



FACULTAD DE TURISMO Y FINANZAS

GRADO EN FINANZAS Y CONTABILIDAD

Aplicación de modelos de quiebra en clubes de la Liga de Fútbol Profesional.

Trabajo Fin de Grado presentado por Manuel Blanquero Retamal, siendo el tutor del mismo el profesor Antonio Jesús Blanco Oliver.

Vº. Bº. del Tutor

Alumno:

D. Antonio Jesús Blanco Oliver.

D. Manuel Blanquero Retamal.

Sevilla. Junio de 2021



**GRADO EN FINANZAS Y CONTABILIDAD
FACULTAD DE TURISMO Y FINANZAS**

**TRABAJO FIN DE GRADO
CURSO ACADÉMICO [2020-2021]**

TÍTULO:

APLICACIÓN DE MODELOS DE QUIEBRA EN CLUBES DE LA Liga de Fútbol Profesional.

AUTOR:

MANUEL BLANQUERO RETAMAL

TUTOR:

Dr D. ANTONIO JESÚS BLANCO OLIVER

DEPARTAMENTO:

ECONOMÍA FINANCIERA Y DIRECCIÓN DE OP.

ÁREA DE CONOCIMIENTO:

ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD

RESUMEN:

Este trabajo aborda la aplicación de tres modelos de predicción de quiebra (Altman, Ohlson y Zmijewski) en cinco clubes de la Liga Española de Fútbol de diferente entidad, pues por su parte, el Club Atlético de Madrid se centra en representar los clubes con una posición económica y deportiva privilegiada, clubes como Real Sociedad de Fútbol o Real Betis Balompié se centran en clubes de la zona media del fútbol español y finalmente, los otros dos equipos, Málaga Club de Fútbol y Unión Deportiva Almería, se centran en equipos de la zona baja de La Liga o incluso de la 2ª División del fútbol español.

Este estudio presenta, en primer lugar, una breve descripción de los tres modelos que vamos a aplicar, con una breve historia de cada uno. A continuación se realiza un análisis estructural de los balances y cuentas de resultados de los distintos equipos ya mencionados. Posteriormente, se procede a aplicar dichos métodos a esas entidades con los datos recogidos de SABI en función de los distintos modelos.

Finalmente, se realiza una breve conclusión de los datos obtenidos y se relaciona todo eso con la normativa del *Fair Play* Financiero.

PALABRAS CLAVE:

Análisis Discriminante; Información económico-financiera; Modelo de predicción de quiebra; *Fair Play* Financiero; Sociedad Anónima Deportiva.

ÍNDICE

1	1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.....	1
1.1	INTRODUCCIÓN.....	1
1.2	MOTIVACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DEL ANÁLISIS PREDICTIVO DE QUIEBRA EN DISTINTOS CLUBES DE LA LFP Y SU RELACIÓN CON EL FAIR PLAY FINANCIERO.....	1
2	2. MODELOS DE PREDICCIÓN DE QUIEBRA.....	5
2.1	MODELOS ANÁLISIS DISCRIMINANTES MULTIVARIABLES.....	5
2.2	MODELO Z-SCORE.....	5
2.3	MODELO OHLSON.....	6
2.4	MODELO ZMIJEWSKI.....	7
3	3. SITUACIÓN FINANCIERA DE CLUBES DEPORTIVOS.....	9
3.1	REAL BETIS BALOMPIÉ.....	9
3.1.1	Balance.....	9
3.1.2	Cuenta de pérdidas y ganancias.....	9
3.2	MÁLAGA CLUB DE FÚTBOL.....	10
3.2.1	Balance de situación.....	10
3.2.2	Cuenta de pérdidas y ganancias.....	11
3.3	UNIÓN DEPORTIVA ALMERÍA.....	11
3.3.1	Balance de situación.....	11
3.3.2	Cuenta de Pérdidas y Ganancias.....	12
3.4	CLUB ATLÉTICO DE MADRID.....	13
3.4.1	Balance de situación.....	13
3.4.2	Cuenta de Pérdidas y Ganancias.....	14
3.5	REAL SOCIEDAD DE FÚTBOL.....	15
3.5.1	Balance de Situación.....	15
3.5.2	Cuenta de Pérdidas y Ganancias.....	17
4.	APLICACIÓN DE LOS MODELOS EN CLUBES DEPORTIVOS.....	19
4.1	MODELO Z-SCORE.....	19
4.1.1	Real Betis Balompié.....	19
4.1.2	Málaga Club de fútbol.....	21

4.1.3 Unión Deportiva Almería	24
4.1.4 Club Atlético de Madrid	27
4.1.5 Real Sociedad de fútbol	29
4.2 MODELO OHLSON	32
4.2.1 Real Betis Balompié	32
4.2.2. Málaga Club de Fútbol	32
4.2.3 Unión Deportiva Almería.	33
4.2.4 Club Atlético De Madrid	34
4.2.5 Real Sociedad de Fútbol	34
4.3 MODELO ZMIJEWSKI	36
4.3.1 Real Betis Balompié	36
4.3.2 Málaga Club de fútbol	36
4.3.3 Unión Deportiva Almería	37
4.3.4 Club Atlético de Madrid	38
4.3.5 Real Sociedad de Fútbol	38
5. CONCLUSIONES Y RELACIÓN CON EL <i>FAIR PLAY</i> FINANCIERO	41

ÍNDICE DE FIGURAS:

