre el pasivo total, tiene que ser lo suficientemente elevado de acuerdo con el activo corriente y el fondo de maniobra. Los recursos permanentes son los fondos propios y la deuda a largo plazo.

El ratio de capacidad de devolución de préstamos es un buen indicador de solvencia empresarial, ya que tiene en cuenta los resultados generados de la compañía. La sociedad debe de internar que sea lo más elevado posible, para su cálculo es necesario conocer el importe de los préstamos recibidos.

El ratio de gastos financieros sobre ventas permite corroborar si la sociedad es capaz de soportar el endeudamiento que tiene. Se establece como valor óptimo un cifra menor a 0,015, sin embargo, depende en gran medida con los márgenes con los que opere cada empresa, así como, si sus actividades de explotación son positivas o no.

El coste medio del patrimonio neto y pasivo muestra la carga real para la sociedad fruto de la captación de financiación tanto interna, remunerada vía dividendos, como externa, retribuida con intereses. Lo más óptimo es que el valor sea lo más bajo posible, esto indicaría que la sociedad puede financiarse a un coste reducido. Para calcular este ratio es necesario valerse de información indicada en la memoria.

Por último, el ratio de cobertura de gastos financieros, este ratio debe de ser al menos positivo, en caso contrario, indicaría que la sociedad no consigue resultados de explotación positivos, y por lo tanto no es capaz de cubrir los gastos derivados de la obtención de financiación, entre otros.

El tercer bloque de ratios mide la rotación de las partidas de activo de la sociedad:

*Tabla 3.3 Ratios de rotación de activos*

Ratios de rotación de activos			
	Expresión	Valor óptimo	Valor sector textil
Ratio del activo no corriente	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo no corriente}}$	Alto	4,69
Rotación del activo corriente	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo corriente}}$	Alta	1,96
Rotación de stocks	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Stocks}}$	Alta	5,34
Rotación de clientes	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Clientes}}$	Alta	3,88

*Fuente:* Elaboración propia a partir de (Amat i Salas, 2008)

Los ratios que se muestran en la Tabla 3.3 indican la capacidad que tiene cada partida analizada (activo no corriente, activo corriente, stocks o existencias y clientes) para generar ventas, es decir, si son partidas reducidas y el ratio se sitúa en un importe elevado, muestra como realizando pequeñas inversiones la sociedad es capaz de generar ingresos.

Por último, para finalizar el análisis de ratios se ha de incluir en un análisis del balance, en la Tabla 3.4 se indican los ratios de gestión de cobros y pagos.

Tabla 3.4 Ratios de gestión de cobros y pagos

Ratios de gestión de cobro y pago			
	Expresión	Valor óptimo	Valor sector textil
Plazo de existencias	Existencias X 365	Bajo	91
	Compras		
Plazo de cobro	Cientes X 365	Bajo	78
	Ventas X I.V.A.		
Plazo de pago	Proveedores X 365	Alto	83
	Compras X I.V.A.		
Financiación de la inversión en clientes por proveedores	Proveedores	Alto	0,73
	Cientes		
Ratio de financiación de existencias por proveedores	Proveedores	Alto	1,10
	Existencias		

Fuente: Elaboración propia a partir de (Amat i Salas, 2008)

El ciclo de caja muestra los días donde una sociedad podría necesitar recursos adicionales para financiar su ciclo de explotación, ya que de la fórmula dispuesta en la Tabla 3.4 se desprende lo siguiente:

Se trata de analizar el número de días que las existencias están en el almacén y se añade el plazo de cobro, que como ya se ha comentado representa el número de días que los clientes tardan en pagar a la sociedad, el resultado de ello es el ciclo de maduración, al restarle al mismo, el plazo de pago, es decir, número de días que la empresa tarda en pagar a sus proveedores se obtiene el ciclo de caja. Si resulta negativo indica que la sociedad obtiene financiación natural por parte de los proveedores, en cambio sí es positivo muestra que la sociedad necesita financiación adicional para sustentar su ciclo de explotación. Cabe destacar que para las empresas industriales es necesario medir el tiempo que pasan en el almacén los productos en curso, terminados y días medios en los que se tarda en realizar la venta, no obstante, se necesita información interna para calcularlo.

## 3.2 Análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias

El análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias verifica como genera recursos una empresa y como puede mejorarlos. Se trata de estudiar el origen de los resultados ordinarios de la sociedad, excluyendo aquellos que no son recurrentes, ya que no son representativos de la gestión que desarrolla la misma. El análisis de resultado ordinario permite evaluar (Amat i Salas, 2008):

- La evolución de la cifra de ventas.
- La evolución del margen bruto.
- Evolución de los gastos de estructura y su financiación.
- Calculo de las ventas precisas para cubrir gastos.
- Si se analizan las cuentas de resultados previsionales de futuros ejercicios se podría intentar optimizar la evolución del resultado futuro.

En primer lugar, para el análisis de este estado financiero, se confecciona una cuenta de pérdidas y ganancias analítica. Atendiendo a (Amat i Salas, 2008) la cuenta de resultados podría estructurarse como sigue en la Tabla 3.5:

*Tabla 3.5 Cuenta de pérdidas y ganancias analítica*

Ventas
Coste venta
<i>Margen Bruto</i>
Gastos no corrientes
Amortización
<i>Beneficio AII</i>
Gastos financieros
<i>Beneficios AI</i>
Impuestos
<i>Beneficio Neto</i>

*Fuente:* Elaboración propia a partir de (Amat i Salas, 2008)

No obstante, podría incluirse un margen intermedio entre el margen bruto y el beneficio antes de intereses e impuestos. Este es el EBITDA (Fridson, y otros, 2011), se calcula como el margen bruto menos el resto de gastos de explotación sin incluir amortizaciones, deterioros, intereses e impuestos. Así pues, muestra la capacidad de tiene una compañía de generar *cash flow* independientemente del tamaño que tenga y del origen de las fuentes de financiación con las que opere.

En segundo lugar, se realiza un análisis porcentual sobre las ventas, con el fin de analizar el peso de cada partida sobre las ventas, en cuanto a los ratios, se proponen los que siguen en la Tabla 3.6:

Tabla 3.6 Ratios de la cuenta de pérdidas y ganancias

Ratios cuenta de pérdidas y ganancias			
	Expresión	Valor óptimo	Valor sector textil
Expansión de ventas	Ventas año n	Alto	0,69
	Ventas año n-1		
Evolución Margen bruto	Margen bruto año n	Alto	0,66
	Margen bruto año n-1		
Evolución EBITDA	EBITDA año n	Alto	0,39
	EBITDA año n-1		
Evolución BAI	BAI año n	Alto	-0,6
	BAI año n-1		
Evolución BAI	BAI año n	Alto	-1,09
	BAI año n-1		
Evolución beneficio neto	Beneficio neto año n	Alto	-0,92
	Beneficio neto año n-1		

Fuente: Elaboración propia a partir de (Amat i Salas, 2008)

Los ratios de la Tabla 3.6 son una serie de ejemplos que se proponen para el análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias, ya que se podrían aplicar a cualquier partida que lo integra, no obstante, se han seleccionado estos porque informan sobre los márgenes, ventas y resultado del ejercicio.

Para finalizar el análisis económico-financiero es necesario tratar el estudio de la rentabilidad, ya que relaciona lo que se genera con la cuenta de pérdidas y ganancias con los activos y fondos propios que se precisan. El estudio de la rentabilidad se divide en dos grupos: rentabilidad económica y financiera, tal y como se detalla en la Tabla 3.7.

Tabla 3.7 Ratios de rentabilidad

Estudio de rentabilidades			
	Expresión	Valor óptimo	Valor sector textil
Rentabilidad económica	EBIT	Alto	-0,02
	Activo total		
Margen (1)	Resultado	Alto	-0,01
	Ventas		
Rotación (2)	Ventas	Alto	1,39
	Activo total		
Apalancamiento financiero (3)	Pasivo	Variable	1,07
	Patrimonio Neto		
Rentabilidad financiera (1*2*3)	Resultado	Alta	-0,02
	Patrimonio Neto		

Fuente: Elaboración propia a partir de (Amat i Salas, 2008)

La rentabilidad económica evalúa el beneficio generado por el activo independientemente de cómo se financie, por ello quedan fuera del ratio el saldo de gastos financieros. Para averiguar si el ratio toma un valor adecuado debe de compararse con el coste medio de la financiación, si es superior al beneficio de la empresa es suficiente para atender el coste de la financiación.

La rentabilidad financiera puede definirse como el cociente entre el resultado del ejercicio entre el patrimonio neto, o bien como el producto del margen, la rotación y el apalancamiento. Atendiendo a la segunda definición, la cual es la más completa, el margen muestra el peso del resultado del ejercicio respecto a las ventas, si este es muy reducido indica la necesidad de tomar una decisión, reajustar los gastos del ejercicio o aumentar los precios.

La rotación ha sido explicada en el Apartado número 3.1.

El apalancamiento financiero estudia la relación entre el pasivo y los fondos propios. En principio el apalancamiento financiero puede favorecer a la rentabilidad financiera siempre y cuando este sea superior a 1, en este caso, la deuda favorece a la rentabilidad, no obstante, un apalancamiento muy elevado puede desembocar en un situación de iliquidez, ya que no se tiene en cuenta si la sociedad es capaz de atender a sus obligaciones por mantener una deuda excesiva.

## 4. EL CONCEPTO DE INSOLVENCIA. UNA PERSPECTIVA JURÍDICA

Dado que el objeto del proyecto es aplicar distintos modelos que determinen la probabilidad de que una empresa textil se pueda encontrar en una situación de insolvencia empresarial. Esto hace necesario la extracción de dos grupos de sociedades, uno de ellos de empresas saneadas y otro con problemas de solvencia. Para ello, es ineludible enmarcar que se entiende por insolvencia, cual es el marco que lo regula y que influencia tiene sobre la elección de la muestra.

Desde un punto de vista estrictamente contable, cuando el ratio de solvencia (activo total sobre pasivo total) esté por debajo de la unidad, la sociedad estaría en quiebra técnica (Amat i Salas, 2008).

Desde un punto de vista jurídico, existen diferentes referencias legales de regulación ante problemas de cumplimiento de las obligaciones de los empresarios:  
Por su lado, La ley de sociedades de Capital (en adelante LSC) (Real Decreto Legislativo 1/2010 de 2 de julio) prevé la siguiente situación:

*“Artículo 363.- Causas de disolución*

*1. La sociedad de capital deberá disolverse:*

- a. Por el cese en el ejercicio de la actividad o actividades que constituyan al objeto social en particular, se entenderá que se ha producido el cese tras un periodo de inactividad superior a un año.*
- b. Por la conclusión de la empresa que constituya su objeto.*

- c. *Por la imposibilidad manifiesta de conseguir el fin social.*
- d. *Por la paralización de los órganos sociales de modo que resulta imposible su funcionamiento.*
- e. *Por pérdidas que dejen reducido el patrimonio neto a una cantidad inferior a la mitad del capital social, a no ser que éste se aumente o se reduzca en la medida suficiente, y siempre que no sea procedente solicitar la declaración de concurso.*
- f. *Por reducción del capital social por debajo del mínimo legal, que no sea consecuencia del cumplimiento de una ley.*
- g. *Porque el valor nominal de las participaciones sociales sin voto o de las acciones sin voto excediera de la mitad del capital social desembolsado y no se restableciera la proporción en el plazo de dos años.*
- h. *Por cualquier otra causa establecida en los estatutos. [...]*

De todo lo anterior, cabe señalar el apartado e el cual, habla de un desequilibrio patrimonial que sería causa de disolución de la sociedad.

La Ley de Suspensión de Pagos (Ley del 26 de julio de 1992, vigente hasta el 1 de enero de 2004), establecía en su artículo 1 que *se regularía por la presente ley todos aquellos casos de suspensión de pagos de comerciantes y sociedades mercantiles que no estuviesen comprendidas en el artículo 930 del Código de Comercio*, el cual estipulaba un estado de suspensión de pagos para compañías de ferrocarriles y obras de servicio público, Código de Comercio de 1964 (en adelante el código). La presente Ley comprendía todos aquellos aspectos procesales del procedimiento. La misma versión del código establecía en su libro IV Título I todo aquello relacionado con la suspensión de pagos, el artículo 870 indicaba lo que sigue:

*“Artículo 870*

*El comerciante que, poseyendo bienes suficientes para cubrir todas sus deudas prevea la imposibilidad de efectuarlo a las fechas de sus respectivos vencimientos, podrá constituirse en estado de suspensión de pagos que declarará el Juez de Primera instancia de su domicilio, en vista de su manifestación.*

*Artículo 871*

*También podrá el comerciante que posea bienes suficientes para cubrir todo su pasivo, presentarse en estado de suspensión de pagos, dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes al vencimiento de una obligación que no haya satisfecho.”*

Por lo que, hasta que la Ley de Suspensión de Pagos fue derogada se entendía que una sociedad se encontraba en una posición insolvente, cuando desatendía sus obligaciones a partir de las cuarenta y ocho horas, si bien, desde una perspectiva contable se podría afirmar, que en este caso, la sociedad se encontraba en una situación de iliquidez.

En cuanto a la situación de quiebra, es necesario remitirse a la sección II del mismo libro, donde se establecen las proposiciones que debían de darse para que una sociedad fuese declarada en quiebra, en concreto, los artículos 874 y 876:

*“Artículo 874*

*Se considera en estado de quiebra el comerciante que sobresee en el pago corriente de sus obligaciones.*

*Artículo 876*

*Para la declaración de quiebra a instancia de acreedor, será necesario que la solicitud se funde en título por el cual se haya despachado mandamiento de ejecución o apremio, y que del embargo no resulten bienes libres bastantes para el pago. También procederá la declaración de quiebra a instancia de acreedores que, aunque no hubieren obtenido mandamiento de embargo, justifiquen sus títulos de crédito y que el comerciante ha sobreseído de una manera general en el pago corriente de sus obligaciones, o que no ha presentado su proposición de convenio, en el caso de suspensión de pagos, dentro del plazo señalado en el artículo 872.”*

En este caso, el procedimiento sobre quiebras se aperturaba cuando el deudor cesaba en el pago corriente de sus obligaciones, o bien el acreedor había despachado una ejecución de títulos, o cualquier procedimiento judicial de reclamación de cantidades.

La Ley de Suspensión de Pagos y los artículos referentes a las quiebras en el Código de Comercio y la Ley de Enjuiciamiento Civil fueron derogados por la actual legislación concursal (Ley 22/2003 del 9 julio, reformada por la Ley 38/2011 de 10 de Octubre). Se transcribe de forma literal el artículo 2 y 5 de la Ley Concursal (en adelante LC):

*“Artículo 2.- Presupuesto Objetivo*

- 1. La declaración de concurso procederá en caso de insolvencia del deudor común.*
- 2. Se encuentra en estado de insolvencia el deudor que no puede cumplir regularmente sus obligaciones exigibles.*
- 3. Si la solicitud de declaración de concurso la presenta el deudor, deberá justificar su endeudamiento, su estado de insolvencia, que podrá ser actual o inminente.*

*Se encuentra en estado de insolvencia inminente el deudor que prevea que no podrá cumplir regular o puntualmente sus obligaciones.*

4. *Si la solicitud de declaración de concurso la presenta un acreedor, deberá fundarla en título por el cual se haya despachado ejecución o apremio sin que el embargo resultasen vienen libres bastantes para el pago, o en la existencia de alguno de los siguientes hechos:*
  1. *El sobreseimiento general en el pago corriente de las obligaciones del deudor.*
  2. *La existencia de embargos por ejecuciones pendientes que afecten de una manera general al patrimonio del deudor.*
  3. *El alzamiento o la liquidación apresurada o ruinosa de sus bienes por el deudor.*
  4. *El incumplimiento generalizado de obligaciones de alguna de las clases siguientes: las de pago de obligaciones tributarias exigibles durante los tres meses anteriores a la solicitud de concursos; las de pago de cuotas de la Seguridad social, y demás conceptos de recaudación conjunta durante el mismo periodo; las de pago de salarios e indemnizaciones y demás retribuciones derivadas de las relaciones de trabajo correspondientes a las tres últimas mensualidades.*

*Artículo 5.-Deber de solicitar la declaración de concurso*

1. *El deudor deberá solicitar la declaración de concurso dentro de los meses siguientes a la fecha en que se hubiera conocido o debido conocer su estado de insolvencia.*
2. *Salvo prueba, en contrario, se presumirá que el deudor ha conocido su estado de insolvencia cuando haya acaecido alguno de los hechos que puedan servir de fundamento de concurso necesario conforme al apartado 4 del artículo 2 y, si se trata de alguno de los previstos en su párrafo 4., Haya transcurrido el plazo correspondiente. [...]"*

De la anterior transcripción se extraen las siguientes conclusiones sobre el concepto de insolvencia:

Se entiende que una sociedad es insolvente cuando no es capaz de atender sus deudas de forma generalizada, situación que puede ser actual (incapacidad presente) o inminente (incapacidad futura), teniendo el empresario la obligación de solicitar la declaración de concurso en el plazo de dos meses desde que conociera tal situación.

En caso de que un deudor insolvente no solicitara su declaración de concurso, cualquier acreedor con título suficiente podría solicitar el concurso necesario del mismo, fundado en la situación de impago de sí mismo o de deudas salariales, tributarias o de Seguridad Social por plazo de tres meses.

No debe confundirse, aunque con frecuencia se solapan, lo previsto en la LC con la situación de disolución establecida en la LSC, ya que el artículo 2 LC no identifica la insolvencia empresarial con las pérdidas agravadas que dejan el patrimonio contable en un importe inferior a la mitad del capital social, es decir, con una situación de desequilibrio patrimonial. El deudor puede encontrarse en esta situación pero recurrir a la financiación para atender sus obligaciones. Del mismo modo, una sociedad puede ser insolvente con una estructura económico financiera equilibrada, pero que el freno de la financiación o la disminución de caja deja mermada la capacidad de atender pagos de forma regular por parte de la sociedad (Saraza Jimena, 2014).

Para seleccionar la muestra de sociedades con problemas de insolvencia, se va a atender a lo previsto en la Ley Concursal, ya que actualmente es el único marco que determina de forma fehaciente este hecho, además han surgido herramientas electrónicas para extraer sociedades que han sido declaradas en concurso de acreedores, se destacan el Registro Público Concursal, que habilita la plataforma Publicidad concursal de Registradores de España, en virtud al Real Decreto 892/2013 de 15 de noviembre. Por otra parte también se encuentra disponible Webconcurso, ambas plataformas de carácter público.

Cabe señalar que existen otros indicadores de insolvencia que, a pesar de no ser supuestos tasados legalmente, apuntan a la existencia de insolvencias empresariales no afloradas en la economía española. Por ejemplo, atendiendo a las estadísticas publicadas por el Fondo de Garantía Salarial (en adelante FOGASA), donde se refleja el número de empresas que derivan al Organismo el pago de las deudas con los trabajadores, que aunque no precisa un número de meses concreto produciéndose incumplimiento por parte de las empresas, resulta un indicador importante a la hora de reflexionar sobre el número de empresas que en un ejercicio económico tienen dificultades para hacer frente a sus pagos. A continuación, se muestra una tabla comparativa con las declaraciones de concursos y el número de empresas en las que FOGASA se ha subrogado por atender la deuda con sus trabajadores, desde el periodo de vigencia de la Ley Concursal (2004-2013) de la industria manufacturera, ya que no existe más nivel de detalle.

Tabla 4.1 Comparativa declaraciones de concursos de acreedores vs sociedades con expedientes en FOGASA

	Concursos Industria Manufacturera	Empresas FOGASA	Porcentaje
2004	58	4.693	1,24
2005	32	4.418	7,31
2006	296	4.002	7,40
2007	319	3.715	8,59
2008	649	4.215	15,40
2009	1.230	8.958	13,73
2010	1.001	10.268	9,75
2011	1.100	9.911	11,10
2012	1.513	9.608	15,75
2013	1.504	8.566	17,56
Total	7.993	68.354	11,69

Fuente: Elaboración propia a partir de INE y FOGASA

Como se observa en la Tabla 4.1 la diferencia entre los concursos declarados en la industria textil y la atención de las obligaciones de pago con los trabajadores de sociedades del mismo sector es notoria, mostrando que no todas las empresas que tienen dificultades para atender sus pagos, en este caso medido como impagos salariales, solicitan el concurso de acreedores. De hecho en el periodo que lleva vigente la Ley Concursal (desde 2004) solo el 11,69% de empresas con problemas para atender sus pagos se han visto inmersas en un procedimiento concursal. A pesar de estas limitaciones, la vía más segura para construir una población base para el modelo de empresas que se encuentren en un estado de insolvencia es acudir a bases de publicidad concursal, pues son las únicas que recogen empresas oficialmente insolventes.

# 5. MODELOS DE PREDICCIÓN DE INSOLVENCIA EMPRESARIAL. MARCO TEÓRICO

Los ratios financieros vistos en el Apartado 2 del presente trabajo pueden evaluarse de forma individual, es decir, desde una perspectiva unidimensional, o bien, de forma conjunta, mediante el uso del análisis multidimensional (Amat i Salas, 2008). Ambos pueden detectar si una sociedad puede tener problemas de insolvencia. Esta herramienta ha sido muy útil y estudiada por muchos autores como W. Beaver (1966), E. Altman (1968), Fulmer (1984), G. Springate (1978), J. Ohlson (1980), etc., y como se verá más adelante los modelos han resultado con unos niveles de acierto elevados, no obstante estos modelos no son determinantes, y podrían mejorarse si se incluyeran variables no financieras como puede ser el resultado del informe de auditoría, el retraso en el depósito de las cuentas en el Registro Mercantil, incidencias en el pago a proveedores, etc., así como elaborar modelos que incorporen un horizonte temporal más amplio, ya que los citados se basan en datos de un ejercicio económico (Gómez Miranda, y otros, 2008).

En los párrafos siguientes se indican distintos modelos de predicción de fracaso empresarial. Se detallará el realizado por William Beaver que, aunque no vaya a ser aplicado es el origen de este tipo de herramientas, por lo que resulta ineludible tratarlo. También se estudiará el desarrollado por Altman y sus posteriores reformulaciones, Springate y Jean Legault. Estos se han seleccionado para su posterior aplicación en la muestra extraída de

sociedades pertenecientes al sector textil, ya que el realizado por Altman está enfocado a industrias manufactureras, los dos restantes se desarrollan sobre la base de E. Altman, y se han podido obtener todos los ratios financieros con la base de datos SABI, aspecto que no es posible con otros modelos desarrollados.

### **William Beaver**

Como ya se ha indicado el trabajo realizado por Beaver, profesor de contabilidad de la Universidad de Chicago, en 1966 es el origen de la aplicación del análisis discriminante univariante con el uso de ratios financieros, es decir, el autor aplica uno a uno los ratios con el objeto de conocer que razones financieras son las que muestran más diferencias entre dos muestras de sociedades. Beaver se vale de la información ofrecida por Moody's para poder obtener los datos financieros de las sociedades, utiliza un total de 79 sociedades para cada muestra las cuales operaban en 38 industrias distintas. La muestra de sociedades que habían entrado en bancarrota tenían un rango de tamaño entre 6 a 45 millones de dólares, la muestras de sociedades saneadas mantenían características importantes. Utilizó 30 ratios financieros para el desarrollo del análisis estos mostraban datos sobre la rentabilidad, operativa y financiera, capacidad de generación de resultados y caja, liquidez y endeudamiento.

Su investigación culminó con la siguiente conclusión: los ratios de endeudamiento, y de flujo de caja sobre el pasivo podían vaticinar si una sociedad podría tener problemas de insolvencia (Beaver, 1966).

### **Z- Score de Edward Altman**

Tras el modelo desarrollado por Beaver surge en 1968 un indicador que sintetiza la situación de una sociedad mediante el uso simultáneo de distintos ratios (Amat i Salas, 2008). El modelo que desarrolla el presente autor se basa en el análisis multidiscriminante (en adelante MDA "multiple discriminant analysis"). Es una técnica estadística muy utilizada en distintos campos académicos, y que en el periodo en el que realizó su estudio se extendió al ámbito financiero. Este se basa en la descripción de diferencias existentes entre distintos grupos de empresas que, del mismo modo que en el caso anterior, las variables utilizadas como mecanismo diferenciador, son ratios financieros.

Estableció para su estudio dos poblaciones de sociedades solventes e insolventes. En total seleccionó un total de 66 sociedades cotizadas, 33 por cada grupo indicado. Las

empresas insolventes pertenecían al sector manufacturero con un rango de activos que abarcaba desde los 0,7 a 25,9 millones de dólares. La muestra se extrajo de National Bankruptcy Act seleccionando empresas insolventes entre el periodo de 1946 a 1965. En cuanto a las empresas saneadas, estas también pertenecientes al sector manufacturero, el rango de activos con el que trabajaba estaba entre 1 a 25 millones de dólares, datos del ejercicio 1966. Se observa que los grupos no presentaban grandes niveles de homogeneización, igual que en el estudio realizado por Beaver.

Respecto a la selección de ratios, escogió un total de 22 razones financieras que se podían clasificar en función de la naturaleza de la medida: liquidez, rentabilidad, apalancamiento financiero, solvencia y productividad, según indica en su artículo, los seleccionó debido a la popularidad de esos ratios en la literatura del momento, y la potencial relevancia que tenían los mismo en su proyecto (Altman, 1968).

La formulación final de Z-Score se presenta en (5.1):

$$Z = 1,2 \times X_1 + 1,4 \times X_2 + 3,3 \times X_3 + 0,6 \times X_4 + 0,99 \times X_5 \quad (5.1)$$

donde, las variables corresponden a los siguientes ratios financieros:

$X_1$  = fondo de maniobra sobre activo total.

$X_2$  = resultado del ejercicio sobre activo total.

$X_3$  = resultado antes de intereses e impuestos (EBIT) sobre activo total.

$X_4$  = valor de mercado del patrimonio neto sobre el pasivo total.

$X_5$  = ventas sobre activo total.

El resultado de  $Z$  y su significado se enmarcó en el siguiente baremo: si el resultado de aplicar la formula era superior a 2,99 la sociedad estaba segura, si se encontraba entre 1,81 a 2,99 establecía un zona gris o zona de ignorancia ya que podía tratarse de un error de clasificación. Si el resultado era menor a 1,81 la sociedad tendría problemas de solvencia en dos años. El nivel de precisión del modelo se testó en un 95% para la muestra inicial, el autor comprobó los resultados con una segunda muestra y resultó con una tasa de éxito del 96%.

Este modelo no puede aplicarse al presente trabajo dado que está dirigido a empresas que coticen en bolsa dado que utiliza el valor de mercado del patrimonio neto para calcular uno de los ratios. No obstante, ha habido dos reformulaciones del modelo original, que serán las aplicadas en el apartado posterior.

La primera de ellas (5.2), mantiene la misma estructura de ratios financieros sustituyendo el valor de mercado del patrimonio por el valor contable reflejado en el balance de situación, por lo que el modelo no es tan restrictivo pudiéndose aplicar a empresas que no coticen en bolsa. En el segundo modelo reformulado (5.3), el objetivo es ampliar el ámbito de aplicación a cualquier tipo de sociedades (Ramírez Díaz, y otros, 2012). A continuación, se indican cada uno de los modelos:

Modelo  $Z_1$ :

$$Z_1 = 0,717 \times X_1 + 0,847 \times X_2 + 3,107 \times X_3 + 0,42 \times X_4 + 0,998 \times X_5, \quad (5.2)$$

donde, las variables corresponden a los siguientes ratios financieros:

$X_1$  = fondo de maniobra sobre activo total.

$X_2$  = resultado del ejercicio sobre activo total.

$X_3$  = resultado antes de intereses e impuestos (EBIT) sobre activo total.

$X_4$  = valor contable del patrimonio sobre el pasivo total.

$X_5$  = ventas sobre activo total.

El baremo de determinación de insolvencia también se ve alterado:

Si:

$Z_1 > 2,9$  la sociedad es solvente.

$Z_1 < 1,23$  riesgo de insolvencia.

$1,23 < Z_1 < 2,9$  zona gris o de incertidumbre.

Modelo  $Z_2$ :

$$Z_2 = 6,56 \times X_1 + 3,62 \times X_2 + 6,72 \times X_3 + 1,05 \times X_4, \quad (5.3)$$

donde, las variables corresponden a los siguientes ratios financieros:

$X_1$  = fondo de maniobra sobre activo total.

$X_2$  = resultado del ejercicio sobre activo total.

$X_3$  = resultado antes de intereses e impuestos (EBIT) sobre activo total.

$X_4$  = valor contable del patrimonio sobre el pasivo total.

Las regiones de riesgo se establecen de la forma que sigue:

$Z_2 > 2,6$  la sociedad es solvente.

$Z_2 < 1,1$  riesgo de insolvencia.

$1,1 < Z_2 < 2,6$  zona gris o de incertidumbre.

Como se observa, los ratios utilizados por E. Altman, indicados en función del peso en las fórmulas, se basan en la productividad obtenida por el activo, la cual puede medirse de distintas formas. En estos modelos se determina a través de la rotación del activo (ventas sobre ventas), eliminada en la última formulación y la rentabilidad del activo medida como resultados de la cuenta de pérdidas y ganancias, el grado de holgura del fondo de maniobra y la autonomía financiera.

### Modelo Springate

Este modelo fue desarrollado por Gordon L.V. Springate (en adelante Springate) en el año 1978, está basado en lo realizado por E. Altman, por lo que el estudio se sustenta en el análisis multidiscriminante. Fue desarrollado mediante el uso de 19 razones financieras que indicasen el estado de liquidez, endeudamiento, nivel de ventas y resultados. El nivel de precisión del modelo se situó en un 92% para las 40 compañías utilizadas, se realizaron distintas pruebas y los resultados fueron los que se indican: para 50 sociedades con un promedio del tamaño del activo de 2,5 millones de dólares la tasa de éxito fue del 88%, y para 24 compañías con un activo promedio de 63 millones de euros del 83%. Se deduce que, a medida que las sociedades utilizadas son de gran tamaño el modelo pierde exactitud (Sadgrove, 2005). El modelo Springate (SP) mantiene la siguiente forma (5.4):

$$SP = 1,03 \times A + 3,07 \times B + 0,66 \times C + 0,4 \times D, \quad (5.4)$$

donde, las variables corresponden a los siguientes ratios financieros:

$A$  = fondo de maniobra sobre activo total.

$B$  = resultado antes de intereses e impuestos (EBIT) sobre activo total.

$C$  = resultado antes de impuestos (BAI) sobre pasivo corriente.

$D$  = ventas sobre activo total.

Si el resultado tras la aplicación del modelo era inferior a 0,862 la sociedad se puede considerar insolvente.

El modelo desarrollado por Springate utiliza variables muy semejantes a las estudiadas por E. Altman, el peso del modelo se localiza sobre el ratio de rentabilidad económica, en segundo lugar en la holgura del fondo de maniobra y por último, sobre el ratio de autonomía. Es un desarrollo similar al de Z-Score utilizando ratios distintos pero que indican los mismos aspectos dentro de un marco de análisis económico-financiero.

### Modelo Ca-Score

El último modelo a describir, fue desarrollado en 1987 por Jean Legault de la Universidad de Quebec en Montreal, este modelo es recomendado por la Orden de Contadores Certificados de Quebec. El modelo también se basa en el análisis multidiscriminante, se utilizaron 30 ratios financieros sobre una muestra de 173 sociedades manufactureras. El modelo se validó con un nivel de exactitud del 83% (Astorga Hilbert). El modelo tiene la siguiente forma (5.5):

$$CA = 4,5913 \times X_1 + 4,5080 \times X_2 + 0,3936 \times X_3 - 2,7616, \quad (5.5)$$

donde, las variables corresponden a los siguientes ratios financieros:

$X_1$  = patrimonio neto sobre activo total.

$X_2$  = resultado antes de intereses e impuestos (EBIT) sobre activo total.

$X_3$  = ventas sobre activo total.

Cuando el resultado tras la aplicación del modelo sea inferior a -0,3 la empresa se puede considerar insolvente.

Este último modelo, propone que las diferencias entre sociedades saneadas e insolventes de la industria manufacturera se explica mediante el uso de tres ratios, donde el que soporta un mayor peso es la autonomía financiera, lo que indica que las sociedades insolventes tienen un importe de financiación ajena más elevado, los otros dos ratios utilizados se basan en la rentabilidad económica.

Es destacable la similitud entre los modelos estudiados, en tanto en cuanto, los tres se basan en ratios que miden las mismas magnitudes financieras.

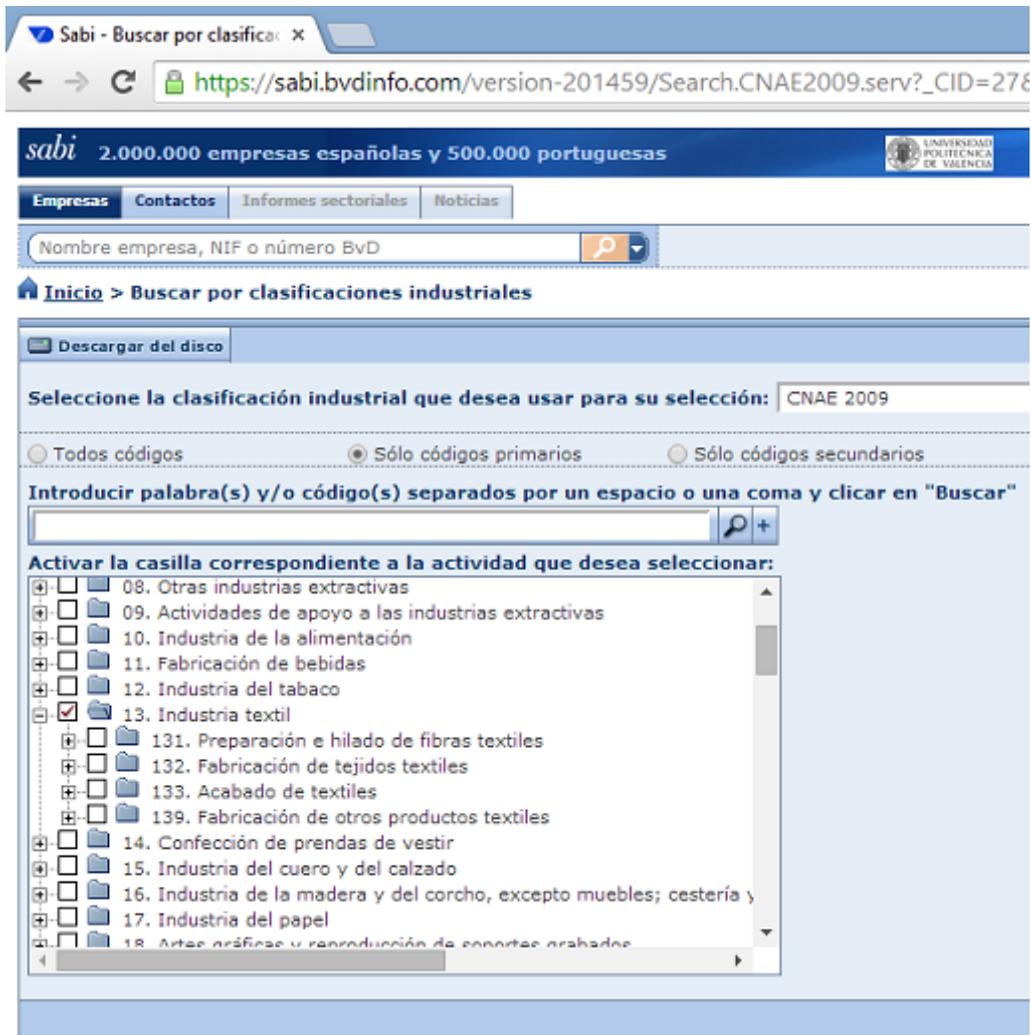
# 6. APLICACIÓN DE MODELOS DE PREDICCIÓN DE INSOLVENCIA EN EMPRESAS DEL SECTOR TEXTIL EN ESPAÑA

Para la aplicación de los distintos modelos expuestos en el apartado anterior, tal y como se ha ido señalando durante el presente trabajo es necesario valerse de los datos financieros de empresas textiles, en concreto, las cifras del balance de situación y la cuenta de pérdidas y ganancias. Deben formarse dos poblaciones distintas, una de ellas de empresas saneadas, y otra de empresas que hayan sido declaradas en concurso. Este último aspecto ha sido comentado en el Apartado 4, la declaración del concurso es la única herramienta fehaciente de conocer el estado de insolvencia de una sociedad con domicilio social en España. A continuación se indica de forma cronológica los pasos a seguir para la aplicación de los modelos citados:

## **Paso 1. Selección de la población**

Como ya se ha señalado es necesario obtener dos poblaciones: empresas saneadas y empresas en concurso. Respecto a la primera de ellas la base de datos utilizada para su extracción es SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos), base de datos a disposición del alumnado de la Universidad Politécnica de Valencia. SABI ofrece opciones para realizar búsquedas en función de distintos filtros, en este caso, los filtros establecidos son que pertenezcan al CNAE 13, tal y como se observa en la Figura 6.1:

Figura 6.1 Selección empresas CNAE 13 en SABI



Fuente: Elaboración propia en la extracción de datos en SABI.

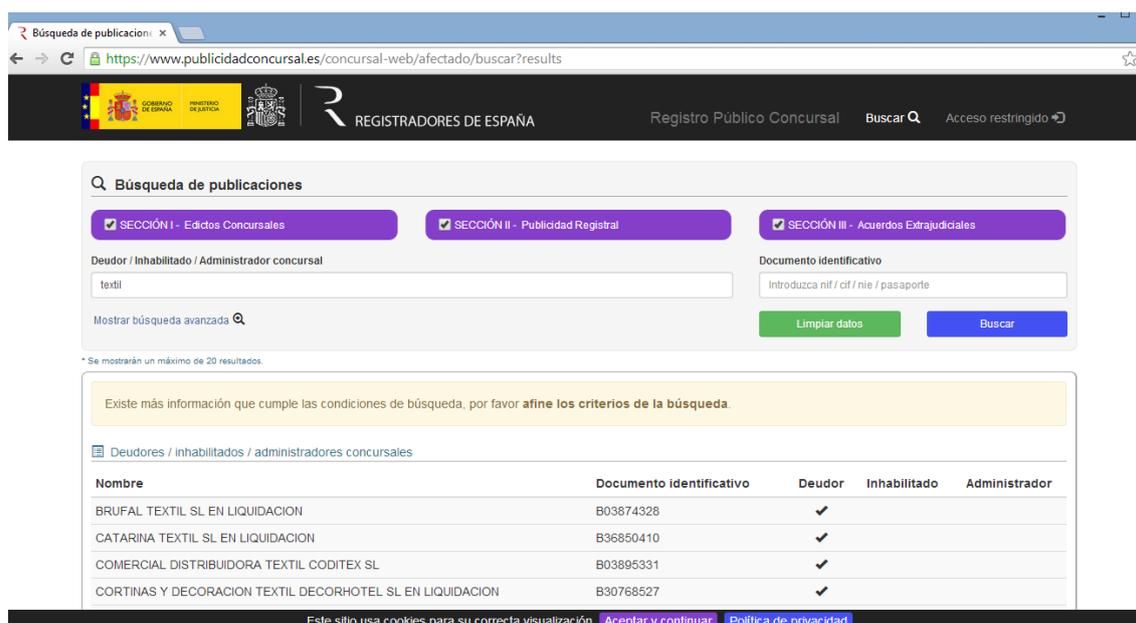
Realizando este único filtro se extrae una población de 5.534 sociedades. Se han realizado otros dos filtros una vez que se ha exportado en Excel la población:

- Que las últimas cuentas depositadas correspondiesen al ejercicio 2012, con el objeto de realizar un trabajo lo más actualizado posible. Supone una reducción de la población a 2.551 sociedades.
- Que en ninguna de las denominaciones sociales se incluyese las palabras en liquidación o extinguida. Se eliminan un total de 38 empresas. Supone trabajar con una población de 2.513 sociedades.

Como se puede observar, no se han interpuesto filtros respecto al tamaño de las compañías, dado que, en los modelos vistos en el apartado anterior, la población utilizada era heterogénea.

Respecto a las sociedades declaradas en concurso de acreedores, cabe señalar que obtener una población de empresas en concurso de acreedores no resulta fácil, si bien, existen dos plataformas de carácter público, como son PublicidadConcursal de Registradores de España y WebConcursal, las cuales han sido la base para la extracción de la muestra. En ambas el criterio de búsqueda queda establecido por denominación social, nombre del administrador concursal o el Código de Identificación Fiscal (C.I.F.), por lo que la única forma de extraer sociedades es incorporar palabras clave en el buscador. Se han seleccionado palabras establecidas en las actividades comprendidas por el sector textil en función del CNAE (textil, tejidos, hilaturas, alfombras y moquetas), en la Figura 6.2 se muestran algunos de los resultados incorporando como palabra clave "textil":

Figura 6.2 Publicidad concursal de Registradores de España. Filtro: textil



Búsqueda de publicaciones

SECCIÓN I - Edictos Concursales | SECCIÓN II - Publicidad Registral | SECCIÓN III - Acuerdos Extrajudiciales

Deudor / Inhabilitado / Administrador concursal:

Documento identificativo:

Mostrar búsqueda avanzada

Limpiar datos | Buscar

\* Se mostrarán un máximo de 20 resultados.

Existe más información que cumple las condiciones de búsqueda, por favor **afine los criterios de la búsqueda.**

Deudores / inhabilitados / administradores concursales

Nombre	Documento identificativo	Deudor	Inhabilitado	Administrador
BRUFAL TEXTIL SL EN LIQUIDACION	B03874328	✓		
CATARINA TEXTIL SL EN LIQUIDACION	B36850410	✓		
COMERCIAL DISTRIBUIDORA TEXTIL CODITEX SL	B03895331	✓		
CORTINAS Y DECORACION TEXTIL DECORHOTEL SL EN LIQUIDACION	B30768527	✓		

Este sitio usa cookies para su correcta visualización [Aceptar y continuar](#) [Política de privacidad](#)

Fuente: Elaboración propia en la extracción de datos de Publicidad Concursal

Tras la utilización de cada uno de las palabras clave, la población de concursos obtenida es de 145 sociedades, y si bien es un número muy reducido respecto al obtenido en las empresas saneadas, como ya se ha detallado, esta población es más compleja de obtener y existen un menor número de empresas que están en concurso en comparación con aquellas saneadas.

## Paso 2. Selección del tamaño de la muestra

Para seleccionar el número de empresas que debe componer cada una de las muestras y con el objeto de tomar una posición objetiva, se ha recurrido a la siguiente expresión (6.1):

$$\frac{N \times p \times q \times K^2}{e^2(N-1) + p \times q \times K^2}, \quad (6.1)$$

Fuente: (Apuntes de Investigación Comercial, 2014)

donde:

$N$  : Tamaño de la población.

$p$  : Porcentaje de población que posee la característica estudiada ( $q = p - 1$ ).

$K$  : Coeficiente según nivel de confianza de los resultados.

$e$  : Error máximo admisible para un nivel de confianza.

Los coeficientes para cada uno de los parámetros son:

$N = 145$

$p = q = 0,5$

$K = 1,96$  corresponde a un nivel de confianza del 95%

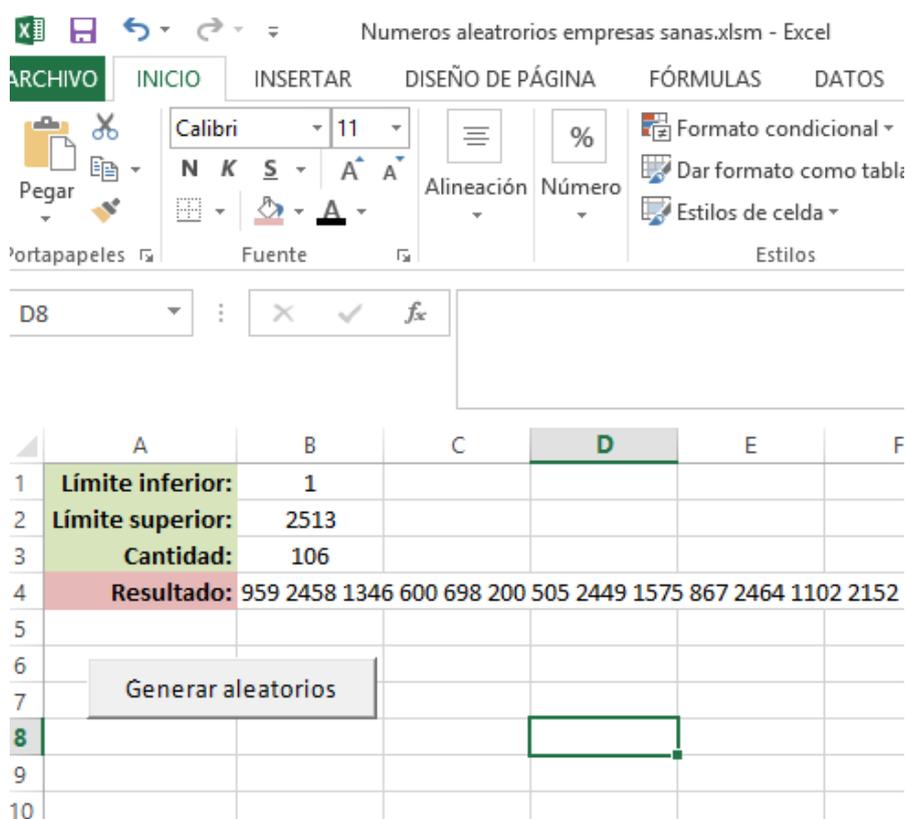
$e = 0,05$

Como se puede observar se ha seleccionado una población de 145 sociedades que corresponde a las empresas declaradas en concurso de acreedores, ya que la población de sociedades saneadas es muy elevada y si se aplicase la fórmula con ese dato no sería factible para la población en concursos, dado que el resultado de la fórmula es 333 individuos. Respecto a la fórmula, se basa en un cálculo del tamaño de la muestra para poblaciones finitas, el parámetro  $p$  muestran las características comunes que posee la población objeto de estudio y  $q$  aquellos aspectos diferentes entre los individuos, en este caso sociedades, respecto a  $K$ , este equivale a un coeficiente asociado al nivel de confianza con el que se trabaja, por último,  $e$  equivale al error máximo que se quiere asumir dado una población determinada. Los coeficientes de cada uno de los parámetros, destacar que se basan en lo observado en la literatura estadística (Moore, 2010). El resultado de la fórmula anterior es 105,46, es decir, deben seleccionarse un total de 106 empresas, para cada uno de los grupos.

### Paso 3. Selección de las sociedades objeto de estudio

En cuanto a la selección de las 106 sociedades con el objeto de conservar la perspectiva objetiva, se ha creado una macro en el software Excel para generar números aleatorios al azar sin repetición, se muestra en la Figura 6.3 la selección de números aleatorios para las sociedades saneadas:

Figura 6.3 Generación números aleatorios en Excel



Fuente: Elaboración propia mediante el uso de macros en Excel

### Paso 4. Obtención de datos financieros y sustitución de individuos de la muestra

El siguiente paso se basa en la obtención de los datos del balance y de la cuenta de pérdidas y ganancias de cada una de las muestras seleccionadas, que como ya se ha adelantado la fuente para la extracción de los mismos es la plataforma SABI. Ésta ofrece información no solo de carácter financiero, sino que también indica si la sociedad está en concurso, último año en el que se han depositado las cuentas anuales, si la sociedad audita sus cuentas anuales, entre otros conceptos. En la Figura 6.4 se muestra un ejemplo de la información disponible, en este caso, uno de los factores más relevantes era la información acerca de la declaración o no en concurso de acreedores.

Figura 6.4 Información ofrecida por SABI



**LIZZO DESIGN SL**

03114 ALICANTE/ALACANT (ALICANTE, ESPAÑA)  
Empresa privada  
La matriz global de esta participada es [AUREA DECOR\\_SL \(ES\)](#)

**Código NIF** B53924064  
**Fecha últimas cuentas** 31/12/2012

<b>Estado</b>	Concurso (since 13/03/2014)	<b>Ultimo año disponible</b>	31/12/2012
<b>Forma jurídica</b>	Sociedad limitada	<b>Años disponibles</b>	9
<b>Fecha constitución</b>	24/08/2004	<b>Cuentas disponibles</b>	No Consolidadas
<b>Director ejecutivo</b>	AUREA DECOR SL		

Fuente: Elaboración propia a partir de la extracción de datos en SABI

Cabe matizar que en el trasvase de datos de SABI de la muestra de sociedades saneadas han aflorado empresas con fondos propios negativos y resultados del ejercicio del mismo signo, pese a que en la ficha correspondiente a las mismas no aparecía en estado concursal. No obstante, se han intentado seleccionar empresas que tengan un aspecto más saneado, entendiendo este como una estructura patrimonial equilibrada (patrimonio neto positivo) y la obtención de beneficios al cierre del ejercicio, pese a que esto no implique que en la realidad tengan problemas para atender sus obligaciones con normalidad. Por ello se han desechado 39 sociedades de la muestra origen, se ha realizado otra generación de números aleatorios con el fin de obtener datos lo más homogéneos posibles. En el Anexo 2.a, se puede observar las sociedades seleccionadas y sus datos financieros.

En cuanto a la muestra de sociedades en concurso de acreedores, dado que únicamente se partía de una denominación social relacionada con la actividad del sector, no todas las sociedades pertenecían al código 13 del CNAE correspondiente al sector textil. No obstante, si se restringía la entrada de las empresas con distinto código CNAE la población y, por consiguiente, la muestra hubiera sido muy reducida, dado que, como ya se ha señalado es complejo extraer la población de sociedades en concurso. Las sociedades que componen esta muestra se dedican a la industria textil, confección y comercio al por mayor de productos textiles, si bien, las actividades tienen características relacionadas. En cuanto al ejercicio económico al que corresponden los datos, este oscila entre 2007 a 2012, del mismo modo que el caso anterior, si se establecen demasiados requisitos para aceptar que las sociedades que entran dentro del estudio, dada la dificultad para extraer sociedades en concurso se trabajaría con una población muy reducida, véase Anexo 2.b, donde se muestra las sociedades

integrantes de la muestra correspondiente a sociedades en concurso de acreedores y sus datos financieros.

### Paso 5. Cálculo de los ratios financieros

El siguiente paso consiste en el cálculo de los ratios financieros que corresponden a cada uno de los modelos a aplicar, como ya se ha comentado a lo largo del trabajo un ratio es el cociente entre dos parámetros, en este caso, partidas del balance de situación y la cuenta de pérdidas y ganancias de cada una de las sociedades. Los ratios utilizados en cada uno de los modelos son los que se indican a continuación, y en el Anexo 3 se muestran los ratios calculados para las compañías en función del modelo a aplicar:

*Figura 6.5 Resumen ratios financieros en función del modelo predictivo*

Altman $Z_1$	Altman $Z_2$	Springate	Ca-Score
FM	FM	FM	Patrimonio neto
Activo	Activo	Activo	Activo
Resultado	Resultado	EBIT	BAI
Activo	Activo	Activo	Activo
EBIT	EBIT	BAI	Ventas
Activo	Activo	Pasivo Corriente	Activo
Patrimonio neto	Patrimonio neto	Ventas	
Pasivo	Pasivo	Activo	
Ventas			
activo total			

*Fuente:* Elaboración propia a partir de (Astorga Hilbert)

## Paso 6. Aplicación de cada uno de los modelos

El penúltimo paso a seguir para calcular el indicador de insolvencia es aplicar cada una de las fórmulas vistas en el apartado 5 del presente trabajo, a los datos financieros de cada una de las compañías de la muestra. A efectos de resumen y con el objeto de resultar más visual, en la Tabla 6.5 se indican cada uno de los ratios con los coeficientes:

Figura 6.6 Modelos de predicción de insolvencia

C	Altman $Z_1$	C	Altman $Z_2$	C	Springate	C	Ca-Score
0,72	FM	6,6	FM	1,03	FM	4,5913	Patrimonio neto
	Activo		Activo		Activo		Activo
0,85	Resultado	3,6	Resultado	3,07	EBIT	4,508	BAI
	Activo		Activo		Activo		Activo
3,11	EBIT	3,7	EBIT	0,66	BAI	0,3936	Ventas
	Activo		Activo		Pasivo Corriente		Activo
0,42	Patrimonio neto	1,1	Patrimonio neto	0,44	Ventas	-2,762	
	Pasivo		Pasivo		Activo		
0,99	Ventas						
	activo total						

Fuente: Elaboración propia a partir de (Astorga Hilbert)

donde C representa el coeficiente que acompaña a cada una de las variables, el fruto del sumatorio de cada producto es el indicador que ha de ser testado con los rangos establecidos para la determinación de la insolvencia en cada uno de los casos. Véase Anexo 3, donde aparecen los resultados totales de cada indicador.

## Paso 7. Cálculo del número de aciertos

Tras la aplicación de cada uno de los modelos en cada una de las sociedades que componen ambas muestras, obtenemos 212 resultados, 106 por cada una de ellas. El software Excel cuenta con la fórmula "CONTAR.SI" cuyo uso se basa en el recuento de datos de una serie que cumplan una condición concreta. En este caso, los datos de la serie se corresponden con los 212 resultados citados, divididos en dos muestras, y la condición es el rango de riesgo establecido en cada modelo. Por ejemplo, en Ca-Score la sociedad tendría riesgo de insolvencia si el resultado fuese inferior a -0,3, siendo ésta la condición. En la Figura 6.7 se indica cómo se realizan los cálculos de forma práctica. Debido a que se está comprobando el número de aciertos en la muestra de empresas saneadas, el signo cambia de posición, ya que se buscan aquellas empresas con valores superiores a -0,03.

Figura 6.7 Supuesto de cálculo del número de aciertos

	A	B	C	D	E	F	G	H
157		CA	-0,0735	-1,6332	0,0355	-0,0321	1,4208	2,2510
158								
159								
160		>-0,3	=+CONTAR.SI(C157:DD157;B160)					
161								
162								
163								
164								

Fuente: Elaboración propia mediante el uso de Excel

### 6.1 Presentación de los resultados obtenidos

Tras la aplicación de cada uno de los modelos en las distintas sociedades que componen la muestra propuesta, se presentan los resultados. Estos se van a medir como una tasa de éxito, es decir, tras la aplicación de la fórmula anterior para el recuento de sociedades que están dentro del rango establecido por cada autor, se calcula el porcentaje que representa cada valor sobre el total de la muestra, 106 sociedades. En las Tablas 6.1 y 6.2, se indican los resultados obtenidos en cada una:

Tabla 6.1 Tasa de éxito sociedades saneadas

	$Z_1$	$Z_2$	$SP$	$CA$
Aciertos (valor absoluto)	30	84	75	64
Tasa de éxito (%)	28,30	79,25	70,75	60,38

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6.2 Tasa de éxito sociedades en concurso de acreedores

	$Z_1$	$Z_2$	$SP$	$CA$
Aciertos (valor absoluto)	61	104	92	94
Tasa de éxito (%)	57,55	98,11	86,79	88,68

Fuente: Elaboración propia

## 7. CONCLUSIONES

En el Apartado 6.1 se han presentado los resultados obtenidos y se observa una clara diferencia entre el conjunto de los modelos respecto a la muestra analizada, siendo todos ellos capaces de predecir con un nivel de éxito más elevado cuando se aplican en empresas inmersas en un procedimiento concursal. Esto se explica debido a que en la muestra de empresas saneadas, o incluso a la población caracterizada como tal, no se sabe con exactitud que las compañías pertenecientes a la misma sean capaces de cumplir con sus obligaciones de una forma regular ni con incidencias. En cambio, gracias a las herramientas utilizadas en el grupo de sociedades en concurso se conoce de forma fehaciente el fracaso empresarial por el que han atravesado las compañías.

Por otra parte, existe una gran diferencia entre las distintas formulaciones del modelo de E. Altman, dado que la tasa de éxito mejora de forma notoria cuando se aplica  $Z_2$ . Ello no se debe tanto a la eliminación de la rotación del activo, variable  $X_5$ , sino al aumento en el coeficiente del fondo de maniobra sobre el activo, debido a que las sociedades saneadas trabajan con un fondo de maniobra holgado, en cambio, este se reduce de forma considerable cuando la sociedad es declarada en concurso de acreedores, lo que supone un factor determinante entre ambos grupos que se ve reflejado en el nivel de acierto del modelo.

Los resultados obtenidos, exceptuando la aplicación del modelo  $Z_2$  sobre empresas en concurso, no son muy elevados, en comparación con la tasa de éxito conseguida en los modelos originales. La explicación se localiza en el peso y el número de ratios que utiliza cada modelo. En lo referente al posible retorno sobre la inversión en activos, medida como las ventas sobre activos, y diversas mediciones de los resultados sobre los mismos, este aspecto no se corresponde como una fortaleza del sector, ya que operan con una rentabilidad económica y una rotación baja, si bien este hecho puede estar influenciado por la situación económico-financiera actual, que ha provocado una caída de la actividad de forma generalizada, lo que deriva en la obtención de un resultado final del indicador de insolvencia mermado, disminuyendo pues, la tasa de éxito de modelo. Asimismo, es un aspecto que

condiciona a obtener mejores resultados en las sociedades declaradas en concurso, ya que estos ratios son aún más reducidos, e incluso negativos.

Una de las fortalezas del sector es la autonomía financiera con la que operan, ratio utilizado en los modelos de E. Altman y Ca- Score, que se miden como el patrimonio neto sobre pasivo y el patrimonio neto sobre el activo respectivamente. Estas razones financieras tienen un peso escaso en los modelos de E. Altman, lo que provoca una reducción en el nivel de éxito. En cambio, en el propuesto por Jean Legault, la variable tiene el coeficiente más elevado lo que provoca que el indicador se sustente y se obtengan resultados aceptables.

El modelo que más se ajusta a la muestra utilizada, el cual es capaz de predecir un posible estado de insolvencia o de seguridad financiera es el desarrollado por E. Altman, en la tercera formulación de la Z-Score ( $Z_2$ ). Si bien, la aplicación del modelo se ha visto muy influenciada por la población de muestras saneadas, por lo que sería interesante conocer el comportamiento del mismo mediante el uso de una muestra de sociedades de la que se tenga la suficiente confianza de que no atraviesan situaciones complicadas a la hora de hacer frente a sus obligaciones.

Cabe mencionar una serie de limitaciones importantes que presentan la aplicación de este tipo de modelos, en primer lugar fueron desarrollados en los años 1968-1987 con una coyuntura económica muy diferente a la actual, este aspecto se enfatiza aún más dada la crisis económico-financiera que ha tenido una gran repercusión sobre el tejido empresarial en España. Además, los modelos se basan en el estudio de empresas americanas y canadienses, que pueden tener diferentes ratios financieros que las sociedades españolas, asimismo se desarrollan sobre una población muy amplia y heterogénea como es la industria manufacturera que engloba un número muy amplio de actividades.

Como propuesta de futuro, se sugiere el desarrollo de un modelo aplicado para empresas españolas dado el menor éxito de los modelos tradicionales americanas y canadienses sobre empresas españolas, del mismo modo, sería interesante introducir variables no financieras con el fin de estudiar si son capaces de mostrar diferencias entre los grupos de empresas.

En definitiva y pese a las limitaciones, queda reflejado que este tipo de modelos son capaces de aportar información a los posibles usuarios de información financiera, si bien no son una herramienta con garantía absoluta y deben de ser utilizados con análisis complementarios.