Figura 4.1. Aplicación del primer método del modelo de Altman en Real Betis Balompié.....	19
Figura 4.2. Aplicación del segundo método del modelo de Altman en Real Betis Balompié.....	20
Figura 4.3. Aplicación del tercer método del modelo de Altman en Real Betis Balompié.....	20
Figura 4.4. Comparación de los métodos del modelo de Altman en Real Betis Balompié.....	21
Figura 4.5. Aplicación del primer método del modelo de Altman Málaga CF.....	22
Figura 4.6. Aplicación del segundo método del modelo de Altman Málaga CF.....	22
Figura 4.7. Aplicación del tercer método del modelo de Altman Málaga CF.....	23
Figura 4.8. Comparativa de los métodos del modelo de Altman Málaga CF.....	23
Figura 4.9. Aplicación del primer método del modelo de Altman UD Almería.....	24
Figura 4.10. Aplicación del segundo método del modelo de Altman UD Almería.....	25
Figura 4.11. Aplicación del tercer método del modelo de Altman UD Almería.....	25
Figura 4.12. Comparativa de los métodos del modelo de Altman UD Almería.....	26
Figura 4.13. Aplicación del primer método del modelo de Altman Atlético de Madrid.....	27
Figura 4.14. Aplicación del segundo método del modelo de Altman Atlético de Madrid.....	27
Figura 4.15. Aplicación del tercer método del modelo del Altman Atlético de Madrid...	28
Figura 4.16. Comparativa de los métodos del modelo de Altman Atlético de Madrid...	28
Figura 4.17. Aplicación del primer método del modelo de Altman Real Sociedad.....	29
Figura 4.18. Aplicación del segundo método del modelo de Altman Real Sociedad....	30
Figura 4.19. Aplicación del tercer método del modelo de Altman Real Sociedad.....	30
Figura 4.20. Comparativa de los métodos del modelos de Altman Real Sociedad.....	31
Figura 4.21. Comparativa de los métodos del modelo de Ohlson Real Betis.....	32
Figura 4.22. Comparativa de los métodos del modelo de Ohlson Málaga CF.....	33
Figura 4.23. Comparativa de los métodos del modelo de Ohlson UD Almería.....	33
Figura 4.24. Comparativa de los métodos del modelo de Ohlson Atlético de Madrid...	34
Figura 4.25. Comparativa de los métodos del modelo de Ohlson Real Sociedad.....	35
Figura 4.26. Aplicación del modelo Zmijewski Real Betis.....	36
Figura 4.27. Aplicación del modelo Zmijewski Málaga CF.....	37
Figura 4.28. Aplicación del modelo Zmijewski UD Almería.....	37
Figura 4.29. Aplicación del modelo Zmijewski Atlético de Madrid.....	38

Figura 4.30. Aplicación del modelo Zmijewski Real Sociedad.....39

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

1.1 INTRODUCCIÓN

Este estudio consiste en la investigación de la información financiera y económica, así como un análisis de los ratios, de distintos clubes del fútbol español, comparando dichos ratios con varios modelos de predicción de quiebra y haciendo una predicción sobre si cumplirá o no con las condiciones que desde el año 2010 impone el *Fair Play* Financiero.

En la actualidad, el mundo del fútbol cada vez tiene un mayor impacto en nuestras vidas, y por ende, en nuestra economía. Cada año, son más los equipos que se endeudan para conseguir un estadio con más capacidad, un fichaje más caro, un sueldo más alto para sus empleados, etc.

Es por ello por lo que el riesgo de caer en quiebra de estas entidades es un tema interesante a tener en cuenta, pues son instituciones que poseen un gran patrimonio a nivel general.

Resulta de gran atracción también el comparar las diferencias que existen entre los grandes clubes de nuestra liga junto con otros de menor entidad a niveles económico-financieros, pues en ocasiones observamos divergencias tales como que un solo jugador en un club posea más valor que todo el patrimonio de otra entidad. En base a esto, los clubes se han elegido atendiendo a los diferentes tamaños e incluso diferentes categorías tomando como año de referencia el 2018, realizando un análisis desde los tres años anteriores. Toda esta información procede de la base de datos SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos).

Los modelos utilizados para la predicción de quiebra de estos clubes se basan en el análisis multivariable discriminante, planteado por el profesor Edward Altman (New York, EEUU 1941) en 1981.

El desarrollo de este tipo de modelos se manifiesta oficialmente a finales de los 60 y durante los años 70. En 1967 William H. Beaver (Illinois, EEUU 1940) sentó las bases de los modelos que vamos a tratar, llevando a cabo un análisis univariado que permitía hacer una división entre empresas con alta y baja probabilidad de caer en bancarrota, prediciendo dicha quiebra hasta con cinco años de antelación. Estos estudios otorgaron una aclaración sobre los ratios financieros más relevantes, entre los que se destacan aquellos que miden la solvencia, la liquidez y la rentabilidad.

Tras esto, surgieron cuestiones tales como la distinta ponderación que se aplicarían a las distintas variables consideradas relevantes para estimar la probabilidad de quiebra o la información disponible en la institución para aplicar un modelo u otro.

1.2 MOTIVACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DEL ANÁLISIS PREDICTIVO DE QUIEBRA EN DISTINTOS CLUBES DE LA LFP Y SU RELACIÓN CON EL FAIR PLAY FINANCIERO

El objetivo de este trabajo es realizar un análisis económico-financiero sobre distintas entidades deportivas de la LFP (Liga de fútbol Profesional o Liga Nacional de Fútbol Profesional) sobre la probabilidad de quiebra de los mismos, utilizando para ello distintos modelos de predicción.

Por otro lado, estos modelos de predicción de quiebra lo vamos a relacionar con el *Fair Play* Financiero, concepto aprobado por el Comité Ejecutivo de la UEFA en septiembre de 2009 a fin de mejorar la capacidad económico-financiera de los clubes para aumentar su transparencia, fomentando el gasto responsable de dichas entidades para proteger la sostenibilidad a largo plazo del fútbol de clubes europeos.

Con aplicación a todo esto, son cinco los clubes elegidos para realizar este análisis en base a su información financiera y a sus ratios.

- Real Betis Balompié, SAD.
- Málaga Club de fútbol, SAD.
- Unión Deportiva Almería, SAD.
- Club Atlético de Madrid, SAD.
- Real Sociedad de fútbol, SAD.

Estos clubes están escogidos para representar la variedad de entidades en La Liga de Fútbol Profesional (LFP). Como club representativo de equipo de la zona alta de La Liga nos encontramos al Club Atlético de Madrid, donde desde 2015 a 2017 ha conseguido el tercer puesto en la clasificación, en 2018 quedó segundo. Como se puede apreciar siempre en puestos Champions.

Posteriormente, tratamos a los equipos que oscilan en la parte media de la tabla como el Real Betis Balompié y la Real Sociedad de Fútbol, clubes que con alguna que otra oscilación en la clasificación se han mantenido en la zona media.

Por su parte el Real Betis, terminó la temporada 2015 como primero en la Segunda División; En los dos años posteriores su clasificación fue el 10º y el 15º respectivamente, el último año consiguió el sexto puesto adentrándose en los puestos de Europa League.

Por otro lado, la Real Sociedad en 2015 obtuvo el puesto nº 12 de la clasificación de La Liga en primera división, un año después ascendió al noveno puesto y en 2017 consiguió la sexta plaza, lo que al igual que en el caso anterior le permitió ocupar un puesto en la competición europea UEFA Europa League. En 2018 volvió al puesto del primer año.

Finalmente vemos los equipos de una dimensión y entidad menor como la Unión Deportiva Almería y el Málaga Club de Fútbol, donde entre la inmensa mayoría han sido escogidos por ser representantes andaluces en el fútbol español.

La UD Almería, por su parte, el año 2015 alcanzó la posición 19ª de la primera división de La Liga, lo que supondría un descenso de categoría. Un año después alcanzó la plaza número 18 de la segunda división. En los dos años finales consiguió ascender hasta la posición 15ª y en 2018 volvió de nuevo a ocupar la 18ª plaza.

Finalmente, el Málaga CF durante sus tres primeros años estuvo asentado en la zona media de la tabla, pues sus posiciones en 2015, 2016 y 2017 fueron 9º, 8º y 11º respectivamente. Sin embargo, el último año descendió hasta el último puesto de la clasificación, lo que le condenó a bajar de categoría.

Como reseña a todo lo anterior, cabe destacar también que todos estos equipos tienen la consideración de S.A.D. (Sociedad Anónima Deportiva), al igual que la inmensa mayoría de equipos, excepto el Real Madrid Club de Fútbol, el Fútbol Club Barcelona, el Athletic Club de Bilbao y el Club Atlético Osasuna.

La diferencia entre una S.A.D. y los clubes de fútbol residen en dos principales. La primera es que los clubes de fútbol no persiguen el objetivo de lucrarse con esta actividad, es decir, ganar dinero, estos persiguen el objetivo de ganar títulos. Por el

contrario, el objetivo marcado por las S.A.D. es que estas, como cualquier empresa con ánimo de lucro, se enriquezcan. No obstante, entre el objetivo de las S.A.D. puede estar la consecución de títulos al igual que los clubes deportivos pueden ganar dinero, pero no es su principal objetivo.

Otra diferencia notable reside en quién es el dueño de estos equipos. Por un lado, los clubes de fútbol tienen como propietarios a los socios, los cuales cada año se reúnen y aprueban las decisiones importantes, mientras que en las Sociedades Anónimas Deportivas, los que tienen consideración de dueños son los accionistas, que son los encargados de tomar decisiones importantes. Las S.A.D. también pueden tener un número de socios pertenecientes al equipo, pero no participan en la juntas de accionistas donde se toman las decisiones de relevancia.

2. MODELOS DE PREDICCIÓN DE QUIEBRA

2.1 MODELOS ANÁLISIS DISCRIMINANTES MULTIVARIABLES

El análisis discriminante trata de obtener una serie de variables que permitan homogeneizar la varianza dentro de un conjunto de entidades y heterogeneizar dichas varianzas para otros grupos de empresas distintos.

Este tipo de análisis tiene entre sus principales ventajas el uso de todos los datos disponibles, así como la consideración de interdependencia entre variables.

2.2 MODELO Z-SCORE

Edward Altman utiliza en 1968 el análisis discriminante como método estadístico multivariado adecuado para la aplicación de su modelo. Dicho análisis se basa en examinar una serie de variables características de los grupos que se desea clasificar.

El nombre otorgado por Altman a este estudio fue modelo *Z-Score*, cuyo propósito es el de agrupar a las empresas en dos grandes conjuntos:

- Bancarrota
- No-Bancarrota

Altman desarrolló este modelo para vislumbrar las situaciones de quiebra de las empresas utilizando en un primer momento un total de 22 ratios de carácter financieros, de los cuales, posteriormente se resumieron en cinco.

- $X_1 = (\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}) / \text{Activo Total}$
- $X_2 = \text{Reservas} / \text{Activo Total}$
- $X_3 = \text{BAIT} / \text{Activo Total}$
- $X_4 = \text{Valor en mercado de FFPP} / \text{Deuda Total}$
- $X_5 = \text{Ventas} / \text{Activo Total}$
- $Z' = \text{Valor discriminante}$

Estas razones cuentan con distintas ponderaciones, siendo tales las siguientes:

$$Z\text{-Score} = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 0,99X_5$$

Siendo estas las distintas áreas de delimitación del modelo:

- $Z' > 2,99$ Empresa con baja probabilidad de quiebra.
- $2,99 > Z' > 1,8$ Zona gris.
- $Z' < 1,8$ Empresa con alta probabilidad de quiebra.

No obstante a todo esto, este modelo no está sujeto a limitaciones, la principal restricción fue que este análisis, al ser de carácter financiero, no permite reconocer la información destacada para la concesión de un crédito, como pudiera ser el tamaño de una compañía.

Por otra parte, en el momento de elaboración de este modelo, las empresas propuestas eran todas de gran tamaño y con situaciones de problemas de solvencia, por lo que a la hora de aplicar este modelo en corporaciones de un tamaño menor, el modelo *Z-Score* generaba dudas.

Para solventar este problema, en 1995, este modelo fue reestructurado, con la intención de permitir su uso para empresas con un tamaño menor y que no estuvieran cotizadas.

La reestructuración de dicho modelo dio lugar a la siguiente expresión:

$$Z'' = 3,25 + 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Tras esto, las distintas áreas que definen este modelo son las siguientes:

- $Z'' > 5,85$ Empresa con baja probabilidad de quiebra.
- $5,85 > Z'' > 4,35$ Zona gris.
- $Z'' < 4,35$ Empresa con alta probabilidad de quiebra.

Posteriormente, en 2008, el profesor Oriol Amat i Salas (Barcelona, España, 1957) reformuló de nuevo este modelo para su utilización en las empresas españolas. La nueva fórmula para aplicar dicho modelo fue:

$$Z = -3'9 + 1'28 (\text{Activo Corriente} / \text{PC}) + 6'1 (\text{Patrimonio Neto} / \text{Activo Total}) + 6'5 (\text{Beneficio Neto} / \text{Activo Total}) + 4'8 (\text{Beneficio Neto} / \text{Patrimonio Neto})$$

Donde finalmente los segmentos que delimitan si una empresa tiene probabilidad o no de caer en quiebra son los siguientes:

- $Z > 0$ Baja probabilidad de quiebra.
- $Z < 0$ Alta probabilidad de quiebra.

2.3 MODELO OHLSON

En 1980 el profesor James Ohlson impulsó un nuevo modelo de predicción de quiebra utilizando un muestreo de 2.058 empresas que gozaban de una óptima salud económico-financiera y 105 sociedades que no.

A partir de este estudio, se detectaron cuatro componentes básicos para realizar dicha predicción:

- El tamaño de la entidad.
- La medida de la estructura financiera de la empresa.
- La medida del desempeño de la sociedad.
- Una medida de la liquidez.