# BIBLIOGRAFÍA

- Altman, Edward I. 1968.** *Financial ratios, discriminat analysis and the prediction of corporate bankruptcy*. New York : The Journal of Finance, 1968. Vol. XXIII.
- Amat i Salas, Oriol. 2008.** *Análisis de balances*. Barcelona : Profit Editorial, 2008.
- . **2008.** *Análisis económico-financiero*. Barcelona : Gestion 2000, 2008.
- Apuntes de Investigación Comercial. 2014.** Investigación de Mercados: Encuestas. Valencia : Universidad Politécnica de Valencia, 2014. Tema 3.
- Artículo 3. Naturaleza de los TFG y TFM. 2014.** Normativa marco de trabajos fin de grado y fin de máster Universitat Politècnica de València. Valencia : s.n., 2014.
- Astorga Hilbert, Alejandro.** Modelos de predicción de la insolvencia empresarial. [En línea] IFECOM. <http://www.ifecom.cjf.gob.mx/PDF%5Cestudio%5C3.pdf>.
- Beaver, William H. 1966.** *Financial Ratios as Predictors of Failure*. Chicago : Journal of accounting research, 1966. Vol. 4.
- Coll-Serrano, Vicente y Blasco-Blasco, Olga. 2011.** Análisis comparativo de la eficiencia de la pyme textil española: una aproximación de la liberalización en el periodo 2004-2006. [En línea] Universidad de Valencia, 2011. <http://www.revistarecta.com/n12.html>.
- Costa, María Teresa y Duch, Néstor. 2003.** La renovación del sector textil-confección en España. Proceso de ajuste y contenido tecnológico. [En línea] Ministerio de Industria, Energía y Turismo, 2003. Ministerio de Industria, Energía y Turismo.
- European Commission. 2014.** European Economic Forecast Spring 2014. [En línea] European Union, 3 de 2014. [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/european\\_economy/2014/pdf/ee3\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2014/pdf/ee3_en.pdf).
- Fedit, Centros Tecnológicos de España. 2007.** Estudios sobre las condiciones de entrada de productos de terceros países, determinación de la normativa legal reglamentaria. [En línea] 2007. [http://www.fedit.es/Spanish/DocumentosInformes/Portal/Publico/InnovacionEmpresa/InformeSectoriales/Textil/Estudio20FEDIT202006\\_FINAL.pdf](http://www.fedit.es/Spanish/DocumentosInformes/Portal/Publico/InnovacionEmpresa/InformeSectoriales/Textil/Estudio20FEDIT202006_FINAL.pdf).
- Fridson, Martin y Álvarez, Fernando. 2011.** *Financial Statement Analysis*. New Yersey : John Wile & Son, 2011.
- Godoy, Rosario y Álvarez, M<sup>o</sup> Luisa. 2013.** Sector Industrial. [aut. libro] José Luis García Delgado y Rafael Myro. *Lecciones de economía española*. s.l. : Thomson Reuters, 2013.
- Gómez Miranda, María Elena y de la Torre Martínez, José María. 2008.** *Análisis temporal en los modelos de predicción de insolvencia: una aplicación a las pymes industriales*. Granada : Revista española de financiación y contabilidad, 2008. Vol. XXXVIII.
- Martín Bofarrull, Mónica y Segarra Blasco, Agustí. 2002.** Dinámica empresarial de industrias maduras españolas. [En línea] Ministerio de Industria, Energía y Turismo, 2002.

<http://www.minetur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/355/1PAG%2097-106.pdf>..

**Ministerio de Economía y Competitividad. 2014.** [En línea] abril de 2014.  
<http://serviciosweb.meh.es/apps/dgpe/textos/Previsiones/prevesp.pdf>.

**Ministerio de Industria, Energía y Turismo. 2009.** Observatorio industrial del sector textil y de la confección. [En línea] 2009.

[http://www.minetur.gob.es/industria/observatorios/SectorTextil/Actividades/2009/Consejo%20Intertextil%20Espa%C3%B1ol,%20FITEQA-CC.OO%20y%20FIA-UGT/nuevo\\_sector.pdf](http://www.minetur.gob.es/industria/observatorios/SectorTextil/Actividades/2009/Consejo%20Intertextil%20Espa%C3%B1ol,%20FITEQA-CC.OO%20y%20FIA-UGT/nuevo_sector.pdf)..

**Moore, David S. 2010.** *Estadística aplicada básica*. Barcelona : Antoni Bosch, editos, S.A., 2010.

**Myro, Rafael y Fernández-Otheo, Carlos Manuel. 2005.** La deslocalización de empresas en España. La atracción de la europa central y del Este. [En línea] Universidad Complutense de Madrid, 2005.

<http://revistas.ucm.es/index.php/PAPE/article/viewFile/PAPE0505120008A/25773>..

**Ramírez Díaz, Luis Francisco y Farra Fenagos, Carlos Orlando. 2012.** Herramientas predictivas en política financiera para empresas rentables: ¿realidad o espejismo? *Apuntes del CENES*. 2012. Vol. 31, 53 pp.225-249.

**Sadgrove, Kit. 2005.** *The complete guide to business risk management*. England : Gower Publishing Limited, 2005.

**Saraza Jimena, Rafael. 2014.** *Sentencia*. 1638/2014, Madrid : Tribunal Supremo, 2014.

## ANEXO 1.A Balance de situación y cuenta de pérdidas y ganancias del sector

Miles de euros	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Activo No Corriente	715.761	825.700	759.862	736.271	843.051	800.399	810.470	760.887	691.277	812.033	798.488	796.838	483.536
Inmovilizado intangible	16.280	17.687	18.114	18.979	29.558	43.295	38.428	23.258	20.296	17.744	16.653	18.744	15.635
Inmovilizado material e inversiones inmobiliarias	576.615	588.200	547.804	498.984	589.279	533.464	526.060	498.773	486.375	521.729	514.384	522.713	364.944
Inversiones financieras a largo plazo	122.866	219.813	193.944	218.308	224.214	223.640	245.982	238.856	184.606	272.560	267.451	255.381	102.957
Activo Corriente	1.865.306	1.808.002	1.754.399	1.690.886	2.038.135	1.970.293	2.121.777	1.838.053	1.574.435	1.514.289	1.732.037	1.797.195	1.152.106
Activos no corrientes mantenidos para la venta	0	0	0	0	0	0	0	0	42.460	1.562	2.095	1.852	201
Existencias	603.291	624.164	602.402	568.694	677.176	661.497	674.766	585.114	520.339	492.536	550.425	635.865	385.830
Deudores comerciales y otras partidas a cobrar	997.116	959.254	927.892	879.672	1.080.726	1.078.294	1.166.600	1.031.926	764.696	747.040	824.907	910.096	583.402
Inversiones financieras a corto plazo	110.754	80.680	84.136	116.011	150.146	108.230	104.924	98.312	146.196	122.613	218.107	121.378	111.068
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	124.730	109.813	106.672	93.770	102.187	92.546	149.474	98.765	96.066	147.039	130.414	122.387	67.825
Ajustes por periodificación	29.415	34.091	33.297	32.739	27.900	29.726	26.013	23.936	4.678	3.499	6.089	5.617	3.780
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>2.581.067</b>	<b>2.633.702</b>	<b>2.514.261</b>	<b>2.427.157</b>	<b>2.881.186</b>	<b>2.770.692</b>	<b>2.932.247</b>	<b>2.598.940</b>	<b>2.265.712</b>	<b>2.326.322</b>	<b>2.530.525</b>	<b>2.594.033</b>	<b>1.635.642</b>
Patrimonio Neto	1.055.570	1.082.259	1.008.240	972.885	1.169.492	1.123.057	1.285.341	1.158.732	947.691	1.074.919	1.314.936	1.299.776	777.400
Pasivo No Corriente	153.121	242.586	262.180	237.237	266.726	293.466	254.212	178.200	218.181	306.509	241.993	315.079	221.304
Deuda con características especiales	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	33	49
Recursos ajenos a largo plazo	153.121	242.586	262.180	237.237	266.726	293.466	254.212	178.200	218.180	306.507	241.993	315.046	221.255
Pasivo Corriente	1.361.241	1.299.698	1.217.946	1.187.528	1.414.391	1.323.302	1.368.609	1.250.079	1.075.353	925.674	955.130	972.040	611.243
Financiación a corto plazo con coste	504.171	525.308	459.209	462.803	542.324	462.370	472.584	444.465	496.225	277.797	317.139	362.159	185.178
Financiación a corto plazo sin coste	857.070	774.390	758.737	724.725	872.067	860.932	896.025	805.614	579.128	647.767	637.991	609.881	426.065
Provisiones	11.135	9.159	25.895	29.507	30.577	30.867	24.085	11.929	24.487	19.220	18.466	7.138	25.695
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>2.581.067</b>	<b>2.633.702</b>	<b>2.514.261</b>	<b>2.427.157</b>	<b>2.881.186</b>	<b>2.770.692</b>	<b>2.932.247</b>	<b>2.598.940</b>	<b>2.265.712</b>	<b>2.326.322</b>	<b>2.530.525</b>	<b>2.594.033</b>	<b>1.635.642</b>

Fuente: Banco de España, Central de Balances

Miles de euros	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Valor de la producción	3.509.150	3.473.134	3.351.792	3.221.718	3.897.373	3.736.431	4.055.914	3.841.377	2.709.388	2.441.743	2.824.955	3.141.319	2.061.395
Importe neto de la cifra de negocios	3.420.725	3.389.628	3.292.000	3.155.574	3.792.453	3.629.907	3.931.708	3.737.742	2.908.873	2.744.685	3.037.420	3.303.656	2.268.570
Consumo de mercaderías (-)	6.743	6.093	10.344	5.879	4.384	5.942	4.782	3.063	262.137	308.071	274.702	283.286	240.170
Variación de existencias de productos terminados y en curso	26.103	35.316	11.442	4.957	24.214	13.607	26.411	23.793	7.926	-54.290	-2.560	36.607	2.170
Otros ingresos de explotación y subvenciones	69.065	54.283	58.694	67.066	85.090	98.859	102.577	82.905	54.726	59.419	64.797	84.342	30.825
Consumos intermedios	2.583.532	2.568.710	2.485.535	2.379.088	2.912.370	2.848.265	3.150.195	3.071.051	2.039.952	1.712.373	2.073.830	2.407.985	1.587.978
Compras netas y trabajos realizador por otras empresas	2.207.244	2.148.285	2.088.641	1.986.136	2.437.461	2.411.710	2.660.629	2.591.047	1.936.554	1.685.948	1.996.497	2.299.062	1.548.609
Variación de existencias de mercaderías y primeras materias (-)	26.942	737	18.380	2.791	6.699	5.061	-5.057	-17.074	-11.673	13.086	22.648	24.711	-22.162
Consumo de mercaderías (-)	6.743	6.093	10.344	5.879	4.384	5.942	4.782	3.063	262.137	308.071	274.702	283.286	240.170
Otros gastos de explotación	409.973	427.255	425.618	401.622	485.992	447.558	489.291	465.993	353.862	347.582	374.683	416.920	257.377
Valor añadido bruto al coste de los factores	925.618	904.424	866.257	842.630	985.003	888.166	905.719	770.326	669.436	729.370	751.125	733.334	473.417
Gastos de Personal	611.889	607.105	598.827	591.271	680.925	646.047	658.904	598.629	556.708	540.549	532.900	546.029	399.454
Resultado económico bruto de la explotación	313.729	297.319	267.430	251.359	304.078	242.119	246.815	171.697	112.728	188.821	218.225	187.305	73.963
Ingresos financieros netos	-36.031	-43.610	-35.551	-28.391	-28.822	-23.170	-24.097	-27.290	-28.004	-21.165	21.974	-9.827	-10.174
Ingresos financieros	17.417	15.309	14.538	14.247	16.437	17.137	16.932	14.236	9.800	11.876	40.088	16.169	5.925
Gastos financieros	53.448	58.919	50.089	42.638	45.259	40.307	41.029	41.526	37.804	33.041	18.114	25.996	16.099
Amortizaciones netas, deterioro y provisiones de explotación	92.389	107.810	99.446	90.862	107.986	101.144	111.968	81.939	84.414	103.339	50.701	73.107	58.677
Amortización	91.598	96.810	89.396	78.427	98.289	91.358	92.553	72.607	61.833	71.502	69.932	66.398	50.851
Deterioro y provisiones de explotación	791	11.000	10.050	12.435	9.697	9.786	19.415	9.332	22.581	31.837	-19.231	6.709	7.826
Resultado ordinario neto	185.309	145.899	132.433	132.106	167.270	117.805	110.750	62.468	310	64.317	189.498	104.371	5.112
Resultados por enajenaciones y deterioro	8.858	7.238	-11.686	-15.953	-1.189	4.642	19.898	23.849	-43.105	49.587	14.709	-1.823	-13.582
Resultado por enajenaciones y pérdidas no recuperables	9.554	21.334	2.020	1.824	17.702	18.831	46.694	37.980	5.440	75.522	16.654	6.870	-742
Correcciones valorativas por deterioro	696	14.096	13.706	17.777	18.891	14.189	26.796	14.131	48.545	25.935	1.945	8.693	12.840
Variaciones del valor razonable y resto de resultados	-15.145	-10.342	-21.712	-17.160	-27.508	-27.770	-24.980	-43.617	-11.673	-43.775	-64.881	-69.918	-27.039
Variaciones del valor razonable de instrumentos financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	-2.253	-209	359	-527	64
Exceso de provisiones	66	328	364	873	0	248	240	86	1.151	643	86	142	8
Diferencias de cambio	341	2.128	-268	-1.118	-5.430	3.714	-2.393	-6.502	1.581	-630	2.925	-3.558	1.132
Indemnizaciones	9.308	12.238	14.238	8.503	14.206	25.399	29.555	29.531	15.040	44.192	66.291	66.046	4.210

Miles de euros	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Resto de resultados atípicos	-6.244	-560	-7.570	-8.412	-7.872	-6.333	6.728	-7.670	2.888	613	-1.960	71	-24.033
Impuesto sobre los beneficios	57.247	39.245	35.254	37.091	54.950	34.728	47.689	30.988	24.391	41.602	23.647	6.394	-11.426
Resultado del ejercicio	121.775	103.550	63.781	61.902	83.623	59.949	57.979	11.712	-78.859	28.527	115.679	26.236	-24.083

*Fuente:* Banco de España, Central de Balances

## ANEXO 1.B Ratios financieros del sector textil

Ratios de liquidez		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
R. Liquidez	activo corriente	1,37	1,39	1,44	1,42	1,44	1,49	1,55	1,47	1,46	1,64	1,81	1,85	1,88
	pasivo corriente													
R. Tesorería	realizable + efectivo	0,93	0,91	0,95	0,94	0,96	0,99	1,06	1,00	0,94	1,10	1,23	1,19	1,25
	pasivo corriente													
R. Disponible	efectivo	0,09	0,08	0,09	0,08	0,07	0,07	0,11	0,08	0,09	0,16	0,14	0,13	0,11
	pasivo corriente													
FM/AC	FM	0,27	0,28	0,31	0,30	0,31	0,33	0,35	0,32	0,32	0,39	0,45	0,46	0,47
	activo													
FM/PC	FM	0,37	0,39	0,44	0,42	0,44	0,49	0,55	0,47	0,46	0,64	0,81	0,85	0,88
	pasivo corriente													
Ratios de endeudamiento		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
R. Endeudamiento	pasivo	0,59	0,59	0,59	0,59	0,58	0,58	0,55	0,55	0,57	0,53	0,47	0,50	0,51
	pn+pasivo													
R. Autonomía	patrimonio neto	0,70	0,70	0,68	0,68	0,70	0,69	0,79	0,81	0,73	0,87	1,10	1,01	0,93
	pasivo													
R. solvencia	activo	1,70	1,71	1,70	1,70	1,71	1,71	1,81	1,82	1,75	1,89	2,11	2,02	1,96
	pasivo													
R. Calidad deuda	pasivo corriente	0,90	0,84	0,82	0,83	0,84	0,82	0,84	0,88	0,83	0,75	0,80	0,76	0,73
	pasivo total													
Ratio de recursos permanentes	Recursos permanentes	1,17	1,24	1,19	1,20	1,20	1,19	1,29	1,34	1,27	1,53	1,77	1,63	1,51
	Pasivo													
R. Gtos finan./ventas	gastos financieros	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	ventas													
R. coste deuda	gastos financieros	0,11	0,11	0,11	0,09	0,08	0,09	0,09	0,09	0,08	0,12	0,06	0,07	0,09



<b>Ciclo de maduración</b>		<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
existencias		100	106	105	105	101	100	93	82	98	107	101	101	91
compras	x 365 →													
Plazo de cobro		92	89	89	88	90	93	93	87	83	86	84	85	78
Total		191	195	194	192	191	194	186	169	181	192	185	186	169
<b>Ciclo de caja</b>		<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Plazo de pago		122	113	114	115	113	112	106	98	94	121	99	82	83
Total		69	82	80	77	78	81	80	71	87	71	86	104	86

<b>Ratios de PyG</b>		<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Expansión de ventas	Ventas año n	-	0,99	0,97	0,96	1,20	0,96	1,08	0,95	0,78	0,94	1,11	1,09	0,69
	Ventas año n-1													
Evolución Margen bruto	Margen bruto año n	-	1,01	0,97	0,95	1,18	0,89	1,04	0,89	0,84	1,05	1,04	1,00	0,66
	Margen bruto año n-1													
Evolución EBITDA	EBITDA año n	-	0,95	0,90	0,94	1,21	0,80	1,02	0,70	0,66	1,68	1,16	0,86	0,39
	EBITDA año n-1													
Evolución BAI	BAI año n	-	0,87	0,72	0,95	1,31	0,70	1,10	0,54	-0,38	-3,45	1,29	0,36	-0,60
	BAI año n-1													
Evolución BAI	BAI año n	-	0,80	0,69	1,00	1,40	0,68	1,12	0,40	-1,28	-1,29	1,99	0,23	-1,09
	BAI año n-1													
Evolución beneficio neto	Beneficio neto año n	-	0,85	0,62	0,97	1,35	0,72	0,97	0,20	-6,73	-0,36	4,06	0,23	-0,92
	Beneficio neto año n-1													
<b>Ratios de Rentabilidad</b>		<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Rentabilidad económica	EBIT	0,08	0,07	0,05	0,05	0,06	0,04	0,04	0,03	-0,01	0,04	0,05	0,02	-0,02
	Activo total													
Margen (1)	Resultado	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,00	-0,03	0,01	0,04	0,01	-0,01
	Ventas													
Rotación (2)	Ventas	1,33	1,29	1,31	1,30	1,32	1,31	1,34	1,44	1,28	1,18	1,20	1,27	1,39
	Activo total													
Apalancamiento financiero (3)	Pasivo	1,43	1,43	1,47	1,46	1,44	1,44	1,26	1,23	1,36	1,15	0,91	0,99	1,07
	Patrimonio Neto													
Rentabilidad financiera (1*2*3)	Resultado	0,07	0,06	0,04	0,04	0,04	0,03	0,02	0,01	-0,05	0,01	0,04	0,01	-0,02
	Patrimonio Neto													

# ANEXO 2.A Población empresas saneadas y sus datos financieros

SOCIEDAD	Nº de orden
SA RECASENS	1
DESARROLLO DE FIBRAS TEXTILES SA	2
FUSTE CARRERAS SA	3
CARDIVA SOLUCIONES INTEGRALES, SA	4
MONTSIÀ TEXTIL, SA	5
VANICO SA	6
CREACIONES PAZ RODRIGUEZ SL.	7
HOSTEL DRAP SL	8
TORCIDOS SINTETICOS SL	9
COMERCIAL INDUSTRIAL DE MANUFACTURADOS TEXTILES SL	10
TEXPLAN SA	11
PICO-TEX S.L.	12
MANIPULACIO DE FILS TECNICS I ENCOLATS SL	13
REDES SINTETICAS SA	14
ACABADOS Y TINTES ORDUÑA SLL	15
VICATEX SL	16
LONPER PERFILES Y LONAS SL	17
ISABEL BLASCO SA	18
FIBRESVAL SL	19
TIMER ACABADOS TEXTILES SL	20
TOLDOS OURENSE SL	21
TRITEXCO SL	22
INDUSTRIAS JOVIALCO SL	23
CLOQUER SA	24
INDALMALLA S.L.	25
COSTA Y SOLER SL	26
ESLIN SA	27
CARGOPACK SA	28
TEXTIL BALSARENY SL	29
APROVECHAMIENTO INDUSTRIAL DE PLANTAS TEXTILES, SA	30
VAYFESA SA	31
SALTA EMPRESA D'INSERCIO SL	32
UBESOL SL	33
ARQUITEX TECHNOLOGY SOCIEDAD LIMITADA.	34
J'JAN CATALOGOS SLL	35
BONTRECH SL	36
SA CABULLERIA INDUSTRIAL DEPORTIVA	37

<b>SOCIEDAD</b>	<b>Número de orden</b>
UNIVERSAL DE LA MANGA SA	38
HIJOS DE VICENTE ESCUDER SL	39
CLEYSOR SL	40
GIRO GH SA	41
MIGUEL GARCIA SANTONJA SL	42
CINTAS ELASTICOS Y BORDONES MAVITEX SL	43
DOLORES MORILLAS SL	44
BALEAR DEL TOLDO Y ALUMINIO SL	45
EL JARDIN DE ARTEMIS SL	46
BONTERRA IBERICA SL	47
SEDATEX SA	48
TEJIDOS ROYO SL	49
REMEDIOS PLA SOCIEDAD LIMITADA	50
HALLOTEX SL	51
BORYSER SL	52
INTELAB MANIPULADOS SL	53
ADHESIVOS TERMOS-FOAM JR SL	54
MAXIFAB SL	55
CONFECCIONES VALDEMEMBRA SL	56
FREUDENBERG ESPAÑA SA TELAS SIN TEJER SOCIEDAD EN COMANDITA	57
ATLANTIDA DARO SA	58
REALMONTEX SL	59
BC NONWOVENS SL	60
ABERCROMBIE & FITCH SPAIN SL	61
JOHNSON CONTROLS IBERICA SA	62
RIELDECOR SL	63
VELCRO EUROPE SA	64
PRIORITARIO MONTEXTIL SL	65
COLECTIVO ALGODONERAS DEL SUR DE ANDALUCIA SL	66
TEXTILES LUJOVI SL	67
REISA TEXTIL SL	68
TOLDOS VALERO SL	69
CABEZALBUS SL	70
INDUSTRIA TEXTIL CALLE SL	71
VICENTE FERRE SL	72
BANDALUX INDUSTRIAL SA	73
TOLDOS VALENCIA SL	74
ALGODONERA DEL SUR SA	75
RODENAS Y RIVERA SA	76
HEIMBACH IBERICA SA	77
TEXTISOL SL	78
FIL KATIA SA	79
ALICANTE NONWOVENS SA	80

<b>SOCIEDAD</b>	<b>Número de orden</b>
TORCIDOS SAMPER SL	81
REPASADOS TEJIDOS DE TERRASSA SL	82
CINTAS RIVERA SL	83
TEX ATHENEA SL	84
VELAMEN SA	85
INDUSTRIAL MARIN TEXTIL SL	86
TEXTIL PLANAS OLIVERAS SA	87
ORIGINAL BUFF SA	88
ESCALTEX SUBLIMACIO SL	89
SELVAFIL SA	90
CENTRO DE EMPLEO DEDALO SL	91
INTERFABRICS SL	92
QUALITAT TECNICA TEXTIL SL	93
S VILARRASA SA	94
ANTECUIR SL	95
INDUSTRIA DESMOTADORA ANDALUZA SL	96
PRODCUTOS KOL SL	97
VERTISOL INTERNACIONAL SRL	98
TEXTILS MORA SAL	99
TREBORTEX SL	100
BELPLA SA	101
SA RUBI INDUSTRIAL	102
COVERCAR SA	103
FRANCISCO PAGES VALENTI SA	104
CETRIKO SA	105
TEJIDOS INDESMALLABLES GEISA SL	106

*Fuente:* Elaboración propia

Euros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Activo No Corriente	2.202.483	8.703.304	618.176	8.642.735	986.003	852.004	728.499	434.632	1.813.959	607.842	958.193	395.341	139.207	181.126
Inmovilizado intangible	112.620	267.884	0	0	0	220	16.070	280.056	92.700	20.250	103.814	9.588		0
Inmovilizado material e inversiones inmobiliarias	1.972.883	8.123.882	291.802	7.092.534	985.790	180.568	640.331	88.842	1.252.153	586.992	852.217	376.012	139.207	167.068
Otros activos fijos	116.980	311.538	326.374	1.550.201	213	671.216	72.098	65.734	469.106	600	2.162	9.741		14.058
Activo Corriente	15.075.823	14.612.408	4.348.934	6.389.241	4.884.052	2.400.254	2.520.799	2.031.801	2.721.165	2.457.617	3.843.166	1.682.110	692.447	1.474.655
Existencias	6.762.915	9.732.870	1.808.560	3.166.377	1.105.645	580.291	728.613	1.146.602	1.099.679	372.917	1.800.795	942.581		214.935
Deudores comerciales y otras partidas a cobrar	6.514.864	4.462.922	2.052.585	3.068.875	612.178	848.888	540.459	754.388	1.484.956	892.393	2.031.323	723.103	406.861	420.118
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	1.798.044	416.616	487.789	153.989	3.166.229	971.075	1.251.727	130.811	136.530	1.192.307	11.048	16.426	285.586	839.602
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>17.278.306</b>	<b>23.315.712</b>	<b>4.967.110</b>	<b>15.031.976</b>	<b>5.870.055</b>	<b>3.252.258</b>	<b>3.249.298</b>	<b>2.466.433</b>	<b>4.535.124</b>	<b>3.065.459</b>	<b>4.801.359</b>	<b>2.077.451</b>	<b>831.654</b>	<b>1.655.781</b>
Patrimonio Neto	8.082.200	4.172.022	2.211.720	8.701.060	4.739.633	2.870.531	2.543.510	463.728	534.452	2.108.282	1.033.037	630.229	163.361	1.179.176
Capital suscrito	1.345.666	3.625.000	60.110	4.583.063	1.803.036	61.302	18.960	220.000	347.865	9.015	310.116	4.816	3.010	60.101
Otros fondos propios	6.736.534	547.022	2.151.610	4.117.997	2.936.597	2.809.229	2.524.550	243.728	186.587	2.099.267	722.921	625.413	160.351	1.119.075
Pasivo No Corriente	458.467	6.211.310	445.700	2.400.741	739.286	3.317	247.617	190.857	1.552.723	270.105	1.380.211	250.206	7.400	46.844
Acreedores a largo plazo	118.886	6.186.849	445.700	2.085.663	739.286		115.360	185.400	1.458.016	259.818	1.380.211	245.252	7.400	46.844
Otros pasivos fijos	339.581	24.461		315.078		3.317	132.257	5.457	94.707	10.287		4.954		
Pasivo Corriente	8.737.639	12.932.380	2.309.690	3.930.175	391.136	378.410	458.171	1.811.848	2.447.949	687.072	2.388.111	1.197.016	660.893	429.761
Deudas financieras	4.182.260	4.405.296	541.771	2.322.365			39.740	546.722	1.810.876	182.934	1.273.212	228.669		
Acreedores comerciales	3.831.618	2.837.948	1.586.832	497.955		270.684	70.214	626.133	424.673	253.735	853.179	694.870		247.274
Otros pasivos líquidos	723.761	5.689.136	181.087	1.109.855	391.136	107.726	348.217	638.993	212.400	250.403	261.720	273.477	660.893	182.487
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>17.278.306</b>	<b>23.315.712</b>	<b>4.967.110</b>	<b>15.031.976</b>	<b>5.870.055</b>	<b>3.252.258</b>	<b>3.249.298</b>	<b>2.466.433</b>	<b>4.535.124</b>	<b>3.065.459</b>	<b>4.801.359</b>	<b>2.077.451</b>	<b>831.654</b>	<b>1.655.781</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Activo No Corriente	720.390	89.067	199.012	483.140	382.525	1.081.610	337.581	1.097.205	65.048	496.865	132.588	580.643	337.328	92.300
Inmovilizado intangible	0		25.849	3.664	75.000		2.945	0	1.357	0	0	0	9.410	0
Inmovilizado material e inversiones inmobiliarios	626.816	89.067	84.656	435.470	307.470	316.613	326.778	1.093.663	13.600	467.957	56.643	472.984	159.800	88.988
Otros activos fijos	93.574		88.507	44.006	55	764.997	7.858	3.542	50.091	28.908	75.945	107.659	168.118	3.312
Activo Corriente	1.037.491	781.038	1.766.594	1.022.855	739.824	3.893.438	610.182	329.094	763.215	616.587	491.559	1.353.618	385.679	545.747
Existencias	130.632	181.484	767.001	305.234	114.607	649.264	60.917	24.440	352.424	361.523	75.436	302.076	163.200	257.575
Deudores comerciales y otras partidas a cobrar	739.305	394.284	929.287	380.652	610.107	2.570.262	474.142	290.979	280.080	218.134	397.612	316.556	222.479	254.579
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	167.554	205.270	70.306	336.969	15.110	673.912	75.123	13.675	130.711	36.930	18.511	734.986		33.593
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>1.757.881</b>	<b>870.105</b>	<b>1.965.606</b>	<b>1.505.995</b>	<b>1.122.349</b>	<b>4.975.048</b>	<b>947.763</b>	<b>1.426.299</b>	<b>828.263</b>	<b>1.113.452</b>	<b>624.147</b>	<b>1.934.261</b>	<b>723.007</b>	<b>638.047</b>
Patrimonio Neto	492.402	527.048	174.617	1.070.166	101.004	3.711.440	522.661	706.295	373.340	158.486	575.234	1.710.510	-72.740	422.788
Capital suscrito	479.635	6.010	208.400	90.150	3.100	61.904	48.080	37.262	32.214	102.170	60.101	18.030	60.101	485.200
Otros fondos propios	12.767	521.038	-33.783	980.016	97.904	3.649.536	474.581	669.033	341.126	56.316	515.133	1.692.480	-132.841	-62.412
Pasivo No Corriente	404.064	1.755	493.958	0	102.584	0	112.603	491.014	14.034	376.653	0	0	312.630	0
Acreedores a largo plazo	396.064		490.587		93.109		111.681	487.834	13.176	376.653			312.630	
Otros pasivos fijos	8.000	1.755	3.371		9.475		922	3.180	858					
Pasivo Corriente	861.415	341.302	1.297.031	435.829	918.761	1.263.608	312.499	228.990	440.889	578.313	48.913	223.751	483.117	215.259
Deudas financieras	433.682	646	504.160	102.370	676.641		736	0	240.972	240.814				
Acreedores comerciales	288.920	153.242	639.694	162.905	206.961	290.310	205.569	71.585	164.016	273.846	43.659	125.426	61.977	130.474
Otros pasivos líquidos	138.813	187.414	153.177	170.554	35.159	973.298	106.194	157.405	35.901	63.653	5.254	98.325	421.140	84.785
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>1.757.881</b>	<b>870.105</b>	<b>1.965.606</b>	<b>1.505.995</b>	<b>1.122.349</b>	<b>4.975.048</b>	<b>947.763</b>	<b>1.426.299</b>	<b>828.263</b>	<b>1.113.452</b>	<b>624.147</b>	<b>1.934.261</b>	<b>723.007</b>	<b>638.047</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Activo No Corriente	660.101	1.023.702	112.471	1.489	22.958.130	310.756	1.522.587	111.163	1.372.489	385.284	220.755	13.898	16.576.281	442.492
Inmovilizado intangible		0	1.036	0	191.694	45.000	1.402		127.334	0	3.971		3.732.347	615
Inmovilizado material e inversiones inmobiliarias	660.101	996.069	109.029	566	13.703.968	265.630	1.514.526	12.950	1.135.416	283.545	216.662	13.898	3.325.281	387.981
Otros activos fijos		27.633	2.406	923	9.062.468	126	6.659	98.213	109.739	101.739	122		9.518.653	53.896
Activo Corriente	642.536	1.398.248	917.585	280.881	55.150.796	241.488	174.923	227.020	665.742	168.656	435.523	583.097	48.607.088	1.135.098
Existencias	31.738	648.114	574.245	32.444	10.441.969	47.225	95.431	102.755	555.817	43.781	185.234	250.431	12.152.616	650.970
Deudores comerciales y otras partidas a cobrar	92.320	242.291	165.186	214.084	3.304.070	175.088	73.313	68.625	85.414	73.525	158.070	286.645	32.967.068	474.734
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	518.478	507.843	178.154	34.353	41.404.757	19.175	6.179	55.640	24.511	51.350	92.219	46.021	3.487.404	9.394
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>1.302.637</b>	<b>2.421.950</b>	<b>1.030.056</b>	<b>282.370</b>	<b>78.108.926</b>	<b>552.244</b>	<b>1.697.510</b>	<b>338.183</b>	<b>2.038.231</b>	<b>553.940</b>	<b>656.278</b>	<b>596.995</b>	<b>65.183.369</b>	<b>1.577.590</b>
Patrimonio Neto	886.274	1.660.225	812.149	10.237	63.327.574	229.412	600.184	152.730	456.385	439.628	478.264	169.713	33.781.988	681.008
Capital suscrito	496.922	480.800	120.200	3.010	6.000.000	3.000	350.000	9.015	283.912	60.110	43.272	3.005	60.200	242.844
Otros fondos propios	389.352	1.179.425	691.949	7.227	57.327.574	226.412	250.184	143.715	172.473	379.518	434.992	166.708	33.721.788	438.164
Pasivo No Corriente	19.321	520.288	38.678	0	1.974.540	200.000	661.851	130.191	897.665	55.704	78.703	346	1.308.760	297.368
Acreedores a largo plazo	19.321	520.288	36.867		605.798	200.000	632.581	130.191	897.665	47.256	73.093		868.269	297.368
Otros pasivos fijos			1.811		1.368.742		29.270			8.448	5.610	346	440.491	
Pasivo Corriente	397.042	241.437	179.229	272.133	12.806.812	122.832	435.475	55.262	684.181	58.608	99.311	426.936	30.092.621	599.214
Deudas financieras	2.270	0	19.350		116.960		25.549		879	5.949	33.479		601.820	396.180
Acreedores comerciales	267.868	33.454	92.256	60.114	3.880.836	114.395	21.607	43.049	100.810	30.767	24.850	296.366	11.388.550	15.713
Otros pasivos líquidos	126.904	207.983	67.623	212.019	8.809.016	8.437	388.319	12.213	582.492	21.892	40.982	130.570	18.102.251	187.321
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>1.302.637</b>	<b>2.421.950</b>	<b>1.030.056</b>	<b>282.370</b>	<b>78.108.926</b>	<b>552.244</b>	<b>1.697.510</b>	<b>338.183</b>	<b>2.038.231</b>	<b>553.940</b>	<b>656.278</b>	<b>596.995</b>	<b>65.183.369</b>	<b>1.577.590</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
Activo No Corriente	24.864	11.870	54.338	10.692	1.235.930	47.787.624	12.515	0	4.686.836	176.784	35.613	0	3.391	6.130
Inmovilizado intangible	0	0	0		289.043	751.198	608		130.992					
Inmovilizado material e inversiones inmobiliarios	24.263	11.870	44.318	10.692	884.737	18.194.949	9.792		1.980.449	174.876	35.564		3.030	176
Otros activos fijos	601		10.020		62.150	28.841.477	2.115		2.575.395	1.908	49		361	5.954
Activo Corriente	211.002	232.388	247.736	326.202	992.229	96.293.304	50.369	221.030	21.144.469	278.864	143.922	162.067	148.671	85.573
Existencias	68.811	167.328	201.205		183.958	53.453.682	22.364	10.325	3.673.170	11.094		119.119	3.984	58.737
Deudores comerciales y otras partidas a cobrar	94.191	28.088	46.531	272.728	780.622	33.482.298	20.098	157.502	13.924.244	113.044	83.675	41.759	126.559	16.144
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	48.000	36.972		53.474	27.649	9.357.324	7.907	53.203	3.547.055	154.726	60.247	1.189	18.128	10.692
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>235.866</b>	<b>244.258</b>	<b>302.074</b>	<b>336.894</b>	<b>2.228.159</b>	<b>144.080.928</b>	<b>62.884</b>	<b>221.030</b>	<b>25.831.305</b>	<b>455.648</b>	<b>179.535</b>	<b>162.067</b>	<b>152.062</b>	<b>91.703</b>
Patrimonio Neto	66.316	135.411	52.409	309.009	665.191	47.384.121	31.596	11.443	4.910.126	318.852	83.639	4.244	30.666	8.239
Capital suscrito	5.409	90.150	7.212	3.006	6.010	2.223.700	22.539	3.300	150.250	6.010	3.200	3.006	3.006	3.600
Otros fondos propios	60.907	45.261	45.197	306.003	659.181	45.160.421	9.057	8.143	4.759.876	312.842	80.439	1.238	27.660	4.639
Pasivo No Corriente	22.882	0	8.113	3.457	549.854	35.776.426	3.306	0	1.639.671	0	0	45.000	0	7.092
Acreedores a largo plazo	22.882		8.113	3.457	511.284	35.335.374	2.832		1.562.924			45.000		7.092
Otros pasivos fijos			0		38.570	441.052	474		76.747	0				0
Pasivo Corriente	146.668	108.847	241.552	24.428	1.013.114	60.920.381	27.982	209.586	19.281.508	136.796	95.896	112.823	121.396	76.372
Deudas financieras			23.900	4.861	265.806	43.251.875	16.061		8.506.605	18.988	14.105			
Acreedores comerciales	98.998	36.693	58.865	2.071	295.408	9.193.764	6.457	117.005	8.962.872	82.843		30.322	121.396	12.952
Otros pasivos líquidos	47.670	72.154	158.787	17.496	451.900	8.474.742	5.464	92.581	1.812.031	34.965	81.791	82.501		63.420
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>235.866</b>	<b>244.258</b>	<b>302.074</b>	<b>336.894</b>	<b>2.228.159</b>	<b>144.080.928</b>	<b>62.884</b>	<b>221.029</b>	<b>25.831.305</b>	<b>455.648</b>	<b>179.535</b>	<b>162.067</b>	<b>152.062</b>	<b>91.703</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
Activo No Corriente	15.861	124.011	2.407	34.708.242	34.174.135	35.920.028	1.150.405	14.536	125.179	452.539	154.024	41.854	52.921
Inmovilizado intangible	38	3.828		59.069	548.837	80.783	0	35	0	4.843	0	0	150
Inmovilizado material e inversiones inmobiliarias	15.385	120.134	2.407	29.966.073	29.606.689	3.928.814	1.011.563	13.419	125.179	444.696	154.024	41.367	52.771
Otros activos fijos	438	49		4.683.100	4.018.609	31.910.431	138.842	1.082		3.000		487	
Activo Corriente	11.578	325.814	302.194	22.790.240	15.737.356	27.795.144	604.285	16.371	519.966	8.484.370	363.404	259.741	320.010
Existencias	3.693	206.195	273.716	6.635.927	7.258.243	3.493.175	25.994	6.462	282.958	293.773	56.677	201.126	81.402
Deudores comerciales y otras partidas a cobrar	7.704	83.281	28.219	9.294.968	2.983.674	10.021.083	118.619	6.135	234.438	1.610.574	282.377	43.693	206.614
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	181	36.338	259	6.859.345	5.495.439	14.280.886	459.672	3.774	2.570	6.580.023	24.350	14.922	31.994
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>27.439</b>	<b>449.825</b>	<b>304.601</b>	<b>57.498.482</b>	<b>49.911.491</b>	<b>63.715.172</b>	<b>1.754.690</b>	<b>30.907</b>	<b>645.145</b>	<b>8.936.909</b>	<b>517.428</b>	<b>301.595</b>	<b>372.931</b>
Patrimonio Neto	17.459	193.163	7.529	8.405.937	36.283.909	8.102.877	1.688.573	20.179	341.726	5.998.636	355.758	122.863	243.673
Capital suscrito	1.202	60.200	3.007	6.000.000	5.006	60.104	6.010	16.800	204.344	2.200.000	266.123	9.015	45.075
Otros fondos propios	16.257	132.963	4.522	2.405.937	36.278.903	8.042.773	1.682.563	3.379	137.382	3.798.636	89.635	113.848	198.598
Pasivo No Corriente	3.485	11.032	112.737	26.375.294	7.432.045	23.850.646	12.020	902	51.359	0	9.955	0	0
Acreedores a largo plazo	3.485	11.032	112.737	24.477.392		21.000.000		600	51.359		9.955		
Otros pasivos fijos				1.897.902	7.432.045	2.850.646	12.020	302					
Pasivo Corriente	6.495	245.630	184.335	22.717.251	6.195.537	31.761.649	54.097	9.826	252.060	2.938.273	151.715	178.732	129.258
Deudas financieras		23.412		16.891.114	0	1.539.761	0	1.115	41.030		24.720		
Acreedores comerciales	2.597	31.028	21.574	2.077.287	370.551	3.626.332	25.857	4.627	124.933	1.972.540	984	97.466	50.294
Otros pasivos líquidos	3.898	191.190	162.761	3.748.850	5.824.986	26.595.556	28.240	4.084	86.097	965.733	126.011	81.266	78.964
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>27.439</b>	<b>449.825</b>	<b>304.601</b>	<b>57.498.482</b>	<b>49.911.491</b>	<b>63.715.172</b>	<b>1.754.690</b>	<b>30.907</b>	<b>645.145</b>	<b>8.936.909</b>	<b>517.428</b>	<b>301.595</b>	<b>372.931</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82
Activo No Corriente	37.140	241.900	3.200	9.410.075	87.241	5.038.311	22.919.646	14.351	7.650.047	5.450.058	11.697.835	219.290	37.354
Inmovilizado intangible	0	0	0	151.438	310	326	44.406	545	9.400	149.548	5.281.010	0	48
Inmovilizado material e inversiones inmobiliarias	20.875	241.900	2.960	2.330.339	86.931	3.462.894	22.177.905	11.455	7.593.089	1.840.787	6.413.963	219.290	37.306
Otros activos fijos	16.265		240	6.928.298		1.575.091	697.335	2.351	47.558	3.459.723	2.862		
Activo Corriente	72.896	483.358	130.704	20.309.547	53.558	19.006.715	16.704.781	12.650	10.396.211	20.765.787	9.155.198	220.733	27.739
Existencias	12.788	353.998	2.785	9.970.479	45.251	10.572.439	6.514.997	5.254	4.453.701	3.925.076	2.575.784	4.470	9.420
Deudores comerciales y otras partidas a cobrar	48.740	123.833	52.392	8.852.559	8.307	4.630.890	9.471.210	6.654	5.851.287	6.146.876	3.445.507	45.484	15.567
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	11.368	5.527	75.527	1.486.509		3.803.386	718.574	742	91.223	10.693.835	3.133.907	170.779	2.752
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>110.036</b>	<b>725.258</b>	<b>133.904</b>	<b>29.719.622</b>	<b>140.799</b>	<b>24.045.026</b>	<b>39.624.427</b>	<b>27.001</b>	<b>18.046.258</b>	<b>26.215.845</b>	<b>20.853.033</b>	<b>440.023</b>	<b>65.093</b>
Patrimonio Neto	47.891	170.317	67.905	16.455.093	67.621	4.659.658	15.357.751	10.773	4.474.226	22.796.498	6.484.414	155.149	20.534
Capital suscrito	12.020	12.020	12.020	1.000.000	6.010	841.000	631.080	4.368	360.600	950.790	8.302.214	50.000	6.000
Otros fondos propios	35.871	158.297	55.885	15.455.093	61.611	3.818.658	14.726.671	6.405	4.113.626	21.845.708	-1.817.800	105.149	14.534
Pasivo No Corriente	894	117.448	0	1.352.308	0	3.095.642	6.251.513	12.165	1.924.113	73.044	9.723.370	239.456	0
Acreedores a largo plazo	894	117.448		1.129.555		2.985.761	5.712.137	11.918	1.924.113		9.700.000	239.456	
Otros pasivos fijos				222.753		109.881	539.376	247		73.044	23.370		
Pasivo Corriente	61.251	437.493	65.999	11.912.221	73.178	16.289.726	18.015.163	4.063	11.647.919	3.346.303	4.645.249	45.418	44.559
Deudas financieras	1.486	12.089		5.787.147		2.448.728	10.336.181	618	8.486.251	842.493	1.369.233		
Acreedores comerciales	8.414	39.791	63.691	1.402.206	1.410	3.425.300	4.810.964	436	1.946.692	670.787	2.485.212	2.868	3.329
Otros pasivos líquidos	51.351	385.613	2.308	4.722.868	71.768	10.415.698	2.868.018	3.009	1.214.976	1.833.023	790.804	42.550	41.230
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>110.036</b>	<b>725.258</b>	<b>133.904</b>	<b>29.719.622</b>	<b>140.799</b>	<b>24.045.026</b>	<b>39.624.427</b>	<b>27.001</b>	<b>18.046.258</b>	<b>26.215.845</b>	<b>20.853.033</b>	<b>440.023</b>	<b>65.093</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
Activo No Corriente	453	5.446.725	4.336.999	1.493.212	2.309.756	13.115	8.717.749	6.573.607	3.758	1.048.779	577.520	1.509.220	5.301.375	612.791
Inmovilizado intangible		86.261	397.972	1.289	54.024	0	379.421	386.734	0	402.795	0	2.416	39.686	0
Inmovilizado material e inversiones inmobiliarias	453	3.930.885	902.244	1.465.930	2.076.890	13.115	2.110.199	5.869.617	3.222	388.582	346.563	1.423.836	4.330.219	116.468
Otros activos fijos		1.429.579	3.036.783	25.993	178.842		6.228.129	317.256	536	257.402	230.957	82.968	931.470	496.323
Activo Corriente	90.737	19.035.769	34.579.611	13.556.707	20.196.708	21.353	19.837.789	12.319.898	47.615	17.409.139	9.473.967	16.599.986	18.158.547	2.390.802
Existencias	75.100	10.347.053	8.102.326	3.496.866	7.571.675	0	7.079.607	7.717.743	1.508	9.076.838	2.529.569	6.206.405	4.742.039	515.721
Deudores comerciales y otras partidas a cobrar	10.950	7.713.034	9.588.377	9.668.585	12.237.691	4.567	5.396.744	4.549.654	5.007	6.694.696	5.852.318	5.345.634	5.333.660	1.573.274
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	4.687	975.682	16.888.908	391.256	387.342	16.786	7.361.438	52.501	41.100	1.637.605	1.092.080	5.047.947	8.082.848	301.807
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>91.190</b>	<b>24.482.494</b>	<b>38.916.610</b>	<b>15.049.919</b>	<b>22.506.464</b>	<b>34.468</b>	<b>28.555.538</b>	<b>18.893.505</b>	<b>51.373</b>	<b>18.457.918</b>	<b>10.051.487</b>	<b>18.109.206</b>	<b>23.459.922</b>	<b>3.003.593</b>
Patrimonio Neto	51.695	14.621.679	35.025.122	3.934.989	5.875.521	17.256	23.872.821	10.738.324	39.461	10.507.318	2.345.089	8.899.186	18.284.930	947.927
Capital suscrito	3.005	14.774.412	143.687	477.795	63.105	3.200	1.000.400	2.732.016	3.100	72.120	303.000	961.600	192.921	4.500
Otros fondos propios	48.690	-152.733	34.881.435	3.457.194	5.812.416	14.056	22.872.421	8.006.308	36.361	10.435.198	2.042.089	7.937.586	18.092.009	943.427
Pasivo No Corriente	0	914.758	62.555	6.123.173	3.965.157	0	334.181	4.602.552	0	632.404	224.007	388.197	1.314.832	255.728
Acreedores a largo plazo		914.758	4.388	6.116.603	3.919.201			4.286.003		632.404	224.007	382.484	1.285.057	255.728
Otros pasivos fijos			58.167	6.570	45.956		334.181	316.549				5.713	29.775	
Pasivo Corriente	39.495	8.946.057	3.828.933	4.991.757	12.665.786	17.212	4.348.536	3.552.629	11.912	7.318.196	7.482.391	8.821.823	3.860.160	1.799.938
Deudas financieras		1.021.963	10.215	2.726.883	8.045.677			2.075.070		368.000	3.128.180	549.485	82.678	1.146.566
Acreedores comerciales	30.517	2.945.620	1.734.369	1.185.160	3.949.856	17.212	2.394.110	277.577	182	6.184.387	4.294.190	1.424.258	1.711.828	256.234
Otros pasivos líquidos	8.978	4.978.474	2.084.349	1.079.714	670.253		1.954.426	1.199.982	11.730	765.809	60.021	6.848.080	2.065.654	397.138
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>91.190</b>	<b>24.482.494</b>	<b>38.916.610</b>	<b>15.049.919</b>	<b>22.506.464</b>	<b>34.468</b>	<b>28.555.538</b>	<b>18.893.505</b>	<b>51.373</b>	<b>18.457.918</b>	<b>10.051.487</b>	<b>18.109.206</b>	<b>23.459.922</b>	<b>3.003.593</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106
Activo No Corriente	2.548	9.863.880	4.342.223	9.619.189	5.699.412	10.176.326	1.228.485	4.521.356	5.670.488	4.706.548
Inmovilizado intangible	82	743.216	263.601	177.315	497.123	215.759	6.132	2.241	19.585	71.191
Inmovilizado material e inversiones inmobiliarios	2.256	1.991.310	3.098.467	9.406.050	5.189.410	8.775.934	937.983	3.910.158	4.245.903	922.988
Otros activos fijos	210	7.129.354	980.155	35.824	12.879	1.184.633	284.370	608.957	1.405.000	3.712.369
Activo Corriente	10.048	13.946.302	12.961.195	7.654.821	10.517.721	8.244.433	5.334.447	4.306.624	5.804.941	8.738.062
Existencias	2.098	8.227.206	6.844.917	1.292.267	4.770.403	2.231.285	934.311	1.397.685	1.097.128	3.122.103
Deudores comerciales y otras partidas a cobrar	7.350	5.229.072	3.875.296	4.681.227	4.970.600	4.578.275	2.168.293	2.578.814	3.530.676	3.899.113
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	600	490.024	2.240.982	1.681.327	776.718	1.434.873	2.231.843	330.125	1.177.137	1.716.846
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>12.596</b>	<b>23.810.182</b>	<b>17.303.418</b>	<b>17.274.010</b>	<b>16.217.133</b>	<b>18.420.759</b>	<b>6.562.932</b>	<b>8.827.980</b>	<b>11.475.429</b>	<b>13.444.610</b>
Patrimonio Neto	7.775	16.047.501	8.657.138	10.773.716	6.578.901	8.324.959	3.159.310	5.197.653	6.151.138	8.036.297
Capital suscrito	1.800	1.000.000	2.796.255	4.808.000	60.110	509.648	1.502.500	1.336.000	210.350	737.081
Otros fondos propios	5.975	15.047.501	5.860.883	5.965.716	6.518.791	7.815.311	1.656.810	3.861.653	5.940.788	7.299.216
Pasivo No Corriente	0	700.742	1.480.787	3.720.138	2.179.356	3.669.289	243.480	1.575.292	1.085.410	1.390.938
Acreedores a largo plazo	0	545.344	1.453.546	3.149.470	2.179.356	3.524.750	243.480	1.293.811	901.041	1.362.565
Otros pasivos fijos		155.398	27.241	570.668		144.539		281.481	184.369	28.373
Pasivo Corriente	4.911	7.061.939	7.165.493	2.780.156	7.458.876	6.426.511	3.160.142	2.055.035	4.238.881	4.017.375
Deudas financieras	880	4.002.539	3.189.815	529.786	3.542.805	3.732.174	227.516	777.660	448.210	2.104.083
Acreedores comerciales	2.099	1.689.478	1.814.872	939.331	1.656.799	1.495.622	1.176.044	690.040	3.029.448	1.603.746
Otros pasivos líquidos	1.932	1.369.922	2.160.806	1.311.039	2.259.272	1.198.715	1.756.582	587.335	761.223	309.546
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>12.686</b>	<b>23.810.182</b>	<b>17.303.418</b>	<b>17.274.010</b>	<b>16.217.133</b>	<b>18.420.759</b>	<b>6.562.932</b>	<b>8.827.980</b>	<b>11.475.429</b>	<b>13.444.610</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Importe neto de la cifra de negocios	19.036.106	14.082.621	8.736.511	7.818.835	5.686.450	4.421.404	4.275.527	4.164.598	3.711.975	3.690.024	3.286.669	3.257.844	2.318.344	2.134.299
Consumo de mercaderías y de materias primas														
Resultado bruto														
Otros Gastos de explotación														
Resultados de explotación	510.878	1.190.170	114.566	18.991	76.636	271.525	379.842	155.267	275.768	434.041	89.888	24.897	21.614	-13.760
Ingresos financieros	134.519	15.473	58.935	15.447	56.737	52.391	24.384		60	127.066	3.336	77.482		24.158
Gastos financieros	236.166	848.217	106.914	477.473	10.983	17.217	44.998	76.641	243.379	14.606	90.119	47.497		3.801
Resultado financiero	-101.647	-832.744	-47.979	-462.026	45.754	35.174	-20.614	-76.641	-243.319	112.460	-86.783	29.985	0	20.357
BAI	409.231	357.426	66.587	-443.035	122.390	306.699	359.228	78.626	32.449	546.501	3.105	54.882	21.614	6.597
Impuesto sobre los beneficios	14.159	200.217	19.976	-133.815	30.597	48.101	7.824	-40.259	8.193	121.625	776	13.721	4.323	1.649
Resultado actividades ordinarias	395.072	157.209	46.611	-309.220	91.793	258.598	351.404	118.885	24.256	424.876	2.329	41.161	17.291	4.948
Ingresos extraordinarios														
Gastos extraordinarios														
Resultado actividades extraordinarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado del ejercicio	395.072	157.209	46.611	-309.220	91.793	258.598	351.404	118.885	24.256	424.876	2.329	41.161	17.291	4.948

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Importe neto de la cifra de negocios	1.750.844	1.742.248	1.728.769	1.624.229	1.522.522	1.499.368	1.471.746	1.414.517	1.259.246	1.230.629	1.174.467	1.119.445	1.077.363	1.063.044
Consumo de mercaderías y de materias primas														
Resultado bruto														
Otros Gastos de explotación														
Resultados de explotación	41.986	47.826	52.889	-25.008	61.552	-2.133.446	28.604	109.241	30.773	43.396	68.860	30.244	7.144	66.632
Ingresos financieros	2.904	113	32.559	9.000	1.040	18.271	429	4.303	931	19	233	15.638	863	
Gastos financieros	40.237	15.470	100.381	5.618	55.757	556	7.998	33.986	24.687	29.990	1.137	2.050	5.211	1.638
Resultado financiero	-37.333	-15.357	-67.822	3.382	-54.717	17.715	-7.569	-29.683	-23.756	-29.971	-904	13.588	-4.348	-1.638
BAI	4.653	32.469	-14.933	-21.626	6.835	-2.115.731	21.035	79.558	7.017	13.425	67.956	43.832	2.796	64.994
Impuesto sobre los beneficios	2.358	5.546	-3.703	-5.406	1.709	-529.833	6.927	19.890	1.754	2.766	13.591	8.757	691	0
Resultado actividades ordinarias	2.295	26.923	-11.230	-16.220	5.126	-1.585.898	14.108	59.668	5.263	10.659	54.365	35.075	2.105	64.994
Ingresos extraordinarios														
Gastos extraordinarios														
Resultado actividades extraordinarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado del ejercicio	2.295	26.923	-11.230	-16.220	5.126	-1.585.898	14.108	59.668	5.263	10.659	54.365	35.075	2.105	64.994

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Importe neto de la cifra de negocios	972.526	955.460	913.927	780.710	101.370.706	708.463	650.589	611.205	594.049	567.508	564.061	559.031	95.662.729	531.795
Consumo de mercaderías y de materias primas														
Resultado bruto														
Otros Gastos de explotación														
Resultados de explotación	40.651	-165.691	30.321	-251.479	20.133.608	80.297	52.597	4.913	90.322	36.595	11.272	10.478	3.339.899	64.776
Ingresos financieros	3.094	5.148	74	0	2.815.124	279	59	23		806	1.915	862	299.688	2.351
Gastos financieros		798	14.737	76	1.720.192	13.670	43.211	6.320	39.457	3.862	6.999	5.952	244.457	42.302
Resultado financiero	3.094	449	-14.663	-76	1.094.932	-13.391	-43.152	-6.297	-39.457	-3.056	-5.084	-5.090	55.231	-39.951
BAI	43.745	-165.242	15.658	-251.555	21.228.540	66.906	9.445	-1.384	50.865	33.539	6.188	5.388	3.395.130	24.825
Impuesto sobre los beneficios	10.936		3.915		6.361.358	11.853	3.398		2.181	5.450	1.547	1.347	590.048	6.244
Resultado actividades ordinarias	32.809	-165.242	11.743	-251.555	14.867.182	55.053	6.047	-1.384	48.684	28.089	4.641	4.041	2.805.082	18.581
Ingresos extraordinarios														
Gastos extraordinarios														
Resultado actividades extraordinarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado del ejercicio	32.809	-165.242	11.743	-251.555	14.867.182	55.053	6.047	-1.384	48.684	28.089	4.641	4.041	2.805.082	18.581

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
Importe neto de la cifra de negocios	522.187	500.790	476.063	475.991	432.537	93.129.143	65.133	407.623	52.462.200	394.433	346.840	381.403	361.604	353.701
Consumo de mercaderías y de materias primas														
Resultado bruto														
Otros Gastos de explotación														
Resultados de explotación	14.964	12.303	13.336	114.156	20.596	-1.882.178	2.802	4.826	2.591.954	124	24.175	1.043	4.360	4.474
Ingresos financieros	294	68	371		2.665	8.260.388	253	232	75.818	3.573	8			
Gastos financieros	768	3.164	5.093	8.922	15.000	2.499.629	2.550	0	511.520	3.955	3.375		96	3.541
Resultado financiero	-474	-3.096	-4.722	-8.922	-12.335	5.760.759	-2.297	232	-435.702	-382	-3.367	0	-96	-3.541
BAI	14.490	9.207	8.614	105.234	8.261	3.878.581	505	5.058	2.156.252	-258	20.808	1.043	4.264	933
Impuesto sobre los beneficios	0	2.302		7.786	520	-101.638	410	1.265	345.938	140	3.381	261	1.006	233
Resultado actividades ordinarias	14.490	6.905	8.614	97.448	7.741	3.980.219	95	3.793	1.810.314	-398	17.427	782	3.258	700
Ingresos extraordinarios														
Gastos extraordinarios														
Resultado actividades extraordinarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado del ejercicio	14.490	6.905	8.614	97.448	7.741	3.980.219	95	3.793	1.810.314	-398	17.427	782	3.258	700

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Importe neto de la cifra de negocios	46.263	348.181	3.388.355	45.251.599	43.117.761	44.810.291	324.572	39.719	320.460	38.123.431	309.530	299.990	290.531	288.061	282.490
Consumo de mercaderías y de materias primas															
Resultado bruto															
Otros Gastos de explotación															
Resultados de explotación	1.262	21.305	5.516	366.049	1.891.521	650.857	10.557	295	25.014	3.560.874	3.523	5.909	5.956	5.267	7.508
Ingresos financieros	14	49		351.865	140.391	3.132.884	16.607	25	112	96.075	33	157		8	4
Gastos financieros	36	14.771	5.217	1.286.977	5.626	2.556.440	3.094	114	23.481	346.379	1.528	59		1.281	5.333
Resultado financiero	-22	-14.722	-5.217	-935.112	134.765	576.444	13.513	-89	-23.369	-250.304	-1.495	98	0	-1.273	-5.329
BAI	1.240	6.583	299	-569.063	2.026.286	1.227.301	24.070	206	1.645	3.310.570	2.028	6.007	5.956	3.994	2.179
Impuesto sobre los beneficios	130			-1.193.970	616.664	368.614	6.313	39	411	993.171	1.174	1.502		1.023	545
Resultado actividades ordinarias	1.110	6.583	299	624.907	1.409.622	858.687	17.757	167	1.234	2.317.399	854	4.505	5.956	2.971	1.634
Ingresos extraordinarios															
Gastos extraordinarios															
Resultado actividades extraordinarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado del ejercicio	1.110	6.583	299	624.907	1.409.622	858.687	17.757	167	1.234	2.317.399	854	4.505	5.956	2.971	1.634