Con estos datos, Ohlson halló tres estimaciones diferentes, cada una de ellas, referidas a un año anterior a la quiebra. Estas estimaciones fueron:

- Modelo 1 (Datos a un año antes del fracaso):

$$Z = -0,41X_1 + 6,03X_2 - 1,43X_3 + 0,076X_4 - 2,37X_5 - 1,83X_6 + 0,29X_7 - 1,72X_8 - 0,52X_9 - 1,32$$
- Modelo 2 (Datos a dos años antes del fracaso):

$$Z = -0,52X_1 + 4,76X_2 - 1,71X_3 - 0,30X_4 - 2,74X_5 - 2,18X_6 - 0,78X_7 - 1,98X_8 + 0,42X_9 + 1,84$$

- Modelo 3 (Datos a tres años antes del fracaso)

$$Z = -0,48X_1 + 5,29X_2 - 0,99X_3 + 0,06X_4 - 4,62X_5 - 2,25X_6 - 0,52X_7 - 1,91X_8 + 0,21X_9 + 1,13$$

Estos modelos se relacionan con los siguientes ratios:

- X_1 = Tamaño de la sociedad (Logaritmo Activo Total)
- X_2 = Deuda total / Activo Total
- X_3 = Capital Corriente / Activo Total
- X_4 = Pasivo Corriente / Activo Corriente
- X_5 = 1 si Patrimonio Neto < 0; 0 si Patrimonio Neto > 0
- X_6 = Resultado Ejercicio / Activo Total
- X_7 = EBITDA / Deuda total
- X_8 = 1 si Resultado Ejercicio año anterior < 0; 0 si Resultado Ejercicio año anterior > 0
- X_9 = Variación relativa del Resultado Ejercicio

$$(\text{Rdo. Ejercicio}_t - \text{Rdo. Ejercicio}_{t-1}) / (\text{Rdo. Ejercicio}_t + \text{Rdo. Ejercicio}_{t-1})$$

Todas estas operaciones, dan lugar a un resultado "Z", el cual se utiliza para calcular la probabilidad de quiebra empresarial mediante la expresión siguiente:

- $O\text{-Score} = (1 / 1 + e^{-Z})$

Finalmente, los límites establecidos para distribuir a las empresas entre alta probabilidad de quiebra y baja probabilidad de quiebra son los mostrados a continuación:

- $O\text{-Score} > 0,5$ Alta probabilidad de quiebra.
- $O\text{-Score} \leq 0,5$ Baja probabilidad de quiebra.

2.4 MODELO ZMIJEWSKI

En 1984 Mark Zmijewski presentó su modelo de predicción de quiebra, usando un muestreo de 40 empresas en quiebra y 800 en una óptima situación.

La ecuación planteada por este profesor fue la siguiente:

$$Z = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$$

Siendo las incógnitas las mostradas a continuación:

- X_1 = Beneficio después de impuestos / AT
- X_2 = Deuda total / AT
- X_3 = Activo Corriente / Pasivo Corriente

De la expresión anterior obtenemos un resultado Z, el cual se emplea para llevar a cabo la siguiente expresión:

$$Z' = Z / \text{Desviación típica de Z}$$

Con similitud al modelo anterior, las áreas que delimitan si una empresa se encuentra en una posición de quiebra o no, son las siguientes:

- $Z > 0,5$ Alta probabilidad de fracaso.
- $Z \leq 0,5$ Baja probabilidad de fracaso.

3. SITUACIÓN FINANCIERA DE CLUBES DEPORTIVOS

3.1 REAL BETIS BALOMPIÉ

3.1.1 Balance

Tal y como podemos apreciar, desde 2015 hasta 2018 el Activo de este club ha aumentado de forma considerable, llegando el Activo No Corriente (En adelante ANC) a pasar de 30.214.342€ a 102.977.595€. Por otra parte, el Activo Corriente (En adelante AC) también ha aumentado con respecto al año de partida, llegando a pasar de 3.922.199€ a 21.210.542€, sin embargo, en el último año sufrió un decremento, siendo 25.952.930€ el valor del 2017.

En resumen a todo esto, el ANC en 2018 supone un 82,9% del total del activo, un 75,15% en 2017, en 2016 un 76,93% y en 2015 un 88,51%. Por lo tanto, su AC se sitúa en 17,1% en 2018, 24,85% en 2017, 23,07% en 2016 y 11,49% en 2015.

Por otra parte, su Patrimonio Neto (En adelante PN) se muestra positivo todos los años, llegando a pasar de 2.912.127€ en 2015 a 5.826.266€ en 2018.

Entrando en el apartado de los pasivos, podemos concretar como el Pasivo No Corriente (En adelante PNC) ha aumentado desde el 2015 hasta el 2018, mostrándose descendente sólo en 2016 con respecto a su año anterior, pasando de 15.374.162€ en 2015 a ser de 38.101.998€. El aumento en 2018 se debe a su aumento de las deudas a largo plazo, pues en ese año aparece la cuenta Deudas con entidades de crédito por 14.600.000€. A su vez, el Pasivo Corriente (En adelante PC) nos muestra como ha habido un aumento más pronunciado, pasando de 15.850.251€ en 2015 hasta un total de 80.289.874€ en 2018, teniendo en las cuentas de "Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar" el principal motivo de este aumento, (Destacando las cuentas de Proveedores, empresas del grupo y asociadas y Remuneraciones pendientes de pago) pues en 2018 llega hasta los 53.527.291€, teniendo en 2015 un valor de 10.178.958€.

El PC supone un 64,64% del total del PN + Pasivo en 2018, un 73,3% en 2017, en 2016 un 61% y un 46,43% en 2015.

El PNC en 2018 equivale al 30,67% del total, siendo en 2017 un 20,97%, en 2016 alcanzó el 26,21% y en 2015 el 45,04%.

Por consiguiente, el PN en 2018 tiene un peso del 4,69%, del 5,33 en 2017, en 2016 llegó hasta los 12,79% y finalmente, en 2015 fue de 8,53%.

3.1.2 Cuenta de pérdidas y ganancias.

En este apartado, cabe señalar los distintos Resultados del ejercicio que se han obtenido, siendo positivo todos los años excepto en 2017 donde llegó a un resultado ligeramente negativo, desde 2015 y 2016 ha sido positivo y creciente, en 2017 sufrió dichas pérdidas y en 2018 volvió a ser positivo, aunque en menor cuantía que en los dos primeros años.