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
Importe neto de la cifra de negocios	255.836	36.574.200	221.098	34.026.996	32.298.192	29.684	29.280.703	28.954.922	28.591.959	104.919	87.991	73.144	28.253.232	27.180.629	25.014.803
Consumo de mercaderías y de materias primas															
Resultado bruto															
Otros Gastos de explotación															
Resultados de explotación	5.306	943.851	9.270	2.194.163	1.233.232	529	1.088.273	5.425.593	848.373	102	3.534	1.364	-79.155	2.599.757	577.122
Ingresos financieros	63	94.886	3	100.625	30.240	305	1.652	504.680	127.734	1.094		2	266.008	524.879	3
Gastos financieros	272	787.059	3.692	562.921	936.208	647	528.299	149.361	630.811		2.279		122.900		393.504
Resultado financiero	-209	-692.173	-3.689	-462.296	-905.968	-342	-526.647	355.319	-503.077	1.094	-2.279	2	143.108	524.879	-393.501
BAI	5.097	251.678	5.581	1.731.867	327.264	187	561.626	5.780.912	345.296	1.196	1.255	1.366	63.953	3.124.636	183.621
Impuesto sobre los beneficios	1.275	75.084	1.395	519.560	88.662	56	164.665	1.727.864	103.598	299	314	273	-151.642	908.104	51.676
Resultado actividades ordinarias	3.822	176.594	4.186	1.212.307	238.602	131	396.961	4.053.048	241.698	897	941	1.093	215.595	2.216.532	131.945
Ingresos extraordinarios															
Gastos extraordinarios															
Resultado actividades extraordinarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado del ejercicio	3.822	176.594	4.186	1.212.307	238.602	131	396.961	4.053.048	241.698	897	941	1.093	215.595	2.216.532	131.945

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Importe neto de la cifra de negocios	23.785.635	50.214	23.315.157	22.670.687	18.834	22.488.885	21.857.411	21.857.411	21.363.670	18.545.561	19.160	17.950.998	17.738.702	16.347.083
Consumo de mercaderías y de materias primas														
Resultado bruto														
Otros Gastos de explotación														
Resultados de explotación	427.663	1.809	4.082.740	1.705.458	42.260	823.689	1.517.564	1.517.564	237.315	760.334	349	351.250	433.653	279.039
Ingresos financieros	651.855		318.447	220	19	11.228	26.818	26.818	36.944	76.920	20	59.833	92.698	12.137
Gastos financieros	1.046.779		36.309	238.783	166	79.404	221.518	221.518	178.684	172.787	90	302.287	304.401	84.561
Resultado financiero	-394.924	0	282.138	-238.563	-147	-68.176	-194.700	-194.700	-141.740	-95.867	-70	-242.454	-211.703	-72.424
BAI	32.739	1.809	4.364.878	1.466.895	42.113	755.513	1.322.864	1.322.864	95.575	664.467	279	108.796	221.950	206.615
Impuesto sobre los beneficios	-4.095	452	1.239.353	263.353	5.750	247.141	396.858	396.859	28.686	200.128	82	32.624	66.585	35.636
Resultado actividades ordinarias	36.834	1.357	3.125.525	1.203.542	36.363	508.372	926.006	926.005	66.889	464.339	197	76.172	155.365	170.979
Ingresos extraordinarios														
Gastos extraordinarios														
Resultado actividades extraordinarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado del ejercicio	36.834	1.357	3.125.525	1.203.542	36.363	508.372	926.006	926.005	66.889	464.339	197	76.172	155.365	170.979

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	101	102	103	104	105	106
Importe neto de la cifra de negocios	16.251.271	16.119.204	15.574.001	15.506.462	15.238.777	15.101.815
Consumo de mercaderías y de materias primas						
Resultado bruto						
Otros Gastos de explotación						
Resultados de explotación	743.109	317.997	73.277	553.217	1.008.976	426.699
Ingresos financieros	99.972	115.439	131.262	31.346	13.101	46.357
Gastos financieros	177.857	404.137	27.894	108.627	67.775	231.839
Resultado financiero	-77.885	-288.698	103.368	-77.281	-54.674	-185.482
BAI	665.224	29.299	176.645	475.936	954.302	241.217
Impuesto sobre los beneficios	199.567	8.388	30.167	142.482	274.678	61.759
Resultado actividades ordinarias	465.657	20.911	146.478	333.454	679.624	179.458
Ingresos extraordinarios						
Gastos extraordinarios						
Resultado actividades extraordinarias	0	0	0	0	0	0
Resultado del ejercicio	465.657	20.911	146.478	333.454	679.624	179.458

*Fuente:* Elaboración propia a partir de SABI

## ANEXO 2.B Población empresas insolventes

SOCIEDAD	Número de orden
FABRICACION DE ACCESORIOS TEXTILES, S.A.	1
BRUFAL TEXTIL, S.L.	2
TEXTIL HOTEL, S.L.	3
DESARROLLOS E INVESTIGACIONES TEXTILES, S.L. (DESINTEX, S.L.)	4
EURODECOR TEXTIL SIGLO XXI, S.L.	5
INTEXTIL, S.L.	6
CUBA TEXTIL ACTIVA, S.L.U.	7
TEXTIL ARDYMO, S.L.	8
ESCOTEXTIL, S.L.	9
TEXTIL DUERO TRADING, S.L.	10
MM VENDA TEXTIL, S.L.	11
KANUI TEXTIL, S.A.	12
TEXTIL LEDICIA, S.L.	13
INDUSTRIAS TEXTILES TOVARRA, S.L.	14
CONFECCION TEXTIL TAC, S.L.	15
COMERICAL TEXTIL MADRILEÑA, S.L.	16
GRUP TEXTIL DRESCA, S.L.	17
MALLORCA TEXTIL I COMPLEMENTS, S.L.U	18
INDUSTRIAS QUIMICAS TEXTILES, S.A. (INQUITEX)	19
MARCOTEX COMERCIAL TEXTIL, S.L.	20
MOSQUERA TEXTIL, S.L.	21
MAQUINAS TEXTILES MAYER, S.L.	22
TEXTILES IGUALADA, S.A.	23
TEXTIL DIRÁ, S.L.	24
TEXTIL IMPEX, S.L.	25
TEXTILES EURO BLANKETS, S.L.L	26
CANALS SEBASTIÁ TEXTIL, S.L.	27
COMERCIAL GES DE DISTRIBUCIÓN TEXTILS, S.L.	28
SCOOTER COMPAÑÍA TEXTIL, S.L.	29
TEXTIL DIFUSION, S.A.	30
MATERIAS Y ESPECIALIDADES TEXTILES, S.A. (METSÁ)	31
GONBER TEXTIL, S.L.	32
TEXTIL LOCER, S.L.	33
ARTEXTIL, S.A.	34
TEXTIL STV ESPORTIVO, S.L.	35
SOAM TEXTIL, S.L.Ç	36
DISTRIBUCIONES DE PRODUCTOS TEXTILES ESPECIALIZADOS DISPROTEX, S.L.	37
CONGOST TEXTIL, S.A.	38
TECKEL TEXTIL, S.A.	39
TEXTIL DACAR, S.L.	40
COLCHONERIAS ARTEA TEXTIL, S.L.	41
TEXTIL SARRAL, S.L.	42

<b>SOCIEDAD</b>	<b>Número de orden</b>
LIZZO DESIGN	43
CROQUIS TEXTIL, S.L.	44
TIKLOPOLOTEXTILE, S.L.	45
BOTEY TEXTIL, S.L.	46
TEXTILES Y ACABADOS TECNICOS TEXINOVA, S.L.	47
JALUPA TEXTIL, S.L.	48
TEXTIL ABADESSES, S.L.	49
DISTRIBUCIONES Y MANUFACTURAS TEXTILES, S.L.	50
SATI GRUPO TEXTIL, S.A.	51
ERIKOLF TEXTILES, S.L.	52
TINTORERIAS TEXTILES EUROPEAS, S.A.	53
REPOSICIÓN TEXTIL HOTELERA, S.L.	54
RIGAT TEXTIL, S.L.	55
MANUFACTURAS E INDUSTRIAS TEXTILES AGRUPADAS, S.A.	56
MONEDERO TEXTIL, S.L.	57
CATARINA TEXTIL, S.L.	58
TEXTIL GORDILS, S.L.	59
CREATEX CREACIONES TEXTILES DE MATARO, S.L.	60
MARFON TEXTIL, S.L.	61
TEXTIL OROMEL, S.L.	62
TEXTILES BELCRISA, S.L.	63
WEFT-TEX 03 TRAMA TEXTIL, S.L.	64
TEXTIL VIGORE, S.L.	65
SOPORT TEXTIL, S.A.	66
ORTOÑO TEXTIL, S.L.	67
TEXTILES RICHARD-DAVIS, S.L.	68
NUC TEXTIL, S.L.	69
MARCO POLO TEXTILES, S.L.	70
FINITEXTIL, S.L.	71
LA MECANICA TEXTIL, S.A.	72
LLOVERA TEXTIL, S.A.L.	73
NEW LINE ESTUDIO TEXTIL, S.L.	74
QUALITAT TEXTIL PERSONALIZADA, S.A.	75
TEXTIL MORAGA, S.L.U.	76
GROSSE TEXTIL, S.L.	77
REUNION TEXTIL, S.L.	78
TEXTILES POIPU, S.L.	79
MANAO TEXTILES, S.L.	80
IBERMARK TEXTILES, S.A.	81
COMERCIAL DISTRIBUIDORA TEXTIL CODITEX, S.L.	82
TEXTIL MUÑOZ, S.L.	83
MANUFACTURAS TEXTILES JUFER, S.A.	84
DISEÑO TEXTIL HOMBRE, S.L.	85
BRUFAL TEXTIL, S.L.	86
CATARINA TEXTIL, S.L.	87
TECNOCON TEXTIL, S.L.	88

---

<b>SOCIEDAD</b>	<b>Número de orden</b>
DUSEN, S.A.	89
ALHAMBRA INTERNACIONAL, S.A.	90
ELITE DECOR, S.L	91
PEÑALVER DESING, S.L.	92
TEJIDOS MODATEX, S.L.	93
DOMUS TEJIDOS DE DECORACION, S.A.	94
RIZO TEJIDOS, S.A.	95
TEJIDOS NOBEAL, S.L.	96
HILATURAS Y TEJIDOS ANDALUCES, S.A.L.	97
RIPOLL TEJIDOS PARA DECORACIÓN, S.L	98
TEJIDOS ANTONICO, S.L.	99
TEJIDOS ALVA, S.L.	100
TEJIDOS JUAN MORENO, S.L.U.	101
HILADOS DUSOL, S.A.	102
HILADOS EURO ROQUETA 2000, S.L.	103
DELTA ALFOMBRAS, S.L.	104
ALFOMBRAS TEXWOLL, S.L.	105
MOQUETAS RITZ, S.L.	106

*Fuente:* Elaboración propia

Euros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Activo No Corriente	1.195.434	175.987	48.687	375.350	120.331	624.012	14.639	52.800	337.849	24.812	5.057	8.543.645	10.363	66.429
Inmovilizado intangible	21.017	0	0	0	0	34.769	0	5.168	0	0	0	597.060	0	220
Inmovilizado material e inversiones inmobiliarios	693.063	115.785	37.435	358.203	77.766	311.338	13.659	14.297	337.766	24.632	5.057	7.760.073	7.323	62.964
Otros activos fijos	481.354	60.202	11.252	17.147	42.565	277.905	980	33.335	83	180	0	186.512	3.040	3.245
Activo Corriente	2.326.345	1.815.230	397.636	864	1.542.261	3.158.053	162.499	538.729	31.572	292.126	290.631	5.979.103	16.305	318.484
Existencias	1.254.010	1.329.998	67.411		1.497.111	1.897.706	134.001	538.590	0	69.338	199.104	1.635.435	0	310.777
Deudores comerciales y otras partidas a cobrar	917.895	467.848	321.547	38	45.150	1.221.594	27.669	139	6.767	222.577	91.032	4.065.682	10.723	3.915
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	154.440	17.384	8.678	826	0	38.753	829		24.805	211	495	277.986	5.582	3.792
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>3.521.779</b>	<b>1.991.217</b>	<b>446.323</b>	<b>376.214</b>	<b>1.662.592</b>	<b>3.782.065</b>	<b>177.138</b>	<b>591.529</b>	<b>369.421</b>	<b>316.938</b>	<b>295.688</b>	<b>14.522.748</b>	<b>26.668</b>	<b>384.913</b>
Patrimonio Neto	1.999.717	460.561	29.122	-334.244	1.104.656	1.391.521	2.439	2.733	165.804	-2.446.331	879	3.408.986	-8.208	-63.761
Capital suscrito	120.200	317.584	10.038	6.000	1.490.279	30.051	3.010	79.092	27.046	10.000	3.005	3.494.700	1.300	12.020
Otros fondos propios	1.879.517	142.977	19.084	-340.244	-385.623	1.361.470	-571	-76.359	138.758	-2.456.331	-2.126	-85.714	-9.508	-75.781
Pasivo No Corriente	726.324	506.683	74.377	171.470	76.335	5.000	7.989	139.351	105.676	210.265	0	4.753.245	11.700	0
Acreedores a largo plazo	694.290	506.683	74.377	171.470	76.335	5.000	7.989	139.351	105.676	210.265	0	4.753.245	11.700	0
Otros pasivos fijos	32.034	0	0	0	0		0			0	0		0	0
Pasivo Corriente	795.738	1.023.973	342.824	538.988	481.601	2.385.544	166.710	449.445	97.941	2.553.004	294.809	6.360.517	23.176	448.674
Deudas financieras	34.303	0	0	0	11.019	525.392	3.388		0	1.220.331	53.342	3.866.490	0	0
Acreedores comerciales	282.121	509.203	229.984	0	150.453	627.386	26.213	200.386	0	38.818	80.119	1.376.343	5.525	0
Otros pasivos líquidos	479.314	514.770	112.840	538.988	320.129	1.232.766	137.109	249.059	97.941	1.293.855	161.348	1.117.684	17.651	448.674
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>3.521.779</b>	<b>1.991.217</b>	<b>446.323</b>	<b>376.214</b>	<b>1.662.592</b>	<b>3.782.065</b>	<b>177.138</b>	<b>591.529</b>	<b>369.421</b>	<b>316.938</b>	<b>295.688</b>	<b>14.522.748</b>	<b>26.668</b>	<b>384.913</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Activo No Corriente	141.362	519.727	7.826.719	2.648	21.792.301	16.223	153.602	15.723	1.398.383	0	3.293.716	950.813	27.080	60.386
Inmovilizado intangible	0	514.769	108.540	45	113.235	7.822	0	0	353.226	0	0	211.513	14.435	1.295
Inmovilizado material e inversiones inmobiliarias	141.362	4.958	5.330.074	2.360	16.687.694	5.442	122.748	12.360	1.031.406	0	1.881.810	616.201	11.925	59.091
Otros activos fijos	0		2.388.105	243	4.991.372	2.959	30.854	3.363	13.751	0	1.411.906	123.099	720	
Activo Corriente	2.812	35.001	3.957.953	962	3.613.903	126.267	50.136	337.475	803.999	47.028	1.857.853	235.888	595.526	276.067
Existencias	0	35.000	15.818	831	985.851	68.450	33.112	77.715	366.886		84.898	104.101	235.868	195.721
Deudores comerciales y otras partidas a cobrar	2.472		3.336.727	26	2.059.072	57.811	14.878	199.133	321.106		1.304.513	114.998	339.393	79.669
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	340	1	605.408	105	568.980	6	2.146	60.627	116.007	47.028	468.442	16.789	20.265	677
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>144.174</b>	<b>554.728</b>	<b>11.784.672</b>	<b>3.610</b>	<b>25.406.204</b>	<b>142.490</b>	<b>203.738</b>	<b>353.198</b>	<b>2.202.382</b>	<b>47.028</b>	<b>5.151.569</b>	<b>1.186.701</b>	<b>622.606</b>	<b>336.453</b>
Patrimonio Neto	-239.708	-198.923	3.732.235	498	3.099.527	-169.144	3.994	17.059	1.445.874	-577.180	233.573	-151.173	37.835	78.246
Capital suscrito	24.040	29.353	901.500	120	3.839.299	3.010	66.150	250.500	1.373.492	156.000	300.001	195.029	60.140	50.485
Otros fondos propios	-263.748	-228.276	2.830.735	378	-739.772	-172.154	-62.156	-233.441	72.382	-733.180	-66.428	-346.202	-22.305	27.761
Pasivo No Corriente	2.756	592.435	3.589.927	574	15.988.771	20.121	151.823	3.041	37.381	139.921	2.376.191	926.784	16.673	12.015
Acreedores a largo plazo	2.756	592.435	3.589.927		15.988.771	20.121	151.823	3.041	37.381	139.921	2.376.191	913.633	16.673	12.015
Otros pasivos fijos				574								13.151		
Pasivo Corriente	381.126	161.216	4.462.510	2.538	6.317.906	291.513	47.921	333.098	719.127	484.287	2.541.805	411.090	568.098	246.192
Deudas financieras		335	307.184	1.031	1.186.142		36.491	218.345			869.615	44.770		32.873
Acreedores comerciales		17.891	2.243.231	288	3.528.757			21.378		13.760	43.212	83.010		113.090
Otros pasivos líquidos	381.126	142.990	1.912.095	1.219	1.603.007	291.513	11.430	93.375	719.127	470.527	1.628.978	283.310	568.098	100.229
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>144.174</b>	<b>554.728</b>	<b>11.784.672</b>	<b>3.610</b>	<b>25.406.204</b>	<b>142.490</b>	<b>203.738</b>	<b>353.198</b>	<b>2.202.382</b>	<b>47.028</b>	<b>5.151.569</b>	<b>1.186.701</b>	<b>622.606</b>	<b>336.453</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Activo No Corriente	625.321	2.624.643	92.427	46.052	152.907	7.033.836	72.030	228.801	224.648	16.336	16.286	19.174	3.228	77.318
Inmovilizado intangible	19.405	36.016	26.318	551	0	228	4.346	13.031	43.237					0
Inmovilizado material e inversiones inmobiliarias	121.402	37.664	44.509	42.801	39.876	368.147	67.684	10.504	161.920	16.336	15.233	18.396	3.228	77.318
Otros activos fijos	484.514	2.550.963	21.600	2.700	113.031	6.665.461		205.266	19.491		1.053	778		
Activo Corriente	4.610.028	3.340.866	200.932	325.079	66.109	972.893	2.469	242.638	1.024.316	457	17.830	147.191	176.519	15.577
Existencias	576.572	559.296	0	126.812	31.665	301.089	0	203.273	595.381				168.258	200
Deudores comerciales y otras partidas a cobrar	3.989.090	2.751.989	196.951	162.356	25.339	503.614	2.442	25.995	389.103	457		147.191	6	
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	44.366	29.581	3.981	35.911	9.105	168.190	27	13.370	39.832		17.830		8.255	15.377
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>5.235.349</b>	<b>5.965.509</b>	<b>293.359</b>	<b>371.131</b>	<b>219.016</b>	<b>8.006.729</b>	<b>74.499</b>	<b>471.439</b>	<b>1.248.964</b>	<b>16.793</b>	<b>34.116</b>	<b>166.365</b>	<b>179.747</b>	<b>92.895</b>
Patrimonio Neto	1.866.644	95.438	-109.763	48.309	-276.472	873.070	-10.055.089	-314.593	29.688	-32.398	-23.641	-690.713	-214.424	-139.242
Capital suscrito	3.010	72.120	456.769	6.000	42.071	877.478	15.000	36.066	15.025	60.101	3.015	60.000	3.006	3.005
Otros fondos propios	1.863.634	23.318	-566.532	42.309	-318.543	-4.408	-10.070.089	-350.659	14.663	-92.499	-26.656	-750.713	-217.430	-142.247
Pasivo No Corriente	0	342.878	142.908	24.733	354.118	4.655.217	0	120.000	259.691	0	0	50.500	156.322	95.709
Acreedores a largo plazo		342.878	142.908	24.733	354.118	4.654.756	0	120.000	259.691			50.500	156.322	95.709
Otros pasivos fijos						461								
Pasivo Corriente	3.368.705	5.527.193	260.214	298.089	141.370	2.478.442	10.129.588	666.032	959.585	49.191	57.757	806.578	237.849	136.428
Deudas financieras	1.409.613	1.088.492		58.112	0	155.244		15.000		0		64.576	2.354	
Acreedores comerciales	823.653	2.747.840		203.707	3.925	173.192		122.302		4.772		236.970	138.771	
Otros pasivos líquidos	1.135.439	1.690.861	260.214	36.270	137.445	2.150.006	10.129.588	528.730	959.585	44.419	57.757	505.032	96.724	136.428
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>5.235.349</b>	<b>5.965.509</b>	<b>293.359</b>	<b>371.131</b>	<b>219.016</b>	<b>8.006.729</b>	<b>74.499</b>	<b>471.439</b>	<b>1.248.964</b>	<b>16.793</b>	<b>34.116</b>	<b>166.365</b>	<b>179.747</b>	<b>92.895</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
Activo No Corriente	2.361.675	29.251	1.563.135	141.289	0	151.412	1.349.064	2.693.101	24.868.679	306.502	3.368.224	37.032	477.574	16.296.414
Inmovilizado intangible	159.013	29.033	67.897			1.862	0	480.632	1.935.997	0	28.210	0		192.570
Inmovilizado material e inversiones inmobiliarios	18.558	218	290.591	141.289		39.891	1.236.789	787.864	15.660.651	306.502	3.300.486	35.206	437.837	6.288.676
Otros activos fijos	2.184.104		1.204.647			109.659	112.275	1.424.605	7.272.031		39.528	1.826	39.737	9.815.168
Activo Corriente	3.036.314	281.463	1.573.272	1.125.175	721.284	50.323	1.538.149	7.318.018	18.800.316	704.513	4.967.004	169.748	69.766	293.425
Existencias	1.188.721	159.491	746.369	357.282	0	50.222	0	2.796.989	11.602.251	594.800	1.564.242	24.323	46.852	0
Deudores comerciales y otras partidas a cobrar	377.324	106.956	668.736	659.275	591.142	5	728.564	3.902.636	6.768.252	7.426	3.089.211	134.822	21.481	197.059
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	1.470.269	15.016	158.167	108.618	130.142	96	809.585	618.393	429.813	102.287	313.551	10.603	1.433	96.366
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>5.397.989</b>	<b>310.714</b>	<b>3.136.407</b>	<b>1.266.464</b>	<b>721.284</b>	<b>201.735</b>	<b>2.887.213</b>	<b>10.011.119</b>	<b>43.668.995</b>	<b>1.011.015</b>	<b>8.335.228</b>	<b>206.780</b>	<b>547.340</b>	<b>16.589.839</b>
Patrimonio Neto	211.732	16.793	889.530	545.909	-810.131	-308.111	698.109	1.905.149	3.394.912	195.147	2.742.938	-83.204	-509.415	-7.077.381
Capital suscrito	6.000	4.000	185.424	240.400	243.040	3.006	1.227.550	1.000.000	5.946.224	147.297	5.327.394	6.000	312.688	3.000.000
Otros fondos propios	205.732	12.793	704.106	305.509	-1.053.171	-311.117	-529.441	905.149	-2.551.312	47.850	-2.584.456	-89.204	-822.103	-10.077.381
Pasivo No Corriente	1.795.300	87.375	372.252	37.936	1.172.802	75.271	121.699	674.951	26.626.495	367.103	3.657.750	17.811	274.999	10.543.999
Acreedores a largo plazo	1.792.018	87.375	369.147	37.549	1.172.802	75.271	121.699	674.951	26.617.562	367.103	3.657.750	17.811	274.999	10.543.999
Otros pasivos fijos	3.282		3.105	387					8.933					
Pasivo Corriente	3.390.957	206.546	1.874.625	682.619	358.613	434.575	2.067.405	7.431.019	13.647.588	448.765	1.934.540	272.173	781.756	13.123.221
Deudas financieras	2.262.291		935.837	219.308		55.963		3.762.422	3.351.678	0		11.443		188.327
Acreedores comerciales	777.430		427.094	429.831		125.944	750.393	2.450.589	3.601.522	370.548	823.081	52.737	27.927	6.133.413
Otros pasivos líquidos	351.236	206.546	511.694	33.480	358.613	252.668	1.317.012	1.218.008	6.694.388	78.217	1.111.459	207.993	753.829	6.801.481
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>5.397.989</b>	<b>310.714</b>	<b>3.136.407</b>	<b>1.266.464</b>	<b>721.284</b>	<b>201.735</b>	<b>2.887.213</b>	<b>10.011.119</b>	<b>43.668.995</b>	<b>1.011.015</b>	<b>8.335.228</b>	<b>206.780</b>	<b>547.340</b>	<b>16.589.839</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Activo No Corriente	14.516	83.082	14.525	52.041	23.634	132.259	326.314	496.390	90.290	28.100	1.687.742	257.280	2.658.503	808.759
Inmovilizado intangible	0	1.614	13.311	34.297	0	0	285	400.000	195	11.942	217	28.674	0	2.395
Inmovilizado material e inversiones inmobiliarios	12.773	44.602	1.214	17.744	19.934	45.817	254.007	15.570	68.199	16.158	1.632.224	104.653	1.900	803.514
Otros activos fijos	1.743	36.866			3.700	86.442	72.022	80.820	21.896		55.301	123.953	2.656.603	2.850
Activo Corriente	176.239	461.399	3.974.378	1.425.132	178.360	37.886	23.610	520.682	417.322	229.267	354.197	2.242.037	1.245.297	1.972.573
Existencias	62.437	319.093	252.335	365.123	62.519		2.769	243.240	319.352	157.437	107.829	2.114.500	242.128	1.262.298
Deudores comerciales y otras partidas a cobrar	95.177	126.046	3.719.978	1.023.566	103.876	24.790	16.864	142.501	95.239	70.162	239.602	102.237	600.219	701.289
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	18.625	16.260	2.065	36.443	11.965	13.096	3.977	134.941	2.731	1.668	6.766	25.300	402.950	8.986
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>190.755</b>	<b>544.481</b>	<b>3.988.903</b>	<b>1.477.173</b>	<b>201.994</b>	<b>170.145</b>	<b>349.924</b>	<b>1.017.072</b>	<b>507.612</b>	<b>257.367</b>	<b>2.041.939</b>	<b>2.499.317</b>	<b>3.903.800</b>	<b>2.781.332</b>
Patrimonio Neto	-170.004	281.216	514.514	477.089	6.576	-14.192	-17.641	146.032	184.782	100.639	8.265	269.423	152.721	-408.172
Capital suscrito	15.097	83.544	3.010	6.010	3.005	138.113	12.020	27.012	98.700	60.101	6.010	1.143.773	32.000	340.000
Otros fondos propios	-185.101	197.672	511.504	471.079	3.571	-152.305	-29.661	119.020	86.082	40.538	2.255	-874.350	120.721	-748.172
Pasivo No Corriente	174.235	25.835	6.448	0	0	76.001	72.000	0	17.204	30.299	1.356.238	2.063.134	0	365.207
Acreedores a largo plazo	174.235	25.835	6.448		0	74.806	72.000		17.204	30.299	1.356.238	2.063.134		365.207
Otros pasivos fijos					0	1.195								
Pasivo Corriente	186.524	237.430	3.467.941	1.000.084	195.418	108.336	295.565	871.040	305.626	126.429	677.436	166.760	3.751.079	2.824.297
Deudas financieras		113.267			111.372	3.296		44.189	229.682		274.848	68.854		2.387.734
Acreedores comerciales		53.814			76.189	95	1.817	796.851	37.347		66.836	61.630		228.314
Otros pasivos líquidos	186.524	70.349	3.467.941	1.000.084	7.857	104.945	293.748	30.000	38.597	126.429	335.752	36.276	3.751.079	208.249
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>190.755</b>	<b>544.481</b>	<b>3.988.903</b>	<b>1.477.173</b>	<b>201.994</b>	<b>170.145</b>	<b>349.924</b>	<b>1.017.072</b>	<b>507.612</b>	<b>257.367</b>	<b>2.041.939</b>	<b>2.499.317</b>	<b>3.903.800</b>	<b>2.781.332</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
Activo No Corriente	2.404.255	15.442	484.424	450	1.331.677	217.396	161.599	19.590	57.037	278.272	408.515	329.458	201.463	714.006
Inmovilizado intangible	37.876	0	1.515		532.404	0	0	0		21.742	497	29.531	22.429	252.964
Inmovilizado material e inversiones inmobiliarias	2.233.689	15.136	467.179	450	572.568	204.923	122.565	7.809	11.173	118.594	408.018	276.284	178.339	332.956
Otros activos fijos	132.690	306	15.730		226.705	12.473	39.034	11.781	45.864	137.936		23.643	695	128.086
Activo Corriente	1.173.402	306.453	2.439.398	186.436	457.239	234.831	202.808	185.692	284.267	3.362.504	985.267	1.992.208	1.064.164	684.912
Existencias	622.079	70.261	1.461.335	600	227.124	147.067	2.000	93.231	20.090	773.489	464.161	1.564.157	688.805	575.068
Deudores comerciales y otras partidas a cobrar	465.914	144.168	509.228	110.960	210.363	81.883	176.578	91.832	214.305	2.426.440	316.940	360.412	321.925	98.573
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	85.409	92.024	468.835	74.876	19.752	5.881	24.230	629	49.872	162.575	204.166	67.639	53.434	11.271
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>3.577.657</b>	<b>321.895</b>	<b>2.923.822</b>	<b>186.886</b>	<b>1.788.916</b>	<b>452.227</b>	<b>364.407</b>	<b>205.282</b>	<b>341.304</b>	<b>3.640.776</b>	<b>1.393.782</b>	<b>2.321.666</b>	<b>1.265.627</b>	<b>1.398.918</b>
Patrimonio Neto	-95.649	190.501	2.170.857	-555.839	763.154	218.594	-53.597	97.004	-201.624	-1.875.233	807.678	530.727	-96.359	182.976
Capital suscrito	683.217	60.105	725.046	395.500	999.400	3.050	3.005	32.940	222.006	603.006	108.182	3.005	60.100	60.221
Otros fondos propios	-778.866	130.396	1.445.811	-951.339	-236.246	215.544	-56.602	64.064	-423.630	-2.478.239	699.496	527.722	-156.459	122.755
Pasivo No Corriente	1.122.380	0	620.548	0	622.771	12.593	17.262	6.111	395.871	813.714	19.906	243.074	165.133	437.615
Acreedores a largo plazo	1.122.380		620.548	0	622.771	12.593	17.262	6.111	391.598	813.714	11.024	243.074	165.133	437.029
Otros pasivos fijos									4.273		8.882			586
Pasivo Corriente	2.550.926	131.394	132.417	742.725	402.991	221.040	400.742	102.167	147.057	4.702.295	566.198	1.547.865	1.196.853	778.327
Deudas financieras	496.850						114.559	8.636	137.617	586.744	98.990	99.036		85.699
Acreedores comerciales	384.226		22.580		68.718	150.304	13	67.747	679	918.284	366.819	1.391.397		579.093
Otros pasivos líquidos	1.669.850	131.394	109.837	742.725	334.273	70.736	286.170	25.784	8.761	3.197.267	100.389	57.432	1.196.853	113.535
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>3.577.657</b>	<b>321.895</b>	<b>2.923.822</b>	<b>186.886</b>	<b>1.788.916</b>	<b>452.227</b>	<b>364.407</b>	<b>205.282</b>	<b>341.304</b>	<b>3.640.776</b>	<b>1.393.782</b>	<b>2.321.666</b>	<b>1.265.627</b>	<b>1.398.918</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
Activo No Corriente	7.880	175.987	83.082	1.956.627	6.197.908	5.524.335	1.456.646	424.757	478.683	1.075.383	39.953	21.288	10.583.427	321.744
Inmovilizado intangible	0	0	1.614	410.714	71.287	437.570	3.501	148.201	1.503	0	0	13.047	0	1.129
Inmovilizado material e inversiones inmobiliarios	7.880	115.785	44.602	1.196.403	3.554.661	2.538.116	45.107	218.713	275.355	159.320	8.714	8.241	9.110.139	314.224
Otros activos fijos		60.202	36.866	349.510	2.571.960	2.548.649	1.408.038	57.843	201.825	916.063	31.239		1.473.288	6.391
Activo Corriente	40.310	1.815.230	461.399	4.287.243	8.698.931	7.903.128	1.783.985	1.703.938	279.143	326.744	50.214	1.694.489	2.105.075	2.049.547
Existencias	40.310	1.329.998	319.093	2.388.477	4.087.132	1.069.939	1.111.726	1.341.628	76.063	253.573	0	1.287.369	966.935	1.949.291
Deudores comerciales y otras partidas a cobrar		467.848	126.046	1.289.664	4.555.000	1.572.696	643.526	352.920	202.129	69.817	49.780	330.673	1.127.396	100.256
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes		17.384	16.260	609.102	56.799	5.260.493	28.733	9.390	951	3.354	434	76.447	10.744	
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>48.190</b>	<b>1.991.217</b>	<b>544.481</b>	<b>6.243.870</b>	<b>14.896.839</b>	<b>13.427.463</b>	<b>3.240.631</b>	<b>2.128.695</b>	<b>757.826</b>	<b>1.402.127</b>	<b>90.167</b>	<b>1.715.777</b>	<b>12.688.502</b>	<b>2.371.291</b>
Patrimonio Neto	-271.161	460.561	281.216	775.208	3.028.888	4.890.195	111.017	-1.086.406	-440.779	-1.435.223	18.176	-248.603	2.734.446	764.463
Capital suscrito	3.500	317.584	83.544	2.067.750	2.292.815	60.101	60.100	3.100	45.075	1.215.000	60.096	101.459	73.761	222.370
Otros fondos propios	-274.661	142.977	197.672	-1.292.542	736.073	4.830.094	50.917	-1.089.506	-485.854	-2.650.223	-41.920	-350.062	2.660.685	542.093
Pasivo No Corriente	0	506.683	25.835	2.301.068	10.821.420	1.180.552	998.072	820.815	9.826	2.409.352	16.859	406	5.799.382	663.053
Acreedores a largo plazo		506.683	25.835	2.301.068	10.819.926	1.166.652	981.082	794.922	6.460	2.393.389	659	406	3.896.432	655.919
Otros pasivos fijos					1.494	13.900	16.990	25.893	3.366	15.963	16.200		1.902.950	7.134
Pasivo Corriente	319.351	1.023.973	237.430	3.167.594	1.046.531	7.356.716	2.131.542	2.394.286	1.188.779	427.998	55.132	1.963.974	4.154.674	943.775
Deudas financieras			113.267	565.803	2.363	5.407.458	1.144.176	725.353	14.663	28.125		2.321	420.546	242.089
Acreedores comerciales	122.236	509.203	53.814	1.314.276	420.825	1.404.433	267.438	424.626	859.299	1.393		830.032	368.121	72.095
Otros pasivos líquidos	197.115	514.770	70.349	1.287.515	623.343	544.825	719.928	1.244.307	314.817	398.480	55.132	1.131.621	3.366.007	629.591
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>48.190</b>	<b>1.991.217</b>	<b>544.481</b>	<b>6.243.870</b>	<b>14.896.839</b>	<b>13.427.463</b>	<b>3.240.631</b>	<b>2.128.695</b>	<b>757.826</b>	<b>1.402.127</b>	<b>90.167</b>	<b>1.715.777</b>	<b>12.688.502</b>	<b>2.371.291</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	99	100	101	102	103	104	105	106
Activo No Corriente	504.732	227.735	384.596	1.417.824	2.427.323	235.111	148.162	50
Inmovilizado intangible	137	0	99.509	18.972	717.348	1.157	102.183	
Inmovilizado material e inversiones inmobiliarios	132.046	212.520	280.609	1.226.839	1.708.543	179.807	44.585	
Otros activos fijos	372.549	15.215	4.478	172.013	1.432	54.147	1.394	50
Activo Corriente	603.141	123.342	1.605.313	4.271.842	2.116.199	717.798	341.857	255.382
Existencias	331.114	34.429	824.706	2.293.163	855.635	273.043	275.003	77.309
Deudores comerciales y otras partidas a cobrar	139.753	59.370	773.912	1.865.343	755.060	417.455	54.056	178.073
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	132.274	29.543	6.695	113.336	505.504	27.300	12.798	
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>1.107.873</b>	<b>351.077</b>	<b>1.989.909</b>	<b>5.689.666</b>	<b>4.543.522</b>	<b>952.909</b>	<b>490.019</b>	<b>255.432</b>
Patrimonio Neto	-134.877	-855.204	584.401	2.099.228	971.991	-60.233	45.889	3.372
Capital suscrito	33.750	90.150	60.100	896.091	721.200	6.010	15.025	3.100
Otros fondos propios	-168.627	-945.354	524.301	1.203.137	250.791	-66.243	30.864	272
Pasivo No Corriente	631.658	683.686	47.592	98.324	1.445.127	827.704	72.400	155.203
Acreedores a largo plazo	631.028	683.686	47.592	87.978	1.445.127	528.760	72.400	155.203
Otros pasivos fijos	630			10.346		298.944		
Pasivo Corriente	611.092	522.595	1.357.916	3.492.114	2.126.404	185.438	371.730	96.857
Deudas financieras	27.881	171.253		628.993		0		
Acreedores comerciales	156.054	1.582		2.133.465		21.474		84.709
Otros pasivos líquidos	427.157	349.760	1.357.916	729.656	2.126.404	163.964	371.730	12.148
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>	<b>1.107.873</b>	<b>351.077</b>	<b>1.989.909</b>	<b>5.689.666</b>	<b>4.543.522</b>	<b>952.909</b>	<b>490.019</b>	<b>255.432</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Importe neto de la cifra de negocios	1.495.598	1.849.339	218.631	168.301	710.327	5.273.393	297.965	766.786	18.759	135.955	320.006	5.913.781	149.716	170.291
Consumo de mercaderías y de materias primas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado bruto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros Gastos de explotación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultados de explotación	-43.658	-189.709	3.527	-47.700	-253.989	-340.305	2.565	4.015	-2.273	-222.298	-131.699	121.915	-12.160	-73.224
Ingresos financieros	760	14.485	0	0	497	15.625	0	2	1	0	0	4.155	0	155
Gastos financieros	12.448	137.191	346	647	20.070	66.597	4.318	15.871	2.997	1.623	5.175	273.626	0	1.349
Resultado financiero	-11.728	-22.707	-346	-647	-19.572	-50.973	-4.318	-15.868	-2.996	-1.623	-5.175	-269.470		-1.195
BAI	-55.387	-312.415	3.182	-48.348	-273.561	-391.277	-1.753	-11.853	-5.269	-223.921	-136.874	-147.555	-12.160	-74.419
Impuesto sobre los beneficios	-6.465	0	-8.789	0	0		0	-2.963	0	-49	0	16.622	2.653	0
Resultado actividades ordinarias	-48.922	-312.415	11.970	-48.348	-273.561	-391.277	-1.753	-8.890	-529	-223.871	-136.874	-164.178	-9.508	-17.418
Ingresos extraordinarios	0	0	0	0	0	72.426	0	0	0	0	0	410.767	0	0
Gastos extraordinarios		0	0	0	0	43	0	0	0	0	0	207.805	0	0
Resultado actividades extraordinarias	0	0	0	0	0	72.383	0		0	0	0	202.963	0	0
Resultado del ejercicio	-48.922	-312.415	11.970	-48.348	-273.561	-318.894	-1.753	-8.890	-529	-223.871	-136.874	38.785	-9.508	-17.418

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Importe neto de la cifra de negocios	50.963	368.025	8.253.197	7.269	19.338.294	78.179	211.351	460.603	2.096.148	0	4.254.812	273.637	1.029.429	538.468
Consumo de mercaderías y de materias primas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado bruto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros Gastos de explotación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultados de explotación	-102.277	-203.512	63.253	-325	-2.554.613	-219.933	3.511	-96.390	56.678	-104.211	-3.158.751	-258.216	45.845	11.828
Ingresos financieros	143	0	70.419	14	1.757.287	2.013	0	9.204	1.160	83	4.906	3.221	60	7
Gastos financieros	478	29.458	197.222	97	1.239.145	14.377	2.499	20.943	64.526		461.355	235	18.516	6180
Resultado financiero	-335	-29.458	-126.803	-83	518.142	-12.364	-2.499	-11.739	-63.366	83	-456.449	2.986	-18.456	-6.173
BAI	-102.612	-232.970	-63.550	-408	-2.036.471	-232.297	1.012	-108.129	-6.688	-104.128	-3.615.200	-255.230	27.389	5656
Impuesto sobre los beneficios	0	0	-11.245	353	0	-58.074	253	0	-39.695			-5.227	0	1414
Resultado actividades ordinarias	-102.612	-232.609	-74.795	-761	-2.036.471	-174.223	759	-108.129	33.007	-104.128	-3.615.200	-250.003	27.389	4.242
Ingresos extraordinarios	0	0	206.171	0	0	0	0	0	11.403	0	0	0	155.101	0
Gastos extraordinarios	0	0	228.332	0	0	0	0	0	0	0	0	0	250.000	0
Resultado actividades extraordinarias		0	-22.161	0	0	0	0	0	11.403	0	0	0	-94.899	0
Resultado del ejercicio	-102.612	-232.609	-96.956	-761	-2.036.471	-174.223	759	-108.129	44.410	-104.128	-3.615.200	-250.003	-67.510	4.242

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Importe neto de la cifra de negocios	9.276.585	5467963	787.141	852.889	394.826	19.051	0	97.304	2.650.541	78.937	1.617.617	11.861	616.437	382.896
Consumo de mercaderías y de materias primas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado bruto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros Gastos de explotación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultados de explotación	401.630	387.393	-172.584	10.250	-7.267	-356.301	-39.979	-67.410	-343.749	-102.828	-23.078	-158.768	-155.038	-124.729
Ingresos financieros	1	15830	1.823	261		276.532	1	186	320	0			128	
Gastos financieros	117.143	175917	20.919	5.317	17.459	14.829	200	21.604	45.136	130	354	350	15.114	13.645
Resultado financiero	-117.142	-160.087	-19.096	-5.056	-17.459	261.703	-199	-21.418	-42.016	-130	-354	-350	-14.986	-13.645
BAI	284.488	227.306	-191.680	5.194	-24.726	-94.598	-40.178	-88.828	-385.765	-102.958	-23.432	-159.118	-170.024	-138.374
Impuesto sobre los beneficios	111.922	101288	0	2.177	-5.780			-26.648	-111.058					
Resultado actividades ordinarias	172.566	126.018	-191.680	3.017	-18.946	-94.598	-40.178	-62.180	-274.707	-102.958	-23.432	-159.118	-170.024	-138.374
Ingresos extraordinarios	143.422	0	21.315	0	0	0	0	0	27.802	0	0	0	0	557
Gastos extraordinarios	22.945	0	168.631	0	0	0	0	0	12.229	0	0	0	0	11.396
Resultado actividades extraordinarias	120.477	0	-147.316	0	0	0	0	0	15.573	0	0	0	0	-10.839
Resultado del ejercicio	293.043	126.018	-338.996	3.017	-18.946	-94.598	-40.178	-62.180	-259.134	-102.958	-23.432	-159.118	-170.024	-149.213

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
Importe neto de la cifra de negocios	4.265.541	1.037.395	5.485.865	1.792.768	2.399.002	163.875	2.480.173	11.175.880	29.300.308	1.018.213	5.141.294	472.702	52.156	7.600.681
Consumo de mercaderías y de materias primas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado bruto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros Gastos de explotación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultados de explotación	-1.078.881	5.820	-873.232	46.289	-979.281	-380.623	-704.295	-42.548	-3.314.152	50.402	-1.216.544	-129.143	-614.582	-3.137.802
Ingresos financieros	147	79	3.311		327		1.948	7.209	165.890	2.548	3.469	11	231	7.849
Gastos financieros	124.605	2.114	92.331	24.239	56.701	11.453	3.130	285.973	2.378.117	50.200	357.664	26.697	1.930	89.994
Resultado financiero	-124.458	-2.035	-89.020	-24.239	-56.374	-11.453	-1.182	-278.764	-2.212.227	-47.652	-354.195	-26.686	-1.699	-82.145
BAI	-1.203.339	3.785	-962.252	22.050	-1.035.655	-392.076	-705.477	-321.312	-5.526.379	2.750	-1.570.739	-155.829	-616.281	-3.219.947
Impuesto sobre los beneficios	-287.362	946	225.134	5.513		-98.019	-246.917	25.543		687	-367.933			
Resultado actividades ordinarias	-915.977	2.839	-1.187.386	16.537	-1.035.655	-294.057	-458.560	-346.855	-5.526.379	2.063	-1.202.806	-155.829	-616.281	-3.219.947
Ingresos extraordinarios	0	0	0	0	637	0	0	399.441	0	0	0	0	0	5.305
Gastos extraordinarios	0	0	0	0	72.807	0	0	5.150	0	0	0	0	0	1.567.239
Resultado actividades extraordinarias	0	0	0	0	-72.170	0	0	394.291	0	0	0	0	0	-1.561.934
Resultado del ejercicio	-915.977	2.839	-1.187.386	16.537	-1.107.825	-294.057	-458.560	47.436	-5.526.379	2.063	-1.202.806	-155.829	-616.281	-4.781.881

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Importe neto de la cifra de negocios	131.560	991.108	2.685.649	2.276.195	379.300	299.651	173.999	1.381.341	239.907	541.305	429.017	1.268.598	3.069.769	3.400.963
Consumo de mercaderías y de materias primas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado bruto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros Gastos de explotación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultados de explotación	-246.506	-45.364	115.772	114.212	-2.284	-41.249	-63.313	-30.007	-63.081	59.888	181.677	-568.057	-149.390	-527.296
Ingresos financieros	257	1.545	1.103	25.153		163		2.189		102	2.128	40.264	106.950	11.852
Gastos financieros	6.534	12.056	18.102	34.909	6.501	9.975	1.557	6.847	23.478	15.805	107.145	7.084	31.829	277.150
Resultado financiero	-6.277	-10.511	-16.999	-9.756	-6.501	-9.812	-1.557	-4.658	-23.478	-15.703	-105.017	33.180	75.121	-265.298
BAI	-252.783	-55.875	98.773	104.456	-8.785	-51.061	-64.870	-34.665	-86.559	44.185	76.660	-534.877	-74.269	-792.594
Impuesto sobre los beneficios		-13.969	24.773	27.426		-12.765	-16.218		-21.640	5.390				
Resultado actividades ordinarias	-252.783	-41.906	74.000	77.030	-8.785	-38.296	-48.652	-34.665	-64.919	38.795	76.660	-534.877	-74.269	-792.594
Ingresos extraordinarios	38.384	0	176	5.250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos extraordinarios	2.087	0	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado actividades extraordinarias	36.297	0	175	5.250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado del ejercicio	-216.486	-41.906	74.175	82.280	-8.785	-38.296	-48.652	-34.665	-64.919	38.795	76.660	-534.877	-74.269	-792.594

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
Importe neto de la cifra de negocios	2.498.872	538.250	956.766	322.878	1.984.147	408.712	908.385	268.022	148.840	3.796.528	2.391.638	2.830.873	1.387.594	876.100
Consumo de mercaderías y de materias primas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado bruto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros Gastos de explotación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultados de explotación	73.395	-213.509	351	-123.751	41.433	-49.435	-71.430	6.914	-303.183	-11.223	-73.694	102.070	-387.036	-463.031
Ingresos financieros	1.014	679	2.608	780	22			0	286		1.762	2.851	1.682	2
Gastos financieros	87.502	6.266		10.484	28.906	3.734	10.590	4.987	13.042	21.297	20.750	83.609	95.623	29.487
Resultado financiero	-86.488	-5.587	2.608	-9.704	-28.884	-3.734	-10.590	-4.987	-12.756	-21.297	-18.988	-80.758	-93.941	-29.485
BAI	-13.093	-219.096	2.959	-133.455	12.549	-53.169	-82.020	1.927	-315.939	-32.520	-92.682	21.312	-480.977	-492.516
Impuesto sobre los beneficios			740				-20.505	482		-99.599		5.328		-122.248
Resultado actividades ordinarias	-13.093	-219.096	2.219	-133.455	12.549	-53.169	-61.515	1.445	-315.939	67.079	-92.682	15.984	-480.977	-370.268
Ingresos extraordinarios	0	3.215	0	228.309	0	0	0	0	0	0	10.345	0	29.235	0
Gastos extraordinarios	0	1.015	0	132.262	0	0	0	0	0	0	4.179	0	1.339	0
Resultado actividades extraordinarias	0	2.200	0	96.047	0	0	0	0	0	0	6.166	0	27.896	0
Resultado del ejercicio	-13.093	-216.896	2.219	-37.408	12.549	-53.169	-61.515	1.445	-315.939	67.079	-86.516	15.984	-453.081	-370.268

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI



Euros	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
Importe neto de la cifra de negocios	74.053	1.849.339	991.108	4.339.567	7.606.718	10.555.589	4.102.439	33.393.388	572.210	442.398	434.148	2.931.814	2.825.229	248.194
Consumo de mercaderías y de materias primas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado bruto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros Gastos de explotación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultados de explotación	-24.772	-189.709	-45.365	-1.395.323	-4.791.841	-263.016	-684.464	-1.566.726	-405.421	-291.612	-11.693	-320.689	-2.103.392	-38.968
Ingresos financieros		14.485	1.545	4.783	14.133	1.464	53	57	3.699	771		10.133	23.631	13
Gastos financieros	533	137.191	12.056	177.799	201.400	422.247	115.177	42.816	35.310	46.773	166	39.048	499.447	4.822
Resultado financiero	-533	-122.706	-10.511	-173.016	-187.267	-420.783	-115.124	-42.759	-31.611	-46.002	-166	-28.915	-475.816	-4.809
BAI	-25.305	-312.415	-55.876	-1.568.339	-4.979.108	-683.799	-799.588	-1.609.485	-437.032	-337.614	-11.859	-349.604	-2.579.208	-43.777
Impuesto sobre los beneficios	63.065		-13.969	1.275	42.322	-234.621	-151.210	-471.505		22.793	617		-168.873	
Resultado actividades ordinarias	-88.370	-312.415	-41.907	-1.569.614	-5.021.430	-449.178	-648.378	-1.137.980	-437.032	-360.407	-12.476	-349.604	-2.410.335	-43.777
Ingresos extraordinarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos extraordinarios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado actividades extraordinarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado del ejercicio	-88.370	-312.415	-41.907	-1.569.614	-5.021.430	-449.178	-648.378	-1.137.980	-437.032	-360.407	-12.476	-349.604	-2.410.335	-43.777

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

Euros	99	100	101	102	103	104	105	106
Importe neto de la cifra de negocios	557.487	139.312	3.690.831	5.016.686	2.599.534	1.486.666	983.660	185.976
Consumo de mercaderías y de materias primas	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado bruto	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros Gastos de explotación	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultados de explotación	-318.402	-212.430	92.604	-255.926	148.954	-68.727	88.614	-19.584
Ingresos financieros	686		1.393	6.531	5.459	21	43	0
Gastos financieros	36.965	13.933	55.007	86.456	157.875	7.980	71.104	8.257
Resultado financiero	-36.279	-13.933	-53.614	-79.925	-152.416	-7.959	-71.061	-8.257
BAI	-354.681	-226.363	38.990	-335.851	-3.462	-76.686	17.553	-27.841
Impuesto sobre los beneficios	-101.636		16.594	-100.755	30.623	-19.172	2.387	146
Resultado actividades ordinarias	-253.045	-226.363	22.396	-235.096	-34.085	-57.514	15.166	-27.987
Ingresos extraordinarios	0	0	0	0	620.766	0	3.380	0
Gastos extraordinarios	0	0	0	0	609.412	0	12.977	0
Resultado actividades extraordinarias	0	0	0	0	11.354	0	-9.597	0
Resultado del ejercicio	-253.045	-226.363	22.396	-235.096	-22.731	-57.514	5.569	-27.987

Fuente: Elaboración propia a partir de SABI

---

## ANEXO 3. Aplicación de los modelos

Resultados empresas saneadas (páginas 119-125)

Resultados empresas declaradas en concurso de acreedores (páginas 126-132)

### ALTMAN

Variables	Coefficientes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
$X_1$	0,717	0,263	0,052	0,294	0,117	0,549	0,446	0,455	0,064	0,043	0,414	0,217	0,167	0,027	0,545	0,370	0,494
$X_2$	0,847	0,019	0,006	0,008	-0,017	0,013	0,067	0,092	0,041	0,005	0,117	0,000	0,017	0,018	0,003	0,001	0,026
$X_3$	3,107	0,092	0,159	0,072	0,004	0,041	0,259	0,363	0,196	0,189	0,440	0,058	0,037	0,081	-0,026	0,074	0,171
$X_4$	0,42	0,369	0,092	0,337	0,577	1,761	3,158	1,514	0,097	0,056	0,925	0,115	0,183	0,103	1,039	0,163	0,645
$X_5$	0,998	1,100	0,603	1,755	0,519	0,967	1,357	1,313	1,685	0,817	1,201	0,683	1,565	2,782	1,286	0,994	1,998
<b>Z1</b>		<b>1,843</b>	<b>0,910</b>	<b>2,466</b>	<b>1,200</b>	<b>3,330</b>	<b>5,288</b>	<b>3,737</b>	<b>2,083</b>	<b>1,110</b>	<b>3,098</b>	<b>1,074</b>	<b>1,969</b>	<b>3,010</b>	<b>2,848</b>	<b>1,603</b>	<b>3,335</b>
$X_1$	6,56	2,406	0,473	2,693	1,073	5,021	4,078	4,164	0,585	0,395	3,789	1,988	1,532	0,249	4,991	3,384	4,520
$X_2$	3,62	0,083	0,024	0,034	-0,074	0,057	0,288	0,391	0,174	0,019	0,502	0,002	0,072	0,075	0,011	0,005	0,112
$X_3$	6,72	0,199	0,343	0,155	0,008	0,088	0,561	0,786	0,423	0,409	0,951	0,126	0,081	0,175	-0,056	0,161	0,369
$X_4$	1,05	0,923	0,229	0,843	1,443	4,402	7,896	3,784	0,243	0,140	2,313	0,288	0,457	0,257	2,598	0,409	1,613
<b>Z2</b>		<b>3,611</b>	<b>1,069</b>	<b>3,725</b>	<b>2,450</b>	<b>9,568</b>	<b>12,823</b>	<b>9,125</b>	<b>1,426</b>	<b>0,963</b>	<b>7,555</b>	<b>2,403</b>	<b>2,141</b>	<b>0,755</b>	<b>7,544</b>	<b>3,958</b>	<b>6,615</b>

### SPRINGATE

A	1,03	0,378	0,074	0,423	0,168	0,788	0,640	0,654	0,092	0,062	0,595	0,312	0,241	0,039	0,784	0,531	0,710
B	3,07	0,091	0,157	0,071	0,004	0,040	0,256	0,359	0,193	0,187	0,435	0,057	0,037	0,080	-0,026	0,073	0,169
C	0,66	0,031	0,018	0,019	-0,074	0,207	0,535	0,517	0,029	0,009	0,525	0,001	0,030	0,022	0,010	0,004	0,063
D	0,4	0,441	0,242	0,704	0,208	0,387	0,544	0,526	0,675	0,327	0,481	0,274	0,627	1,115	0,516	0,398	0,801
<b>SP</b>		<b>0,940</b>	<b>0,491</b>	<b>1,216</b>	<b>0,306</b>	<b>1,422</b>	<b>1,975</b>	<b>2,057</b>	<b>0,989</b>	<b>0,585</b>	<b>2,036</b>	<b>0,644</b>	<b>0,935</b>	<b>1,256</b>	<b>1,284</b>	<b>1,007</b>	<b>1,742</b>

### CA-SCORE

$X_1$	4,5913	2,148	0,822	2,044	2,658	3,707	4,052	3,594	0,863	0,541	3,158	0,988	1,393	0,902	3,270	1,286	2,781
$X_2$	4,508	0,107	0,069	0,060	-0,133	0,094	0,425	0,498	0,144	0,032	0,804	0,003	0,119	0,117	0,018	0,012	0,168
$X_3$	0,3936	0,434	0,238	0,692	0,205	0,381	0,535	0,518	0,665	0,322	0,474	0,269	0,617	1,097	0,507	0,392	0,788
Termino independiente	-2,7616																
<b>CA</b>		<b>-0,074</b>	<b>-1,633</b>	<b>0,036</b>	<b>-0,032</b>	<b>1,421</b>	<b>2,251</b>	<b>1,849</b>	<b>-1,090</b>	<b>-1,866</b>	<b>1,674</b>	<b>-1,501</b>	<b>-0,632</b>	<b>-0,645</b>	<b>1,033</b>	<b>-1,072</b>	<b>0,976</b>

Fuente: Elaboración propia

### ALTMAN

VARIABLES	COEFICIENTES	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
X1	0,717	0,365	0,342	0,399	0,468	0,416	0,153	0,356	0,164	0,478	0,390	0,221	0,324	0,336	0,222	0,239	0,631
X2	0,847	-0,005	-0,009	0,004	-0,270	0,013	0,035	0,005	0,008	0,074	0,015	0,002	0,086	0,021	-0,058	0,010	-0,755
X3	3,107	0,084	-0,052	0,170	-1,332	0,094	0,238	0,115	0,121	0,343	0,049	0,031	0,324	0,097	-0,213	0,091	-2,767
X4	0,42	0,041	1,031	0,042	1,234	0,516	0,412	0,345	0,070	4,939	3,211	-0,038	0,825	0,894	0,915	1,565	0,016
X5	0,998	0,878	1,076	1,354	0,301	1,550	0,990	1,517	1,103	1,878	0,578	1,487	1,663	0,745	0,394	0,885	2,759
<b>Z1</b>		<b>1,362</b>	<b>2,389</b>	<b>1,969</b>	<b>0,400</b>	<b>2,588</b>	<b>1,828</b>	<b>2,338</b>	<b>1,466</b>	<b>7,712</b>	<b>4,242</b>	<b>1,703</b>	<b>3,222</b>	<b>2,094</b>	<b>1,261</b>	<b>2,791</b>	<b>-0,116</b>
X1	6,56	3,336	3,126	3,654	4,278	3,802	1,401	3,254	1,503	4,374	3,566	2,019	2,963	3,076	2,032	2,187	5,772
X2	3,62	-0,021	-0,039	0,017	-1,154	0,054	0,151	0,023	0,035	0,315	0,066	0,011	0,369	0,091	-0,247	0,041	-3,225
X3	6,72	0,181	-0,112	0,369	-2,882	0,203	0,515	0,250	0,262	0,741	0,105	0,066	0,702	0,210	-0,460	0,198	-5,985
X4	1,05	0,102	2,578	0,104	3,084	1,291	1,030	0,862	0,174	12,348	8,027	-0,096	2,062	2,235	2,289	3,913	0,039
<b>Z2</b>		<b>3,599</b>	<b>5,554</b>	<b>4,143</b>	<b>3,326</b>	<b>5,349</b>	<b>3,097</b>	<b>4,388</b>	<b>1,974</b>	<b>17,779</b>	<b>11,764</b>	<b>2,000</b>	<b>6,096</b>	<b>5,612</b>	<b>3,614</b>	<b>6,339</b>	<b>-3,399</b>