Analizando esta situación más a fondo, observamos como el resultado de explotación el primer año fue negativo de -3.068.177€ y el de 2018 fue positivo de 5.299.763€, siendo positivos también los resultados de explotación de 2016 y 2017 (954.892€ y 1.317.852€ respectivamente). Esto principalmente se debe al aumento del importe de las ventas, aumentando desde 20.819.848€ en 2015 hasta un 74.039.186€ en 2018. Dentro de este resultado de explotación destaca también un aumento en el resultado por enajenación de inmovilizado, pasando de 1.021.470€ a 25.724.921€. Por el contrario, el apartado de gastos de personal ha ido creciendo todos los años, pasando de -18.487.012€ hacia -57.838.442€.

Por otro lado, el resultado financiero a lo largo de los cuatro años vemos que decrece, siendo negativo en todos los años, pasando de -576.836€ hasta -3.582.225€.

Dentro del resultado financiero, analizamos cómo, pese haber aumentado los ingresos financieros de 14.359€ a 279.122€, los gastos financieros (Concretamente los de deudas con terceros) han aumentado, pasando de -591.195€ hasta -1.931.709€.

3.2 MÁLAGA CLUB DE FÚTBOL

3.2.1 Balance de situación

En este club, podemos analizar como en su activo, la partida de ANC ha experimentado un gran crecimiento desde 2015 hasta 2018, pasando de 13.921.191€ a 54.474.030€. Entrando más en detalles, vemos como las cuentas que más han favorecido a este crecimiento han sido la de Concesiones, pasando de 4.834.817€ en 2015 a 25.278.764€ en 2018 y las de Otro inmovilizado intangible, aumentando desde 1.774.000€ hasta 15.799.463€. Ambas cuentas pertenecen a la partida del Inmovilizado intangible.

Entrando en detalles sobre el AC, apreciamos como el incremento ha sido menor, pues se pasó de unos 13.818.703€ en 2015 hasta 20.122.251€ en 2018. Cabe destacar las partidas de Deudores varios y Tesorería como las que más han aumentado cuantitativamente, pasando la primera de 7.217.745€ en 2015 a 12.899.875€ en 2018. La tesorería, por su parte, en 2015 se situaba en 20.723€ y en 2018 en 4.412.421€.

Finalmente, acabando con el Activo de esta empresa, podemos ver cómo pasó de 27.739.894€ en 2015 a 74.596.281€ en 2018, siendo estos años siempre ascendente, excepto en 2018 con respecto a 2017, año que alcanzó un 78.352.737€.

Con respecto al peso porcentual de cada uno de los dos bloques que conforman el activo cada uno de los años, cabe destacar que el ANC supuso en 2018 un 73,03%, un 69,54% en 2017, una ponderación de 69,70% alcanzó en 2016 y un 50,18% en 2015. Por consiguiente, el valor porcentual del AC fue de 26,97% en 2018, en 2017 de 30,46%, el año anterior consiguió un 30,3% y un 49,82% en 2015.

En otro orden de cosas, observamos un gran aumento de su PN, llegando a ser en 2015 negativo con un valor de -20.923.150€ a ser de 30.253.211€. Esto se debe principalmente a su aumento del resultado del ejercicio, siendo de 3.724.174€ en 2015 a ser de 12.476.236€ en 2018, y al aumento de la partida de subvenciones, donaciones y legados recibidos, que pasaron de ser de 316.151€ en 2015 a ser de 19.087.314€ en el último año.

Por otro lado, cabe destacar un aumento del PNC, aumentando de 2.203.823€ en 2015 a ser en 2018 de 10.563.579€. En este bloque, la partida a tener en cuenta que más aumentó fue la de pasivos por impuesto diferido, alcanzando los 7.444.214€ en 2018 frente a los 658.039€ que sumaba en 2015.

El PC, a su vez, muestra un decremento de sus cifras, pasando de obtener en 2015 un total de 46.459.221€ y en 2018 variar hasta los 33.779.490€, siendo los acreedores comerciales y las deudas a corto plazo las cuentas más destacadas para que se haya producido esta minoración. Los acreedores comerciales pasaron de ser en 2015 de 26.563.128€ a ser en 2018 de 19.288.136€. Las deudas a corto plazo, por su parte, en 2015 eran de 19.896.093€ y en 2018 fueron de 10.641.227€. Sin embargo, en 2016 esta cifra aumentó con respecto a su año anterior, siendo esta de 21.110.830€.

3.2.2 Cuenta de pérdidas y ganancias.

Entrando en el análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias, observamos como el resultado del ejercicio siempre se ha mantenido positivo pero en situaciones de subidas y bajadas, aunque en el año 2018 haya aumentado con respecto al 2015, pasando de 3.724.174€ a 12.476.236€, el punto más alto de este resultado se vivió en 2016, donde llegó a 19.816.724€ frente al año 2017, que registró su peor marca con un resultado de 2.754.645€.

Observando la situación más detalladamente, resulta digno de mención la cuenta de importe neto de la cifra de negocios donde en el año 2015 fue de 38.255.584€ todo procedente de las ventas, y los tres años siguientes dicha cifra disminuyó, oscilando en torno a los tres millones, no llegando ningún año a los tres millones y medio. Sin embargo, la cuenta de prestación de servicios sí se vio bruscamente aumentada, pasando de ser una cuenta inexistente en 2015 a ser de 66.533.104€ en 2018, llegando a su punto más alto en el año 2017 con 68.068.528€, 49.111.985€ fue la cifra del año 2016.

Finalmente, el resultado financiero de estas operaciones se ha mantenido siempre en negativo, aunque se resalta un aumento de sus cifras, llegando a -244.513€ en 2018 frente a los -2.626.499€, esto se debe principalmente a la disminución de sus cifras de gastos financieros por deudas con terceros, pasando de -2.687.576€ en 2015 a ser de -461.932€ en 2018.

3.3 UNIÓN DEPORTIVA ALMERÍA

3.3.1 Balance de situación

A continuación, procedemos a investigar acerca de la situación financiera del Almería, donde podemos apreciar en primer lugar que su ANC el último año decrece respecto a los años anteriores, donde la cifra oscila entre los ocho millones y medio, y los siete millones, siendo en 2018 la cifra de este último de 1.693.012€. El principal motivo de esta disminución es la partida de Inversiones financieras a largo plazo, concretamente la cuenta de créditos a tercero, donde vemos que en 2015 su valor fue de 6.806.000€ y en 2018 de 200.445€, siendo 6.506.000€ y 5.486.152€ los valores de 2016 y 20017, respectivamente.