### SPRINGATE

A	1,03	0,524	0,491	0,574	0,672	0,597	0,220	0,511	0,236	0,687	0,560	0,317	0,465	0,483	0,319	0,343	0,906
B	3,07	0,083	-0,051	0,168	-1,317	0,093	0,235	0,114	0,120	0,339	0,048	0,030	0,321	0,096	-0,210	0,090	-2,734
C	0,66	-0,008	-0,033	0,005	-1,105	0,044	0,229	0,011	0,015	0,917	0,129	0,004	0,199	0,073	-0,452	0,058	-0,610
D	0,4	0,352	0,431	0,543	0,121	0,621	0,397	0,608	0,442	0,753	0,231	0,596	0,666	0,299	0,158	0,355	1,106
<b>SP</b>		<b>0,951</b>	<b>0,838</b>	<b>1,290</b>	<b>-1,629</b>	<b>1,355</b>	<b>1,081</b>	<b>1,244</b>	<b>0,813</b>	<b>2,695</b>	<b>0,969</b>	<b>0,947</b>	<b>1,652</b>	<b>0,950</b>	<b>-0,185</b>	<b>0,846</b>	<b>-1,332</b>

### CA-SCORE

X1	4,5913	0,408	3,263	0,413	3,425	2,532	2,274	2,070	0,654	4,231	4,060	-0,462	3,042	3,124	3,147	3,620	0,166
X2	4,508	-0,034	-0,065	0,027	-1,917	0,100	0,251	0,038	0,054	0,491	0,102	0,017	0,459	0,151	-0,308	0,069	-4,016
X3	0,3936	0,346	0,425	0,534	0,119	0,611	0,390	0,598	0,435	0,741	0,228	0,587	0,656	0,294	0,155	0,349	1,088
Termino independiente	-2,7616																
<b>CA</b>		<b>-2,042</b>	<b>0,861</b>	<b>-1,787</b>	<b>-1,135</b>	<b>0,482</b>	<b>0,154</b>	<b>-0,055</b>	<b>-1,619</b>	<b>2,701</b>	<b>1,629</b>	<b>-2,620</b>	<b>1,396</b>	<b>0,807</b>	<b>0,233</b>	<b>1,276</b>	<b>-5,523</b>

Fuente: Elaboración propia

### ALTMAN

Variables	Coeficientes	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
X1	0,717	0,410	0,252	0,034	0,263	0,039	0,162	0,273	0,400	0,401	0,220	0,432	0,191	0,110	0,694	0,260	0,213
X2	0,847	0,161	0,084	0,003	-0,003	0,020	0,043	0,006	0,006	0,036	0,010	0,052	0,024	0,024	0,245	0,003	0,023
X3	3,107	0,801	0,452	0,096	0,045	0,138	0,205	0,053	0,055	0,159	0,128	0,197	0,156	0,137	1,053	0,029	-0,041
X4	0,42	1,799	0,298	0,230	0,346	0,121	1,615	1,128	0,167	0,452	0,319	0,164	0,523	0,088	4,654	0,179	0,206
X5	0,998	1,295	1,280	0,382	1,804	0,291	1,022	0,858	0,935	1,465	0,336	2,209	2,046	1,573	1,410	0,194	0,645
<b>Z1</b>		<b>4,467</b>	<b>2,367</b>	<b>0,745</b>	<b>2,455</b>	<b>0,609</b>	<b>3,048</b>	<b>2,319</b>	<b>1,561</b>	<b>2,513</b>	<b>1,013</b>	<b>3,055</b>	<b>2,940</b>	<b>1,933</b>	<b>8,056</b>	<b>0,664</b>	<b>1,047</b>
X1	6,56	3,755	2,308	0,307	2,410	0,354	1,479	2,502	3,655	3,669	2,013	3,955	1,747	1,010	6,352	2,380	1,950
X2	3,62	0,689	0,361	0,013	-0,015	0,086	0,184	0,026	0,025	0,156	0,043	0,222	0,102	0,103	1,047	0,013	0,100
X3	6,72	1,732	0,977	0,208	0,098	0,298	0,444	0,115	0,118	0,344	0,276	0,426	0,338	0,297	2,277	0,062	-0,088
X4	1,05	4,499	0,746	0,574	0,865	0,303	4,038	2,821	0,417	1,130	0,798	0,411	1,306	0,220	11,636	0,447	0,515
<b>Z2</b>		<b>10,675</b>	<b>4,392</b>	<b>1,103</b>	<b>3,358</b>	<b>1,041</b>	<b>6,144</b>	<b>5,464</b>	<b>4,215</b>	<b>5,298</b>	<b>3,129</b>	<b>5,014</b>	<b>3,494</b>	<b>1,631</b>	<b>21,312</b>	<b>2,901</b>	<b>2,477</b>

### SPRINGATE

A	1,03	0,590	0,362	0,048	0,378	0,056	0,232	0,393	0,574	0,576	0,316	0,621	0,274	0,159	0,997	0,374	0,306
B	3,07	0,791	0,446	0,095	0,045	0,136	0,203	0,053	0,054	0,157	0,126	0,195	0,155	0,136	1,040	0,028	-0,040
C	0,66	1,094	0,359	0,014	-0,017	0,049	0,378	0,041	0,008	0,074	0,027	0,065	0,056	0,024	2,843	0,005	0,042
D	0,4	0,519	0,513	0,153	0,723	0,117	0,410	0,344	0,375	0,587	0,135	0,886	0,820	0,630	0,565	0,078	0,259
<b>SP</b>		<b>2,994</b>	<b>1,681</b>	<b>0,311</b>	<b>1,129</b>	<b>0,357</b>	<b>1,222</b>	<b>0,830</b>	<b>1,011</b>	<b>1,395</b>	<b>0,604</b>	<b>1,766</b>	<b>1,305</b>	<b>0,948</b>	<b>5,446</b>	<b>0,485</b>	<b>0,567</b>

### CA-SCORE

X1	4,5913	3,722	1,907	1,623	2,074	1,028	3,644	3,346	1,305	2,379	1,982	1,291	2,545	0,797	4,211	1,371	1,510
X2	4,508	1,225	0,546	0,025	-0,018	0,112	0,273	0,043	0,041	0,235	0,071	0,277	0,170	0,129	1,408	0,017	0,121
X3	0,3936	0,511	0,505	0,151	0,711	0,115	0,403	0,338	0,369	0,578	0,133	0,871	0,807	0,620	0,556	0,076	0,254
Termino independiente	-2,7616																
<b>CA</b>		<b>2,697</b>	<b>0,197</b>	<b>-0,962</b>	<b>0,005</b>	<b>-1,506</b>	<b>1,558</b>	<b>0,965</b>	<b>-1,047</b>	<b>0,430</b>	<b>-0,576</b>	<b>-0,322</b>	<b>0,761</b>	<b>-1,216</b>	<b>3,414</b>	<b>-1,298</b>	<b>-0,876</b>

Fuente: Elaboración propia

### ALTMAN

Variables	Coefficientes	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
X1	0,717	0,319	0,684	0,485	0,421	0,575	0,190	0,682	0,210	0,206	0,191	0,067	0,201	0,122	0,273	0,236	0,263
X2	0,847	0,001	0,015	0,059	-0,001	0,082	0,004	0,018	0,006	0,034	0,012	0,001	0,009	0,024	0,011	0,009	0,005
X3	3,107	0,138	0,068	0,312	0,001	0,418	0,020	0,089	0,152	0,143	0,147	0,056	0,020	0,118	0,032	0,019	0,030
X4	0,42	0,424	0,023	0,099	0,979	0,366	0,011	0,106	0,041	0,735	0,316	0,011	0,072	1,118	0,061	10,726	0,790
X5	0,998	1,034	1,841	2,027	0,864	1,928	2,349	2,373	3,849	1,683	0,772	11,102	0,785	0,862	0,702	0,185	1,283
	<b>Z1</b>	<b>1,917</b>	<b>2,629</b>	<b>2,982</b>	<b>2,264</b>	<b>3,370</b>	<b>2,574</b>	<b>3,269</b>	<b>4,259</b>	<b>2,801</b>	<b>1,439</b>	<b>11,236</b>	<b>1,088</b>	<b>2,244</b>	<b>1,080</b>	<b>11,175</b>	<b>2,370</b>
X1	6,56	2,921	6,254	4,437	3,855	5,259	1,738	6,242	1,920	1,885	1,744	0,613	1,843	1,114	2,502	2,162	2,410
X2	3,62	0,005	0,062	0,254	-0,003	0,351	0,017	0,078	0,028	0,146	0,053	0,004	0,039	0,102	0,049	0,037	0,020
X3	6,72	0,299	0,147	0,674	0,002	0,905	0,043	0,193	0,328	0,309	0,318	0,122	0,043	0,255	0,069	0,040	0,064
X4	1,05	1,060	0,057	0,246	2,447	0,916	0,028	0,265	0,104	1,837	0,790	0,027	0,180	2,796	0,153	26,816	1,975
	<b>Z2</b>	<b>4,287</b>	<b>6,520</b>	<b>5,611</b>	<b>6,301</b>	<b>7,431</b>	<b>1,827</b>	<b>6,777</b>	<b>2,379</b>	<b>4,177</b>	<b>2,906</b>	<b>0,765</b>	<b>2,105</b>	<b>4,267</b>	<b>2,773</b>	<b>29,055</b>	<b>4,469</b>

### SPRINGATE

A	1,03	0,459	0,982	0,697	0,605	0,826	0,273	0,980	0,301	0,296	0,274	0,096	0,289	0,175	0,393	0,339	0,378
B	3,07	0,137	0,067	0,308	0,001	0,413	0,020	0,088	0,150	0,141	0,145	0,056	0,020	0,116	0,031	0,018	0,029
C	0,66	0,012	0,016	0,074	-0,001	0,143	0,006	0,023	0,008	0,126	0,018	0,001	-0,017	0,216	0,026	0,294	0,014
D	0,4	0,414	0,738	0,812	0,346	0,773	0,941	0,951	1,543	0,674	0,310	4,450	0,315	0,346	0,281	0,074	0,514
	<b>SP</b>	<b>1,022</b>	<b>1,803</b>	<b>1,891</b>	<b>0,951</b>	<b>2,155</b>	<b>1,240</b>	<b>2,042</b>	<b>2,002</b>	<b>1,238</b>	<b>0,747</b>	<b>4,603</b>	<b>0,607</b>	<b>0,853</b>	<b>0,731</b>	<b>0,726</b>	<b>0,936</b>

### CA-SCORE

X1	4,5913	2,307	0,238	0,873	3,213	2,139	0,120	0,926	0,413	2,921	1,972	0,113	0,671	3,338	0,584	4,418	2,998
X2	4,508	0,036	0,103	0,376	-0,003	0,522	0,029	0,126	0,046	0,204	0,066	0,004	-0,045	0,183	0,087	0,062	0,030
X3	0,3936	0,408	0,726	0,799	0,341	0,760	0,926	0,936	1,518	0,664	0,305	4,378	0,310	0,340	0,277	0,073	0,506
Termino independiente	-2,7616																
<b>CA</b>		<b>-0,011</b>	<b>-1,695</b>	<b>-0,713</b>	<b>0,789</b>	<b>0,660</b>	<b>-1,686</b>	<b>-0,773</b>	<b>-0,785</b>	<b>1,027</b>	<b>-0,419</b>	<b>1,735</b>	<b>-1,825</b>	<b>1,099</b>	<b>-1,814</b>	<b>1,791</b>	<b>0,772</b>

Fuente: Elaboración propia

### ALTMAN

Variables	Coefficientes	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
X1	0,717	0,657	0,657	0,425	0,139	0,459	0,392	0,128	0,685	0,249	0,042	0,252	0,184	0,196	0,236	0,461	0,226
X2	0,847	0,002	0,220	0,001	0,013	0,014	0,023	0,002	0,024	0,005	0,025	0,043	0,005	0,004	0,019	0,131	0,010
X3	3,107	0,120	1,238	0,021	0,061	0,050	0,149	0,032	0,123	0,099	0,205	0,284	0,097	0,061	0,187	0,643	0,126
X4	0,42	0,473	0,857	0,924	0,289	0,792	0,324	0,129	0,432	0,521	0,388	0,101	0,266	0,279	0,138	2,800	0,190
X5	0,998	0,496	4,257	0,597	0,993	0,777	2,613	0,389	1,907	1,228	1,567	1,412	0,813	1,097	1,619	1,102	1,368
	<b>Z1</b>	<b>1,748</b>	<b>7,229</b>	<b>1,969</b>	<b>1,494</b>	<b>2,091</b>	<b>3,500</b>	<b>0,680</b>	<b>3,171</b>	<b>2,102</b>	<b>2,227</b>	<b>2,091</b>	<b>1,365</b>	<b>1,637</b>	<b>2,200</b>	<b>5,137</b>	<b>1,920</b>
X1	6,56	6,012	6,012	3,889	1,275	4,197	3,583	1,170	6,267	2,282	0,387	2,301	1,687	1,797	2,160	4,214	2,070
X2	3,62	0,007	0,939	0,006	0,054	0,058	0,098	0,008	0,103	0,022	0,108	0,183	0,022	0,018	0,080	0,560	0,042
X3	6,72	0,261	2,678	0,046	0,132	0,107	0,322	0,070	0,266	0,213	0,442	0,613	0,209	0,132	0,405	1,391	0,273
X4	1,05	1,183	2,144	2,311	0,722	1,979	0,809	0,322	1,080	1,303	0,970	0,252	0,665	0,697	0,346	7,000	0,474
	<b>Z2</b>	<b>7,462</b>	<b>11,772</b>	<b>6,251</b>	<b>2,182</b>	<b>6,342</b>	<b>4,812</b>	<b>1,570</b>	<b>7,717</b>	<b>3,820</b>	<b>1,907</b>	<b>3,349</b>	<b>2,582</b>	<b>2,643</b>	<b>2,991</b>	<b>13,165</b>	<b>2,859</b>

### SPRINGATE

A	1,03	0,944	0,944	0,611	0,200	0,659	0,563	0,184	0,984	0,358	0,061	0,361	0,265	0,282	0,339	0,662	0,325
B	3,07	0,119	1,223	0,021	0,060	0,049	0,147	0,032	0,122	0,097	0,202	0,280	0,096	0,060	0,185	0,635	0,125
C	0,66	0,004	0,744	0,009	0,022	0,030	0,043	0,003	0,051	0,014	0,050	0,070	0,012	0,030	0,032	1,140	0,049
D	0,4	0,199	1,706	0,239	0,398	0,312	1,047	0,156	0,764	0,492	0,628	0,566	0,326	0,440	0,649	0,442	0,548
	<b>SP</b>	<b>1,266</b>	<b>4,617</b>	<b>0,880</b>	<b>0,680</b>	<b>1,050</b>	<b>1,800</b>	<b>0,375</b>	<b>1,921</b>	<b>0,962</b>	<b>0,941</b>	<b>1,278</b>	<b>0,698</b>	<b>0,812</b>	<b>1,205</b>	<b>2,879</b>	<b>1,047</b>

### CA-SCORE

X1	4,5913	2,432	3,082	3,157	1,870	3,000	1,998	1,078	2,328	2,542	2,205	0,890	1,780	1,832	1,138	3,992	1,428
X2	4,508	0,011	1,670	0,018	0,090	0,072	0,164	0,014	0,172	0,038	0,179	0,325	0,037	0,031	0,140	0,994	0,075
X3	0,3936	0,196	1,679	0,235	0,392	0,307	1,030	0,153	0,752	0,484	0,618	0,557	0,321	0,433	0,639	0,435	0,540
Termino independiente	-2,7616																
<b>CA</b>		<b>-0,123</b>	<b>3,669</b>	<b>0,648</b>	<b>-0,410</b>	<b>0,617</b>	<b>0,431</b>	<b>-1,517</b>	<b>0,490</b>	<b>0,303</b>	<b>0,240</b>	<b>-0,990</b>	<b>-0,624</b>	<b>-0,466</b>	<b>-0,844</b>	<b>2,660</b>	<b>-0,720</b>

Fuente: Elaboración propia

### ALTMAN

Variables	Coefficientes	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
X1	0,717	0,352	0,202	0,123	0,254	0,488	0,479	0,402	0,444	0,320	0,175	0,644	0,324	0,495	0,412	0,410	0,448
X2	0,847	0,002	0,012	0,010	0,007	0,048	0,007	0,001	0,033	0,093	0,054	0,600	0,023	0,078	0,043	0,002	0,131
X3	3,107	0,001	0,169	0,046	-0,010	0,208	0,119	0,059	0,163	0,444	0,280	2,556	0,139	0,469	0,260	0,031	0,787
X4	0,42	0,229	0,194	0,550	0,623	3,780	0,149	0,148	0,421	2,141	0,553	1,391	0,555	0,128	0,406	1,484	0,194
X5	0,998	0,238	1,349	0,801	1,152	0,697	1,659	1,055	1,454	0,815	1,198	0,366	1,216	2,170	1,205	0,909	6,162
<b>Z1</b>		<b>0,822</b>	<b>1,925</b>	<b>1,530</b>	<b>2,026</b>	<b>5,221</b>	<b>2,413</b>	<b>1,666</b>	<b>2,516</b>	<b>3,813</b>	<b>2,260</b>	<b>5,556</b>	<b>2,257</b>	<b>3,340</b>	<b>2,326</b>	<b>2,837</b>	<b>7,721</b>
X1	6,56	3,224	1,846	1,125	2,328	4,463	4,385	3,680	4,064	2,931	1,598	5,888	2,961	4,532	3,765	3,752	4,095
X2	3,62	0,007	0,052	0,043	0,032	0,206	0,032	0,006	0,143	0,396	0,231	2,562	0,100	0,333	0,185	0,010	0,560
X3	6,72	0,002	0,365	0,101	-0,022	0,449	0,258	0,128	0,353	0,961	0,607	5,528	0,300	1,015	0,563	0,068	1,701
X4	1,05	0,572	0,484	1,374	1,557	9,450	0,372	0,371	1,053	5,353	1,383	3,478	1,388	0,320	1,015	3,710	0,484
<b>Z2</b>		<b>3,805</b>	<b>2,747</b>	<b>2,643</b>	<b>3,895</b>	<b>14,569</b>	<b>5,046</b>	<b>4,184</b>	<b>5,612</b>	<b>9,641</b>	<b>3,818</b>	<b>17,456</b>	<b>4,749</b>	<b>6,200</b>	<b>5,528</b>	<b>7,540</b>	<b>6,840</b>

### SPRINGATE

A	1,03	0,506	0,290	0,177	0,366	0,701	0,688	0,578	0,638	0,460	0,251	0,924	0,465	0,712	0,591	0,589	0,643
B	3,07	0,001	0,167	0,046	-0,010	0,205	0,118	0,058	0,161	0,439	0,277	2,525	0,137	0,464	0,257	0,031	0,777
C	0,66	0,017	0,019	0,023	0,005	0,539	0,024	0,002	0,069	0,662	0,273	2,333	0,068	0,117	0,099	0,016	0,244
D	0,4	0,095	0,541	0,321	0,462	0,279	0,665	0,423	0,583	0,327	0,480	0,147	0,487	0,870	0,483	0,364	2,470
<b>SP</b>		<b>0,620</b>	<b>1,016</b>	<b>0,566</b>	<b>0,822</b>	<b>1,724</b>	<b>1,495</b>	<b>1,061</b>	<b>1,451</b>	<b>1,888</b>	<b>1,280</b>	<b>5,930</b>	<b>1,157</b>	<b>2,162</b>	<b>1,430</b>	<b>1,001</b>	<b>4,134</b>

### CA-SCORE

X1	4,5913	1,619	1,448	2,603	2,742	4,132	1,200	1,199	2,299	3,838	2,610	3,527	2,614	1,071	2,256	3,579	1,449
X2	4,508	0,012	0,087	0,068	0,012	0,362	0,055	0,007	0,237	0,689	0,350	3,695	0,185	0,593	0,329	0,018	0,997
X3	0,3936	0,094	0,532	0,316	0,454	0,275	0,654	0,416	0,573	0,321	0,472	0,144	0,480	0,856	0,475	0,358	2,430
Termino independiente	-2,7616																
<b>CA</b>		<b>-1,037</b>	<b>-0,694</b>	<b>0,224</b>	<b>0,446</b>	<b>2,007</b>	<b>-0,852</b>	<b>-1,140</b>	<b>0,347</b>	<b>2,087</b>	<b>0,670</b>	<b>4,605</b>	<b>0,516</b>	<b>-0,241</b>	<b>0,299</b>	<b>1,194</b>	<b>2,115</b>

Fuente: Elaboración propia

### ALTMAN

Variables	Coefficientes	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106
X1	0,717	0,448	0,172	0,253	0,264	0,254	0,234	0,481	0,236	0,294	0,299
X2	0,847	0,013	0,003	0,008	0,008	0,024	0,001	0,019	0,032	0,050	0,011
X3	3,107	0,086	0,046	0,078	0,050	0,142	0,054	0,035	0,195	0,273	0,099
X4	0,42	0,665	0,868	0,421	0,696	0,287	0,346	0,390	0,601	0,485	0,624
X5	0,998	1,518	0,752	1,023	0,944	1,000	0,873	2,368	1,753	1,325	1,121
	<b>Z1</b>	<b>2,730</b>	<b>1,841</b>	<b>1,783</b>	<b>1,963</b>	<b>1,708</b>	<b>1,508</b>	<b>3,292</b>	<b>2,817</b>	<b>2,428</b>	<b>2,155</b>
X1	6,56	4,095	1,576	2,319	2,416	2,325	2,141	4,398	2,162	2,691	2,740
X2	3,62	0,057	0,012	0,033	0,036	0,104	0,004	0,081	0,137	0,214	0,048
X3	6,72	0,186	0,099	0,168	0,109	0,308	0,116	0,075	0,421	0,591	0,213
X4	1,05	1,662	2,171	1,051	1,740	0,717	0,866	0,975	1,503	1,213	1,560
	<b>Z2</b>	<b>6,000</b>	<b>3,857</b>	<b>3,571</b>	<b>4,301</b>	<b>3,453</b>	<b>3,127</b>	<b>5,529</b>	<b>4,223</b>	<b>4,710</b>	<b>4,562</b>

### SPRINGATE

A	1,03	0,643	0,247	0,364	0,379	0,365	0,336	0,691	0,339	0,423	0,430
B	3,07	0,085	0,045	0,077	0,050	0,141	0,053	0,034	0,192	0,270	0,097
C	0,66	0,037	0,010	0,020	0,049	0,059	0,003	0,037	0,153	0,149	0,040
D	0,4	0,608	0,302	0,410	0,379	0,401	0,350	0,949	0,703	0,531	0,449
	<b>SP</b>	<b>1,374</b>	<b>0,604</b>	<b>0,872</b>	<b>0,857</b>	<b>0,965</b>	<b>0,742</b>	<b>1,711</b>	<b>1,387</b>	<b>1,372</b>	<b>1,017</b>

### CA-SCORE

X1	4,5913	2,834	3,094	2,297	2,864	1,863	2,075	2,210	2,703	2,461	2,744
X2	4,508	0,100	0,021	0,058	0,054	0,185	0,007	0,121	0,243	0,375	0,081
X3	0,3936	0,599	0,297	0,404	0,372	0,394	0,344	0,934	0,691	0,523	0,442
Termino independiente	-2,7616										
<b>CA</b>		<b>0,771</b>	<b>0,650</b>	<b>-0,003</b>	<b>0,528</b>	<b>-0,320</b>	<b>-0,335</b>	<b>0,504</b>	<b>0,876</b>	<b>0,597</b>	<b>0,506</b>

Fuente: Elaboración propia

### ALTMAN

Variables	Coefficientes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
X1	0,717	0,31	0,28	0,09	-1,03	0,46	0,15	-0,02	0,11	-0,13	-5,11	-0,01	-0,02	-0,18	0,01	0,01
X2	0,847	-0,01	-0,13	0,02	-0,11	-0,14	-0,07	-0,01	-0,01	0,00	-0,60	-0,39	0,00	-0,30	-0,04	-0,60
X3	3,107	-0,04	-0,30	0,02	-0,39	-0,47	-0,28	0,04	0,02	-0,02	-2,18	-1,38	0,03	-1,42	-0,59	-2,20
X4	0,42	0,55	0,13	0,03	-0,20	0,83	0,24	0,01	0,00	0,34	-0,37	0,00	0,13	-0,10	-0,06	-0,26
X5	0,998	0,42	0,93	0,49	0,45	0,43	1,39	1,68	1,29	0,05	0,43	1,08	0,41	5,60	0,44	0,35
<b>Z1</b>		<b>1,24</b>	<b>0,91</b>	<b>0,65</b>	<b>-1,28</b>	<b>1,10</b>	<b>1,43</b>	<b>1,70</b>	<b>1,41</b>	<b>0,24</b>	<b>-7,84</b>	<b>-0,70</b>	<b>0,54</b>	<b>3,60</b>	<b>-0,23</b>	<b>-2,70</b>
X1	6,56	2,9E+00	1,1E+00	1,4E-01	-2,0E-01	-1,3E-01	-2,6E-02	6,2E-04	9,3E-05	-1,67E-05	1,19E-04	-1,68E-06	4,43E-08	-1,14E-08	-2,28E-10	-4,45E-12
X2	3,62	-5,0E-02	7,9E-03	2,1E-04	-2,7E-05	4,5E-06	-3,8E-07	3,7E-09	-5,6E-11	8,03E-14	-5,68E-14	2,63E-14	7,02E-17	-2,50E-17	1,13E-18	-8,06E-19
X3	6,72	-8,3E-02	7,9E-03	6,3E-05	-8,0E-06	1,2E-06	-1,1E-07	-1,6E-09	-1,1E-11	6,61E-14	-4,64E-14	2,07E-14	1,73E-16	-7,90E-17	1,50E-17	-1,07E-17
X4	1,05	1,4E+00	4,2E-01	2,9E-02	-1,4E-02	-2,7E-02	-1,6E-02	-2,2E-04	-1,0E-06	-8,29E-07	7,34E-07	2,19E-09	6,71E-10	-1,58E-10	2,24E-11	-1,40E-11
<b>Z2</b>		<b>4,1E+00</b>	<b>1,6E+00</b>	<b>1,7E-01</b>	<b>-2,1E-01</b>	<b>-1,5E-01</b>	<b>-4,2E-02</b>	<b>4,0E-04</b>	<b>9,2E-05</b>	<b>-1,75E-05</b>	<b>1,20E-04</b>	<b>-1,68E-06</b>	<b>4,49E-08</b>	<b>-1,16E-08</b>	<b>-2,06E-10</b>	<b>-1,85E-11</b>

### SPRINGATE

A	1,03	0,448	0,409	0,126	-1,473	0,657	0,210	-0,024	0,155	-0,185	-7,348	-0,015	-0,027	-0,265	-0,348	-2,703
B	3,07	-0,038	-0,292	0,024	-0,389	-0,469	-0,276	0,044	0,021	-0,019	-2,153	-1,367	0,026	-1,400	-0,584	-2,178
C	0,66	-0,046	-0,201	0,006	-0,059	-0,375	-0,108	-0,007	-0,017	-0,036	-0,058	-0,306	-0,015	-0,346	-0,109	-0,178
D	0,4	0,170	0,371	0,196	0,179	0,171	0,558	0,673	0,519	0,020	0,172	0,433	0,163	2,246	0,177	0,141
<b>SP</b>		<b>0,534</b>	<b>0,287</b>	<b>0,353</b>	<b>-1,743</b>	<b>-0,016</b>	<b>0,384</b>	<b>0,686</b>	<b>0,677</b>	<b>-0,219</b>	<b>-9,387</b>	<b>-1,255</b>	<b>0,146</b>	<b>0,234</b>	<b>-0,865</b>	<b>-4,917</b>

### CA-SCORE

X1	4,5913	2,607	1,062	0,300	-4,079	3,051	1,689	0,063	0,021	2,061	-35,439	0,014	1,078	-1,413	-0,761	-7,634
X2	4,508	-0,071	-0,707	0,032	-0,579	-0,742	-0,466	-0,045	-0,090	-0,064	-3,185	-2,087	-0,046	-2,056	-0,872	-3,208
X3	0,3936	0,167	0,366	0,193	0,176	0,168	0,549	0,662	0,510	0,020	0,169	0,426	0,160	2,210	0,174	0,139
Termino independiente	-2,7616															
<b>CA</b>		<b>-0,058</b>	<b>-2,041</b>	<b>-2,237</b>	<b>-7,244</b>	<b>-0,285</b>	<b>-0,990</b>	<b>-2,081</b>	<b>-2,321</b>	<b>-0,745</b>	<b>-41,216</b>	<b>-4,409</b>	<b>-1,569</b>	<b>-4,021</b>	<b>-4,220</b>	<b>-13,465</b>