Caso contrario ocurre con el AC, pues su valor el año 2018 alcanzó los 8.788.635€, frente a sus anteriores años donde el valor más alto fue de 4.920.085€, oscilando el resto de años entre dos millones y medio y tres millones aproximadamente. El incremento se produjo en buena parte debido a los créditos a empresa (Dentro de la partida de Inversiones financieras a corto plazo), donde en 2015 su valor era inexistente y en 2018 ascendía a 5.265.419€, siendo de 300.000€ en 2016 y de 317.280€ en 2017.

En resumen, vemos como el ANC en 2018 era el 16,15% del valor total del activo, mientras que si AC ascendía al 83,85%. En 2017, por su parte, fue del 75,08%, dejando el 24,92% para el AC. Un año antes, la ponderación del ANC fue de 63,27% y su AC 36,73%. Finalmente, en 2015, su ANC fue del 72,11% y su AC el 27,89%.

Entrando a detallar el PN y Pasivos, observamos como el PN ha sufrido una ligera disminución de valor desde el primer año, donde alcanzó 5.254.408€, manteniéndose el resto de los tres años anteriores entre 2.997.975€ que alcanzó en 2017 y los 3.787.491€ de 2016, en 2018 fue de 3.238.809€. Esto se debe a su resultado del ejercicio, donde en 2015 fue de 2.232.156€ y en 2018 240.834€. Los años restantes fueron negativos, -789.516€ en 2017 y -1.466.917€ en 2016.

En otro orden de cosas, el PNC vemos cómo se mantiene relativamente constante, siendo 1.735.907€ en 2015 y 1.376.503€ en 2018, siendo su mayor aumento en 2016 donde su valor ascendía a 2.285.730€ y, por el contrario, en 2017 alcanzó su valor más pequeño, siendo de 1.333.926€. La cuenta que más peso tiene dentro de este activo es la de otras provisiones, manteniéndose su valor siempre ligeramente superior a 1.000.000€.

El PC, a su vez, se muestra constante, excepto el año 2016, donde su valor fue de 7.321.277€, el resto de años, el valor más alto llegó en 2018 con 5.866.334€, frente a los 5.072.311€ del 2015 que supuso el valor más pequeño, en 2017 este grupo de cuentas sumó 5.335.514€. Las dos cuentas que más han influido en estas cantidades son las de Deuda a corto plazo, pasando de los 176.221€ del 2015 a los 1.083.432€ de 2018, no obstante, su valor más elevado lo alcanzó en 2016 con 1.690.463€, en 2017, llegó a 834.558€, y las de Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar, donde aquí, por el contrario, apreciamos una disminución, siendo su valor del 2015 de 4.896.090€ y en 2018 de 3.167.902€, en 2016 fue de 3.785.751€ y en 2017 llegó a su valor más discreto con 3.120.956€.

En resumen, el PN supuso para el total de este bloque del balance el 30,90% en 2018, en 2017 alcanzó el 31,01%, para pasar en 2016 al 28,28% y finalmente, en 2015 fue del 43,56%.

El PNC, a su vez, fue del 13,13% en 2018, 13,80% registrado en 2017, el año anterior fue del 17,06% y el último año, en 2015, fue de 14,39%.

Por lo tanto, el PC alcanzó en 2018 una cuota del 55,97%, en 2017 fue de 55,19%, el valor porcentual de 2016 llegó a ser del 54,66% y finalmente en 2015 alcanzó los 42,05%.

3.3.2 Cuenta de Pérdidas y Ganancias

A continuación, vamos a entrar a profundizar más sobre las cuentas de pérdidas y ganancias de este club, así como un análisis sobre sus resultados contables.

En primer lugar apreciamos como el resultado de explotación muestra un descenso con respecto al 2015 (3.357.625€), llegando a ser negativo los dos años siguientes (-

1.552.407€ en 2016 y -846.163€ en 2017), en 2018 esta cifra fue de 443.264€. Esto se debe principalmente al descenso de la partida Otros ingresos de explotación, pues en 2015 fue de 8.251.828€, mientras que el resto de años nunca llegó al millón, siendo 945.333€ en 2017 su cifra más alta, los dos años restantes, 2018 y 2016 esta cifra se mantuvo relativamente estable (672.750€ y 655.949€ respectivamente). Cabe destacar como el importe neto de la cifra de negocios se ha mantenido estable a lo largo de los años entre los 7.500.000€ y los 8.500.000€ aproximadamente.

En otro orden de cosas, también podemos apreciar como el resultado financiero siempre ha sido negativo, aunque con variaciones, pues en 2015 fue de -170.749€ y en 2018 de -35.676€, con respecto a los años 2016 y 2017, en el primero fue de -315.826€ y el segundo hubo un aumento de esta cifra alcanzando así los -67.258€.

Finalmente, esto hace que los resultados del ejercicio muestren grandes variaciones, pues en 2015 esta cifra alcanzó los 2.232.156€ y en 2018 los 240.834€, siendo estos los únicos años con cifras positivas, pues en 2016 este resultado fue de -1.466.917€ y en 2017 -789.516€.

3.4 CLUB ATLÉTICO DE MADRID

3.4.1 Balance de situación.

Posteriormente, nos disponemos a resumir la información financiera más relevante de este club.

En primer lugar, apreciamos como existe un aumento en las cuentas del ANC, pues su valor pasa a ser de 450.304.145€ en 2015 a ser de 621.567.950€ en 2018, esto se debe principalmente a su inmovilizado material, donde vemos como su valor incrementó desde los 67.982.737€ en 2015 hasta los 379.436.176€ en 2018, la causa de esto la encontramos en mayor medida en la partida de terrenos y construcciones, donde hubo un incremento de sus cifras, pasando de ser de 612.675€ en 2015, a ser de 334.355.086€ en 2018, en menor medida se incrementaron las instalaciones técnicas, pasando de ser de 672.790€ a ser de 37.322.135€. Por el contrario, el inmovilizado en curso el último año se vio disminuido, pues su valor fue de 7.758.968€, frente a los 66.697.271€ del 2015, aunque cabría destacar que los años restantes esta cifra se vio aumentada, llegando a los 139.647.755€ del 2016 y los 230.876.383€ del 2017. Cabe mencionar también el descenso de las cuentas de Inversiones financieras a largo plazo, concretamente las de Créditos a terceros, pues en 2015 fue de 232.652.601€ y en 2018 tan solo de 1.719.040€, cifra que ha ido descendiendo el resto de años, llegando a ser de 15.942.484€ en 2016 y de 9.659.292€ en 2017. Por último también es reseñable el aumento del inmovilizado intangible, siendo de 96.955.940€ en 2015 y de 184.809.705€ en 2018, teniendo el peso casi total de esta partida la cuenta de otro inmovilizado intangible, pues en 2015 fue de 96.863.421€ y en 2018 de 184.668.933€.