Fuente: Elaboración propia

### ALTMAN

Variables	Coefficientes	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
X1	0,717	0,00	0,24	0,03	0,07	0,29	0,06	0,53	0,14	0,72	0,25	0,08	0,41	0,17	0,55	0,35
X2	0,847	-0,36	-0,01	-0,18	-0,07	-1,04	0,00	-0,26	0,02	-1,88	-0,59	-0,18	-0,09	0,01	0,05	0,02
X3	3,107	-1,14	0,02	-0,28	-0,01	-22,10	0,03	-1,03	-1,42	-0,09	2,21	0,00	-0,05	-3,39	-1,16	0,17
X4	0,42	-0,11	0,19	0,07	0,06	-0,23	0,01	0,02	0,80	-0,39	0,02	-0,05	0,03	0,13	0,23	0,01
X5	0,998	0,66	0,70	2,01	0,76	0,55	1,04	1,30	0,95	0,00	0,82	0,23	1,65	1,60	1,77	0,96
<b>Z1</b>		<b>-0,94</b>	<b>1,14</b>	<b>1,64</b>	<b>0,81</b>	<b>-22,53</b>	<b>1,14</b>	<b>0,56</b>	<b>0,49</b>	<b>-1,64</b>	<b>2,70</b>	<b>0,08</b>	<b>1,95</b>	<b>-1,48</b>	<b>1,44</b>	<b>1,51</b>
X1	6,56	-8,03E-18	-2,69E-18	-9,7E-20	-1,0E-20	-4,1E-21	-3,4E-22	-2,5E-22	-5,0E-23	-5,0E-23	-1,7E-23	-1,9E-24	-1,1E-24	-2,6E-25	-2,0E-25	-9,9E-26
X2	3,62	3,38E-19	-2,78E-21	5,9E-22	-4,7E-23	5,7E-23	2,1E-25	-6,5E-26	-1,3E-27	2,9E-27	-2,1E-27	4,3E-28	-4,7E-29	-5,9E-31	-3,3E-32	-7,3E-34
X3	6,72	3,91E-18	2,10E-20	-1,9E-21	5,7E-24	-4,0E-23	-3,7E-25	1,2E-25	-5,6E-26	1,6E-27	1,2E-27	1,8E-31	-2,9E-33	3,2E-33	-1,2E-33	-6,5E-35
X4	1,05	3,70E-12	1,71E-12	2,7E-13	3,8E-14	-2,1E-14	-4,1E-16	-2,1E-17	-4,0E-17	3,7E-17	1,8E-18	-2,0E-19	-1,3E-20	-3,9E-21	-2,2E-21	-3,5E-23
<b>Z2</b>		<b>3,70E-12</b>	<b>1,71E-12</b>	<b>2,7E-13</b>	<b>3,8E-14</b>	<b>-2,1E-14</b>	<b>-4,1E-16</b>	<b>-2,1E-17</b>	<b>-4,0E-17</b>	<b>3,7E-17</b>	<b>1,8E-18</b>	<b>-2,0E-19</b>	<b>-1,3E-20</b>	<b>-3,9E-21</b>	<b>-2,2E-21</b>	<b>-3,5E-23</b>

### SPRINGATE

A	1,03	-0,234	-0,044	-0,450	-0,110	-1,194	0,011	0,013	0,040	-9,577	-0,137	-0,152	0,045	0,091	0,244	-0,445
B	3,07	-1,126	0,016	-0,276	-0,309	-4,739	0,053	-0,838	0,079	-6,803	-1,882	-0,668	0,226	0,108	0,236	0,209
C	0,66	-0,954	-0,009	-0,106	-0,213	-0,526	0,014	-0,214	-0,006	-0,142	-0,939	-0,410	0,032	0,015	0,056	0,027
D	0,4	0,265	0,280	0,805	0,304	0,219	0,415	0,522	0,381	0,000	0,330	0,092	0,661	0,640	0,709	0,384
<b>SP</b>		<b>-2,049</b>	<b>0,243</b>	<b>-0,027</b>	<b>-0,327</b>	<b>-6,239</b>	<b>0,493</b>	<b>-0,518</b>	<b>0,493</b>	<b>-16,522</b>	<b>-2,628</b>	<b>-1,138</b>	<b>0,965</b>	<b>0,855</b>	<b>1,244</b>	<b>0,175</b>

### CA-SCORE

X1	4,5913	-1,646	1,454	0,633	0,560	-5,450	0,090	0,222	3,014	-56,350	0,208	-0,585	0,279	1,068	1,637	0,077
X2	4,508	-1,893	-0,024	-0,509	-0,361	-7,349	0,022	-1,380	-0,014	-9,981	-3,164	-0,970	0,198	0,076	0,245	0,180
X3	0,3936	0,261	0,276	0,793	0,300	0,216	0,408	0,513	0,375	0,000	0,325	0,091	0,651	0,630	0,697	0,378
Termino independiente	-2,7616															
<b>CA</b>		<b>-6,040</b>	<b>-1,056</b>	<b>-1,845</b>	<b>-2,263</b>	<b>-15,345</b>	<b>-2,241</b>	<b>-3,407</b>	<b>0,614</b>	<b>-69,093</b>	<b>-5,392</b>	<b>-4,225</b>	<b>-1,633</b>	<b>-0,988</b>	<b>-0,182</b>	<b>-2,127</b>

Fuente: Elaboración propia

### ALTMAN

	Coefficientes	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
X1	0,717	0,49	0,38	0,11	0,06	0,02	0,06	0,25	0,02	0,37	0,63	0,03	0,12	0,25	0,28	0,19
X2	0,847	-0,98	0,01	-0,07	-0,01	-0,46	-0,11	-0,18	-5,19	-0,58	-0,81	-0,80	-1,36	-0,14	0,01	-0,32
X3	3,107	-0,80	-0,04	-0,27	-1,02	0,58	0,00	-1,39	-2,33	0,03	-1,37	0,02	-4,35	-20,82	-0,64	8,48
X4	0,42	-0,11	0,06	-0,23	0,05	-0,42	-0,17	0,01	-0,28	-0,17	-0,34	-0,23	-0,25	0,02	0,02	0,17
X5	0,998	2,68	2,29	1,80	0,00	0,00	0,21	2,12	4,69	47,32	0,07	3,42	4,11	0,79	3,33	1,75
<b>Z1</b>		<b>1,27</b>	<b>2,70</b>	<b>1,34</b>	<b>-0,91</b>	<b>-0,27</b>	<b>-0,01</b>	<b>0,80</b>	<b>-3,09</b>	<b>46,97</b>	<b>-1,81</b>	<b>2,45</b>	<b>-1,73</b>	<b>-19,91</b>	<b>3,00</b>	<b>10,26</b>
X1	6,56	-6,8E-26	-3,6E-26	-5,7E-27	-4,8E-28	-1,6E-29	-1,3E-30	-4,5E-31	-1,2E-32	-6,5E-33	-5,7E-33	-2,6E-34	-4,3E-35	-1,5E-35	-5,8E-36	-1,5E-36
X2	3,62	8,5E-34	6,9E-36	-6,0E-37	7,0E-39	-3,8E-39	5,0E-40	-1,0E-40	6,4E-40	-4,4E-40	4,2E-40	-4,0E-40	6,3E-40	-1,1E-40	-9,8E-43	3,7E-43
X3	6,72	1,7E-35	-2,4E-37	2,1E-38	-6,8E-39	-1,3E-39	7,9E-44	-3,5E-44	2,7E-44	2,5E-46	-1,1E-46	-7,8E-49	1,1E-48	-7,3E-48	1,5E-48	4,1E-48
X4	1,05	9,6E-24	1,4E-24	-8,0E-25	-9,8E-26	9,7E-26	-3,9E-26	-9,5E-28	6,2E-28	-2,6E-28	2,1E-28	-1,1E-28	6,7E-29	2,7E-30	1,6E-31	6,2E-32
<b>Z2</b>		<b>9,5E-24</b>	<b>1,4E-24</b>	<b>-8,1E-25</b>	<b>-9,8E-26</b>	<b>9,7E-26</b>	<b>-3,9E-26</b>	<b>-9,5E-28</b>	<b>6,2E-28</b>	<b>-2,6E-28</b>	<b>2,1E-28</b>	<b>-1,1E-28</b>	<b>6,7E-29</b>	<b>2,7E-30</b>	<b>1,6E-31</b>	<b>6,2E-32</b>

### SPRINGATE

A	1,03	-0,208	0,075	-0,354	-0,194	-140,014	-0,925	0,053	-2,989	-1,205	-4,082	-0,351	-1,340	-0,068	0,248	-0,099
B	3,07	-1,806	0,085	-0,102	-0,137	-1,647	-0,439	-0,845	-18,798	-2,077	-2,930	-2,648	-4,122	-0,614	0,058	-0,855
C	0,66	-0,486	0,012	-0,115	-0,025	-0,003	-0,088	-0,265	-1,381	-0,268	-0,130	-0,472	-0,669	-0,234	0,012	-0,339
D	0,4	1,073	0,919	0,721	0,001	0,000	0,083	0,849	1,880	18,966	0,029	1,372	1,649	0,316	1,335	0,700
<b>SPR</b>		<b>-1,427</b>	<b>1,090</b>	<b>0,150</b>	<b>-0,355</b>	<b>-141,664</b>	<b>-1,369</b>	<b>-0,208</b>	<b>-21,289</b>	<b>15,416</b>	<b>-7,114</b>	<b>-2,099</b>	<b>-4,483</b>	<b>-0,599</b>	<b>1,653</b>	<b>-0,593</b>

### CA-SCORE

X1	4,5913	-1,72	0,60	-5,80	0,50	-619,69	-3,06	0,11	-8,86	-3,18	-19,06	-5,48	-6,88	0,18	0,25	1,30
X2	4,508	-2,95	0,06	-0,51	-0,05	-2,43	-0,85	-1,39	-27,64	-3,10	-4,31	-4,26	-6,72	-1,00	0,05	-1,38
X3	0,3936	1,06	0,90	0,71	0,00	0,00	0,08	0,84	1,85	18,66	0,03	1,35	1,62	0,31	1,31	0,69
Termino independiente	-2,7616															
<b>CA</b>		<b>-6,37</b>	<b>-1,20</b>	<b>-8,36</b>	<b>-2,31</b>	<b>-624,88</b>	<b>-6,59</b>	<b>-3,21</b>	<b>-37,41</b>	<b>9,62</b>	<b>-26,11</b>	<b>-11,15</b>	<b>-14,74</b>	<b>-3,28</b>	<b>-1,14</b>	<b>-2,15</b>

Fuente: Elaboración propia

### ALTMAN

Variables	Coefficientes	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
X1	0,717	0,43	0,72	0,00	0,38	0,32	0,12	0,08	0,29	0,50	0,03	0,01	0,43	0,19	0,67	0,51
X2	0,847	0,01	-1,30	-1,23	-0,13	0,00	-0,11	0,00	-0,12	-0,64	-0,95	-0,24	-0,96	-0,07	0,02	0,05
X3	3,107	1,08	7,50	6,70	-5,77	0,01	-0,07	-0,35	-0,10	-0,29	-5,29	-0,11	-0,01	-0,01	-0,48	-0,05
X4	0,42	0,32	-0,22	-0,25	0,13	0,10	0,04	0,10	0,21	-0,12	-0,20	-0,13	-0,20	0,45	0,06	0,20
X5	0,998	1,41	3,32	0,81	0,86	1,11	0,67	1,01	0,62	2,28	0,10	0,46	0,69	1,82	0,67	1,54
<b>Z1</b>		<b>3,25</b>	<b>10,01</b>	<b>6,02</b>	<b>-4,53</b>	<b>1,55</b>	<b>0,64</b>	<b>0,83</b>	<b>0,89</b>	<b>1,74</b>	<b>-6,33</b>	<b>-0,01</b>	<b>-0,05</b>	<b>2,38</b>	<b>0,94</b>	<b>2,25</b>
X1	6,56	-9,3E-37	-9,3E-37	-4,7E-40	-2,5E-40	-1,1E-40	-1,9E-41	-2,0E-42	-8,2E-43	-5,8E-43	-2,4E-44	-4,3E-46	-2,6E-46	-6,7E-47	-6,2E-47	-4,5E-47
X2	3,62	4,9E-45	-7,5E-45	1,1E-44	-1,7E-45	-8,2E-48	1,0E-48	2,1E-51	-3,1E-52	2,3E-52	-2,6E-52	7,5E-53	-8,5E-53	6,5E-54	1,2E-55	6,8E-57
X3	6,72	1,4E-48	3,5E-48	7,5E-48	-1,4E-47	-2,6E-50	6,2E-52	-7,0E-53	2,2E-54	-2,1E-55	3,5E-55	-1,3E-56	2,9E-59	-1,1E-61	1,6E-62	-2,4E-64
X4	1,05	4,7E-32	-2,5E-32	1,5E-32	4,8E-33	1,1E-33	9,5E-35	2,3E-35	1,1E-35	-3,2E-36	1,5E-36	-4,6E-37	2,2E-37	2,3E-37	3,4E-38	1,6E-38
<b>Z2</b>		<b>4,7E-32</b>	<b>-2,5E-32</b>	<b>1,5E-32</b>	<b>4,8E-33</b>	<b>1,1E-33</b>	<b>9,5E-35</b>	<b>2,3E-35</b>	<b>1,1E-35</b>	<b>-3,2E-36</b>	<b>1,5E-36</b>	<b>-4,6E-37</b>	<b>2,2E-37</b>	<b>2,3E-37</b>	<b>3,4E-38</b>	<b>1,6E-38</b>

### SPRINGATE

A	1,03	0,360	0,518	-1,962	-0,189	-0,012	0,122	0,261	0,375	-0,510	-1,340	-0,797	-0,056	0,424	0,131	0,296
B	3,07	0,112	-4,168	-5,792	-0,749	-0,013	-0,233	0,153	-0,448	-1,917	-3,447	-0,581	-3,967	-0,256	0,089	0,237
C	0,66	0,021	-1,906	-0,595	-0,225	-0,029	-0,267	0,004	-0,536	-0,378	-0,520	-0,162	-0,894	-0,155	0,019	0,069
D	0,4	0,566	1,330	0,325	0,344	0,447	0,268	0,403	0,247	0,914	0,038	0,183	0,276	0,728	0,269	0,616
<b>SP</b>		<b>1,060</b>	<b>-4,226</b>	<b>-8,025</b>	<b>-0,819</b>	<b>0,393</b>	<b>-0,110</b>	<b>0,820</b>	<b>-0,363</b>	<b>-1,891</b>	<b>-5,269</b>	<b>-1,356</b>	<b>-4,641</b>	<b>0,741</b>	<b>0,508</b>	<b>1,219</b>

### CA-SCORE

X1	4,5913	1,979	-5,157	-7,012	1,110	0,874	0,357	0,886	1,511	-1,847	-4,273	-1,959	-4,092	2,371	0,592	1,483
X2	4,508	0,078	-6,473	-8,761	-1,102	-0,145	-0,570	0,012	-0,850	-3,397	-5,076	-0,875	-5,974	-0,463	0,112	0,319
X3	0,3936	0,557	1,309	0,320	0,338	0,439	0,264	0,396	0,243	0,900	0,038	0,180	0,271	0,716	0,265	0,607
Termino independiente	-2,7616															
<b>CA</b>		<b>-0,147</b>	<b>-13,082</b>	<b>-18,216</b>	<b>-2,415</b>	<b>-1,593</b>	<b>-2,711</b>	<b>-1,467</b>	<b>-1,857</b>	<b>-7,106</b>	<b>-12,073</b>	<b>-5,415</b>	<b>-12,556</b>	<b>-0,136</b>	<b>-1,793</b>	<b>-0,353</b>

Fuente: Elaboración propia

### ALTMAN

Variables	Coefficientes	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
X1	0,717	0,41	0,16	0,04	0,20	0,14	0,20	0,09	0,04	0,18	0,18	0,11	0,53	0,24	0,71	0,09
X2	0,847	-0,04	-0,19	-0,12	-0,03	-0,11	0,13	0,03	-0,18	-0,02	-0,24	0,00	-0,57	0,00	-0,17	0,01
X3	3,107	-16,21	0,03	-0,16	0,75	-5,59	-0,30	-1,48	-0,65	-60,52	0,45	-3,72	-0,79	-7,42	-4,77	-0,31
X4	0,42	0,01	-0,03	-0,02	0,07	0,24	0,27	0,00	0,05	0,02	-0,05	-0,01	0,61	1,21	-0,31	0,31
X5	0,998	1,87	1,76	0,50	1,36	0,47	2,10	0,21	0,51	0,78	1,22	0,70	1,67	0,33	1,72	1,11
<b>Z1</b>		<b>-13,95</b>	<b>1,73</b>	<b>0,24</b>	<b>2,35</b>	<b>-4,85</b>	<b>2,40</b>	<b>-1,15</b>	<b>-0,24</b>	<b>-59,55</b>	<b>1,56</b>	<b>-2,92</b>	<b>1,44</b>	<b>-5,64</b>	<b>-2,82</b>	<b>1,21</b>
X1	6,56	-2,6E-47	-5,7E-48	-3,4E-49	-9,3E-50	-1,8E-50	-5,0E-51	-6,0E-52	-3,1E-53	-7,9E-54	-2,0E-54	-3,1E-55	-2,3E-55	-7,6E-56	-7,6E-56	-9,8E-57
X2	3,62	-2,9E-58	6,6E-59	-9,2E-60	3,1E-61	-4,0E-62	-6,0E-63	-2,3E-64	4,9E-65	-9,2E-67	2,6E-67	-9,6E-70	6,5E-70	4,9E-73	-9,9E-74	-6,9E-76
X3	6,72	1,3E-63	1,3E-65	-7,0E-67	-1,7E-67	3,1E-67	-2,9E-68	1,4E-68	-2,9E-69	5,7E-68	8,3E-69	-9,9E-69	2,5E-69	-6,0E-69	9,2E-69	-9,1E-70
X4	1,05	5,5E-40	-4,2E-41	2,0E-42	3,4E-43	2,0E-43	1,3E-43	5,1E-46	6,2E-47	2,5E-48	-3,2E-49	8,4E-51	1,2E-50	3,5E-50	-2,6E-50	-1,9E-50
<b>Z2</b>		<b>5,5E-40</b>	<b>-4,2E-41</b>	<b>2,0E-42</b>	<b>3,4E-43</b>	<b>2,0E-43</b>	<b>1,3E-43</b>	<b>5,1E-46</b>	<b>6,2E-47</b>	<b>2,5E-48</b>	<b>-3,2E-49</b>	<b>8,4E-51</b>	<b>1,2E-50</b>	<b>3,5E-50</b>	<b>-2,6E-50</b>	<b>-1,9E-50</b>

### SPRINGATE

A	1,03	-0,087	-0,426	-0,800	-0,355	0,227	0,412	-0,163	0,855	-0,661	-0,315	-0,397	0,560	0,813	-3,066	0,031
B	3,07	-0,035	-0,744	-0,555	-0,091	-0,382	0,714	0,273	-0,698	-0,117	-0,582	0,063	-2,036	0,000	-2,033	0,071
C	0,66	-0,030	-0,311	-0,145	-0,026	-0,187	0,231	0,075	-2,117	-0,013	-0,185	-0,003	-1,101	0,015	-0,119	0,021
D	0,4	0,751	0,704	0,199	0,543	0,189	0,841	0,084	0,203	0,315	0,489	0,279	0,669	0,131	0,691	0,444
<b>SP</b>		<b>0,600</b>	<b>-0,777</b>	<b>-1,302</b>	<b>0,072</b>	<b>-0,153</b>	<b>2,198</b>	<b>0,269</b>	<b>-1,756</b>	<b>-0,477</b>	<b>-0,594</b>	<b>-0,058</b>	<b>-1,908</b>	<b>0,959</b>	<b>-4,526</b>	<b>0,567</b>

### CA-SCORE

X1	4,5913	0,149	-0,383	-0,231	0,659	1,671	1,795	0,019	0,495	0,180	-0,674	-0,123	2,717	3,409	-13,656	1,959
X2	4,508	-0,196	-1,353	-0,836	-0,154	-0,769	0,774	0,169	-0,965	-0,086	-1,285	-0,016	-3,068	0,005	-3,219	0,032
X3	0,3936	0,739	0,693	0,196	0,535	0,186	0,828	0,083	0,200	0,310	0,481	0,275	0,658	0,129	0,680	0,437
Termino independiente	-2,7616															
<b>CA</b>		<b>-2,069</b>	<b>-3,804</b>	<b>-3,633</b>	<b>-1,721</b>	<b>-1,673</b>	<b>0,636</b>	<b>-2,491</b>	<b>-3,032</b>	<b>-2,358</b>	<b>-4,239</b>	<b>-2,626</b>	<b>-2,455</b>	<b>0,781</b>	<b>-18,956</b>	<b>-0,335</b>

Fuente: Elaboración propia

### ALTMAN

Variables	Coefficientes	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
X1	0,717	0,14	0,40	0,32	0,55	0,51	0,27	0,13	0,21	0,06	0,00	0,17	0,19	0,22	0,22	0,36
X2	0,847	-0,10	-0,14	0,01	-0,78	0,02	-0,05	0,01	-0,30	-0,22	-1,55	-0,13	-0,07	-0,21	-0,29	-0,03
X3	3,107	-0,04	0,13	0,10	-0,02	-0,04	-1,05	-0,05	-0,43	0,51	2,75	-5,17	-0,13	-1,18	0,10	-0,52
X4	0,42	0,39	-0,05	0,38	-0,16	-0,14	0,58	0,12	-0,03	0,06	-0,36	0,13	0,45	0,06	0,11	0,24
X5	0,998	0,90	2,49	1,30	0,44	1,04	1,71	1,22	1,09	0,63	1,53	0,93	1,82	0,69	0,51	0,78
<b>Z1</b>		<b>1,30</b>	<b>2,82</b>	<b>2,11</b>	<b>0,03</b>	<b>1,38</b>	<b>1,45</b>	<b>1,43</b>	<b>0,54</b>	<b>1,03</b>	<b>2,37</b>	<b>-4,08</b>	<b>2,26</b>	<b>-0,42</b>	<b>0,65</b>	<b>0,84</b>
<b>X1</b>	6,56	-1,9E-57	-1,0E-57	-4,7E-58	-3,6E-58	-2,6E-58	-9,7E-59	-1,8E-59	-5,3E-60	-4,2E-61	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00
<b>X2</b>	3,62	8,1E-77	-1,4E-77	-9,7E-80	8,9E-80	1,6E-81	-1,0E-82	-7,0E-85	2,5E-85	-6,7E-86	1,2E-85	-1,9E-86	1,5E-87	-3,7E-88	1,3E-88	-4,2E-90
<b>X3</b>	6,72	1,1E-71	4,4E-73	1,4E-74	-1,0E-76	1,4E-78	-4,8E-79	8,0E-81	-1,1E-81	-1,8E-82	-1,6E-82	2,7E-82	-1,1E-83	4,2E-84	1,3E-85	-2,2E-86
<b>X4</b>	1,05	-1,8E-50	2,3E-51	2,1E-51	-7,8E-52	2,6E-52	3,6E-52	1,1E-52	-7,6E-54	-1,1E-54	9,7E-55	2,9E-55	3,1E-55	4,4E-56	1,1E-56	6,5E-57
<b>Z2</b>		<b>-1,8E-50</b>	<b>2,3E-51</b>	<b>2,1E-51</b>	<b>-7,8E-52</b>	<b>2,6E-52</b>	<b>3,6E-52</b>	<b>1,1E-52</b>	<b>-7,6E-54</b>	<b>-1,1E-54</b>	<b>9,7E-55</b>	<b>2,9E-55</b>	<b>3,1E-55</b>	<b>4,4E-56</b>	<b>1,1E-56</b>	<b>6,5E-57</b>

### SPRINGATE

A	1,03	0,031	-0,559	0,419	0,414	-0,379	0,310	0,197	-0,108	-0,069	-5,964	0,409	0,424	0,185	0,529	0,042
B	3,07	-0,336	-0,602	0,103	-2,727	-0,009	-0,162	0,135	-0,939	-1,016	-1,578	-0,292	-0,256	-0,686	-0,988	-0,060
C	0,66	-0,159	-0,135	0,012	-1,418	-0,005	-0,108	0,009	-0,265	-0,418	-0,052	-0,201	-0,155	-0,327	-3,140	-0,061
D	0,4	0,362	0,997	0,522	0,174	0,417	0,686	0,488	0,439	0,251	0,615	0,371	0,728	0,278	0,204	0,314
<b>SP</b>		<b>-0,101</b>	<b>-0,299</b>	<b>1,057</b>	<b>-3,557</b>	<b>0,024</b>	<b>0,726</b>	<b>0,829</b>	<b>-0,873</b>	<b>-1,252</b>	<b>-6,980</b>	<b>0,287</b>	<b>0,741</b>	<b>-0,550</b>	<b>-3,394</b>	<b>0,235</b>

### CA-SCORE

X1	4,5913	2,219	-0,675	2,170	-2,712	-2,365	2,661	1,050	-0,350	0,601	-25,835	1,062	2,371	0,570	0,934	1,672
X2	4,508	-0,530	-1,015	0,042	-4,173	-0,040	-0,300	0,041	-1,713	-1,587	-2,367	-0,707	-0,463	-1,132	-1,507	-0,230
X3	0,3936	0,356	0,981	0,514	0,172	0,410	0,675	0,480	0,432	0,246	0,605	0,366	0,716	0,274	0,201	0,309
Término independiente	-2,7616															
<b>CA</b>		<b>-0,717</b>	<b>-3,470</b>	<b>-0,036</b>	<b>-9,475</b>	<b>-4,756</b>	<b>0,275</b>	<b>-1,191</b>	<b>-4,393</b>	<b>-3,502</b>	<b>-30,359</b>	<b>-2,041</b>	<b>-0,136</b>	<b>-3,050</b>	<b>-3,134</b>	<b>-1,010</b>

Fuente: Elaboración propia

### ALTMAN

Variables	Coefficientes	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106
X1	0,717	0,15	0,12	0,19	0,04	0,40	0,17	0,06	-0,01	-0,16	-0,46	0,01	-0,03	0,00	-0,04	0,01	-0,08
X2	0,847	-0,17	-0,45	-0,49	-0,22	-0,12	-0,17	-0,16	0,00	-0,03	0,11	-0,23	-4,35	-0,01	-0,01	-0,02	-1,07
X3	3,107	0,00	-7,98	0,06	-0,28	-0,04	0,00	-0,07	1,48	-0,34	-2,20	1,29	1,82	0,85	-0,18	0,32	0,04
X4	0,42	0,01	-0,14	-0,15	-0,21	0,11	-0,05	0,12	0,04	0,21	0,17	0,78	0,37	0,24	0,66	0,84	0,31
X5	0,998	1,26	15,66	0,75	0,31	4,81	1,71	0,22	1,51	-0,32	-2,38	1,85	-2,19	1,07	0,41	1,16	-0,80
<b>Z1</b>		<b>1,26</b>	<b>7,20</b>	<b>0,37</b>	<b>-0,36</b>	<b>5,16</b>	<b>1,65</b>	<b>0,17</b>	<b>3,01</b>	<b>-0,64</b>	<b>-4,77</b>	<b>3,69</b>	<b>-4,38</b>	<b>2,14</b>	<b>0,83</b>	<b>2,31</b>	<b>-1,60</b>
X1	6,56	0,0E+00	0E+00	0E+00	0E+00	0E+00	0E+00	0E+00	0E+00	0E+00	0E+00	0E+00	0E+00	0E+00	0E+00	0E+00	0E+00
X2	3,62	8,4E-91	-4E-91	3E-91	-7E-92	9E-93	-2E-93	4E-94	-7E-96	2E-96	-1E-96	-1E-98	4E-100	-2E-102	1E-103	2E-105	-2E-106
X3	6,72	-5,6E-90	1E-89	3E-91	-3E-92	3E-94	1E-97	-3E-99	1E-101	-4E-103	-5E-104	1E-104	-7E-104	1E-105	-2E-107	3E-109	-4E-109
X4	1,05	2,3E-58	-8E-59	3E-59	-1E-59	-4E-60	5E-61	1E-61	6E-62	-7E-63	5E-63	2E-63	1E-63	3E-64	-2E-65	-2E-66	-3E-68
<b>Z2</b>		<b>2,3E-58</b>	<b>-8E-59</b>	<b>3E-59</b>	<b>-1E-59</b>	<b>-4E-60</b>	<b>5E-61</b>	<b>1E-61</b>	<b>6E-62</b>	<b>-7E-63</b>	<b>5E-63</b>	<b>2E-63</b>	<b>1E-63</b>	<b>3E-64</b>	<b>-2E-65</b>	<b>-2E-66</b>	<b>-3E-68</b>

### SPRINGATE

A	1,03	-0,110	-0,334	-1,236	-0,074	-0,056	-0,162	-0,166	0,480	-0,007	-1,171	0,128	0,141	-0,002	0,575	-0,063	0,639
B	3,07	-0,648	-2,260	-1,642	-0,638	-0,398	-0,574	-0,509	-0,050	-0,882	-1,858	0,143	-0,138	0,101	-0,221	0,555	-0,235
C	0,66	-0,248	-0,444	-0,243	-0,521	-0,142	-0,117	-0,410	-0,031	-0,383	-0,286	0,019	-0,063	-0,001	-0,273	0,031	-0,190
D	0,4	0,506	6,275	0,302	0,126	1,926	0,683	0,089	0,042	0,201	0,159	0,742	0,353	0,229	0,624	0,803	0,291
<b>SP</b>		<b>-0,500</b>	<b>3,238</b>	<b>-2,819</b>	<b>-1,107</b>	<b>1,330</b>	<b>-0,170</b>	<b>-0,996</b>	<b>0,441</b>	<b>-1,071</b>	<b>-3,156</b>	<b>1,032</b>	<b>0,292</b>	<b>0,326</b>	<b>0,705</b>	<b>1,327</b>	<b>0,505</b>

### CA-SCORE

X1	4,5913	0,157	-2,343	-2,670	-4,700	0,926	-0,665	0,989	1,480	-0,559	-11,184	1,348	1,694	0,982	-0,290	0,430	0,061
X2	4,508	-1,112	-3,408	-2,600	-1,085	-0,593	-0,919	-0,916	-0,083	-1,443	-2,907	0,088	-0,266	-0,003	-0,363	0,161	-0,491
X3	0,3936	0,498	6,175	0,297	0,124	1,895	0,673	0,088	0,041	0,198	0,156	0,730	0,347	0,225	0,614	0,790	0,287
Termino independiente	-2,7616																
<b>CA</b>		<b>-3,218</b>	<b>-2,339</b>	<b>-7,735</b>	<b>-8,423</b>	<b>-0,534</b>	<b>-3,673</b>	<b>-2,601</b>	<b>-1,323</b>	<b>-4,566</b>	<b>-16,696</b>	<b>-0,595</b>	<b>-0,987</b>	<b>-1,558</b>	<b>-2,801</b>	<b>-1,380</b>	<b>-2,906</b>

Fuente: Elaboración propia