Entrando a valorar el AC, nos encontramos como también ha sufrido un aumento, aunque esta vez menos pronunciado que el anterior, pues sus cifras pasaron de ser de 94.141.205€ en 2015 a ser de 272.034.125€, llegando a su punto más alto en 2017 con 325.946.105€, un año antes se mantuvo en 248.396.686€. El principal motivo de todo esto lo hallamos en la partida de ANCMV donde podemos apreciar un aumento de su valor, siendo este de 8.688.871€ en 2015 y de 175.697.995€ en 2018. Digno de mención también es la partida Deudores comerciales, pues es la que lleva, junto con la

mencionada anteriormente, el mayor peso del AC, en este caso en 2015 este grupo de cuentas contaba con un valor de 55.397.958€ y en 2018 de 62.465.360€, llegando a su cifra más alta en 2017 con 87.664.447€, en 2016 este valor fue de 69.319.410€.

En resumen a todo esto, apreciamos como el Activo se ha visto aumentado desde 2015 (544.445.350€) hasta 2018 (893.602.074€) siendo siempre ascendente, pues en 2016 y en 2017 sus valores fueron de 617.371.840€ y 878.228.814€ respectivamente.

En otro orden de cosas, vemos como su PN ha aumentado desde los 23.218.869€ de 2015 hasta los 85.445.252€ en 2018. Esto se debe a un aumento en los FFPP, más concretamente en la Prima de emisión, donde todos los años se ha mantenido la misma cifra de 45.107.518€, excepto el último, donde ascendía a 89.740.071€. Cabe también mencionar como cada año ha tenido unos resultados negativos a compensar más pequeño, siendo de -80.706.571€ en 2015 y de -62.609.825€ en 2018.

En el PNC cabe destacar el aumento de las Deudas a largo plazo, concretamente con entidades de crédito, pues este valor se disparó de manera destacada el último año, siendo en 2015 de 17.120.653€ (manteniéndose esta cifra relativamente estable los dos años siguientes) y de 136.216.042€ en 2018. Mención aparte merece la cuenta de Periodificaciones a largo plazo, donde en 2015 eran de 21.696.290€ y en 2018 fueron de 48.542.891€. Todo esto hace que su PNC pase de ser de 252.931.696€ en 2015 a ser de 348.163.553€.

El PC, por su parte, también ha sufrido un aumento de sus cifras, siendo de 268.294.757€ en 2015 y de 459.993.269€ en 2016, esto es debido principalmente a su aumento de los acreedores comerciales, especialmente los acreedores varios, que pasaron de 74.467.436€ en 2015 a ser de 111.761.370€ en 2018; las remuneraciones pendiente de pago también se vieron aumentada de manera destacada, pues fueron de 72.104.382€ en 2015 y de 125.392.635€ en 2018. Por otro lado, la partida de cuentas de deudas a corto plazo también se vio aumentada, esto se debe principalmente al aumento de los otros pasivos financieros siendo de 29.341.981€ en 2015 frente a los 60.107.151€ de 2018. Finalmente, cabe destacar el apartado de periodificaciones a corto plazo, existiendo un aumento de sus cifras desde los 19.714.468€ de 2015 hasta los 64.022.623€ del último año.

En resumen a todo esto, por parte del Activo vemos como en el 2018, su ANC poseía el 69,56%, el 62,89% en 2017, el 59,77% en 2016 y, finalmente, el peso en 2015 fue del 82,71%. Por lo tanto, el AC fue del 30,44% en 2018, en el 2017 alcanzó el 37,11%, el 40,23% en 2016 y el primer año, en 2015, fue del 17,29%.

Por otra parte, en el PN y Pasivos, vemos como en 2018 el PN suponía el 9'56%, mientras que su activo alcanzaba el 90'44%, siendo estos el PNC de 40'08% y el PC de 56'92%, en el 2017 su PN fue del 3'53% y su Pasivo del 96'47%, desglosando estos en el PNC que alcanzó el 30'9% y el PC el 69'1%. Un año anterior, en 2016, el PN alcanzó el 4'22%, siendo el Pasivo el 95'78%, dejándole al PNC el 30'37% del peso frente al PC, que posee el 69'3%; finalmente, en 2015, el PN alcanzó el 4'26%, siendo su Pasivo el 95'74%, a su vez, este Pasivo cuenta con el PNC que posee el 48'53% y el PC con un 51'47%.

3.4.2 Cuenta de Pérdidas y Ganancias.

Finalmente, para acabar con este club, vamos a analizar sus cuentas de pérdidas y ganancias, donde, en primer lugar, nos encontramos un resultado del ejercicio en el que todos los años es positivo, aunque descendente con respecto al primer año, pues en 2015 este resultado fue de 13.121.840€, mientras que en 2018 fue de 4.483.515€,

el resto de años se mantiene relativamente estable, con 4.997.502€ en 2017 y 3.944.920€ en 2016.

Analizando más profundamente esta situación, nos encontramos en primer lugar con el Importe neto de la cifra de negocios, donde apreciamos unas cifras ascendentes, desde los 160.893.881€ de 2015 frente a los 333.249.019€ de 2018, esto se debe principalmente a la prestación de servicios, donde se ve un aumento desde 2015 hasta 2018, pues el primer año esta cifra era de 155.615.391€ y en 2018 ascendía a 324.040.621€, las ventas, por su parte, se mantienen en torno a los 5.000.000€ y 9.000.000€ aproximadamente.

Por otra parte, cabe señalar los aprovisionamientos, donde en 2015 eran de -8.321.018€ y en 2018 de -43.248.980€, esto es debido a los trabajos realizados por otras empresas, siendo de -3.424.888€ en 2015 y de -31.873.732€ en 2018.

En cuanto a las cuentas del resultado de explotación, cabe destacar el gasto de personal, donde en 2015 era de -105.036.777€ y en 2018, esta partida de gasto aumentó su valor hasta llegar a los -211.844.797€, el resto de año también fue ascendente este gasto; -137.262.717€ en 2016 y -177.775.282€ en 2017.

Esto hace que el resultado de explotación, pese a ser positivo, se vea disminuido, siendo de 40.059.834€ en 2015, 24.355.493€ en 2016, en 2017 de 27.746.180€ y, finalmente, en 2018 de 36.777.142€.

El resultado financiero apreciamos cómo se mantiene relativamente estable, aunque disminuyendo su valor, en 2015 fue de -21.085.815€ y en 2018 de -25.128.603€, en 2016 y 2017 fue de -23.000.000 aproximadamente. La razón de este resultado negativo se puede hallar en los gastos financieros por deudas con terceros, donde en 2015 fueron de -22.520.733€ y en 2018 de -28.388.657€, en 2016 y 2017 fueron de -25.211.701€ y -27.453.593€, respectivamente.

3.5 REAL SOCIEDAD DE FÚTBOL

3.5.1 Balance de Situación.

Finalmente, el último club del que vamos a profundizar acerca de su situación financiera es la Real Sociedad, donde en primer lugar apreciamos como su Activo ha ido creciendo todos los años, siendo de 93.009.927€ en 2015 y de 129.851.485€ en 2018, 105.930.512€ en 2016 y 113.204.966€ en 2017.

El ANC ha sufrido un aumento desde 2015 hasta 2018 todos los años, situándose el primer año en 65.110.011€ y en 2018 en 103.947.915€. Esto se debe principalmente a dos cuentas; concesiones y otro inmovilizado intangible, donde vemos que la primera sólo existe en los años 2015 y 2018, siendo de 10.014.584€ el primer año y en 2018 aumentó su valor en 23.399.115€, el otro inmovilizado intangible, pasó de 27.360.259€ en 2015 a ser de 40.294.458€, aunque sus valor más altos llegaron en los dos años intermedios, siendo 56.405.289€ su valor en 2016 y 61.030.868€ en 2017. El inmovilizado material, por su parte, se ha visto también aumentado desde los 10.308.259€ de 2015 hasta los 31.417.495€ de 2018. Cabe destacar sus aumentos en instalaciones técnicas y en inmovilizados en curso, pues la primera partida en 2015 poseía un valor de 202.951€ frente a los 12.566.603€ de 2018. Siendo sus valores en los dos años intermedios de 96.004€ en 2016 y 407.085€ en 2017. Caso parecido ocurre con el inmovilizado en curso, donde pasa de 408.987 el primer año hasta

17.316.390€ en 2018, un año anterior fue de 1.896.982€ y en 2016 de 1.167.908€. Por el contrario, el valor de Terrenos y construcciones se ha visto disminuido el último año, manteniéndose los tres primeros años entre los 10-14 millones de euros, aproximadamente, hasta los 1.534.502€ del 2018. Para finalizar, vemos como en las inversiones financieras a largo plazo se reduce su valor desde los 13.032.920€ del 2015, hasta los 5.239.080€ de 2018, llegando incluso a los 54.580€ de 2016; en 2017 su valor fue de 2.038.480€. Dentro de esto, se destaca la desaparición de otros activos financieros, donde en 2015 mostraba un valor de 13.018.840€, y 43.000€ en 2018, los dos años restantes su valor era inexistente. Caso contrario ocurre con los créditos a terceros, donde en los dos primeros años no había valor y en 2017 alcanzó los 2.000.000€ para, posteriormente, en 2018 tener un valor de 5.182.000€.

Entrando en el AC, vemos como su valor se mantiene relativamente constante entre los 26 - 29 millones aproximadamente, excepto un ligero aumento en 2016, donde su valor fue de 32.633.126€. Entre las cuentas más destacadas, resaltan las de Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar, donde las partidas de Clientes y Deudores varios son las más significativas, pues la primera experimenta un decremento, siendo de 17.854.078€ en 2015 y 9.232.088€ en 2018. La cuenta de deudores varios, por su parte, es inexistente en 2015, alcanzando en 2018 los 1.756.831€, sin embargo, su valor más alto llegó en 2017 con 6.650.278€, 3.879.362€ fue en 2016.

Finalmente, podemos concretar como en 2018 su ANC tenía un peso del 80,05% mientras que su AC alcanzaba el 19,95%. En 2017 su ANC ascendía a 74,50%, siendo de 25,50% su AC. Un año antes, su ANC era de 69,19%, llegando su AC a 30,81%. Finalmente en 2015 el ANC de este club fue del 70%, dejándole un 30% del total del activo para el AC.

En otro orden de cosas, vemos como el PN es siempre positivo y creciente, siendo de 49.999.541€ en 2015 y de 79.781.717€ en 2018, siendo los valores tanto de 2016 como de 2017 ligeramente superior a los 50 millones. Esto se sustenta principalmente en un aumento de las reservas, sobre todo el segundo año, pues en 2015 fueron de 682.905€ y en 2016 ascendieron a 11.434.480€, teniendo otra subida ligeramente pronunciada en 2017 con 17.924.565€. El valor de 2018 fue de 20.332.705€. También tiene que ver la inexistencia de Resultados negativos de ejercicios anteriores, pues en 2015 fue de -19.685.814€ y el resto de años esta cuenta se muestra inexistente.

Entrando a profundizar sobre los pasivos, vemos como el PNC decrece todos los años, pues su valor pasa de ser de 24.426.075€ de 2015 a ser de 12.319.765€ en 2018. Esta reducción en buena parte es por la reducción de las deudas a largo plazo, donde vemos como en 2015 ascendían a 14.501.844€ y en 2018 alcanzan los 1.800.000€. Cabe destacar también la cuenta de Pasivos por impuesto diferido, ya que posee un gran peso en su cuenta de pasivo. En este caso apreciamos cómo se mantiene constante entre los 9 – 10 millones aproximadamente, excepto en 2018 que alcanzaba los 6.941.127€.

El PC, finalmente, experimenta un ligero ascenso de sus cifras en este espacio temporal, donde en 2015 fue de 21.584.311€ y en 2018 de 37.750.004€, llegando a su valor máximo en 2017 siendo de 43.113.260€, finalmente en 2016 esta cifra llegó a ser de 34.029.120€. El motivo principal de estas cifras radica en las deudas a corto plazo y en las Periodificaciones a corto plazo. La primera partida nos muestra como existe un aumento de estas deudas, siendo su valor de 2015 de 5.248.000€ para pasar un año posterior a 19.933.047€, el siguiente año se mantiene relativamente estable, siendo de 19.196.967€ y en 2018 esta cantidad ascendía a 14.748.758€. Por otro lado, las Periodificaciones a corto plazo nos muestra claramente como en los dos primeros años se mantienen estables, siendo de 2.716.746€ en 2015 y de 2.794.235€ en 2016,

siendo sus otros dos años los que experimentaron una subida de su valor, pues en 2017 incrementaron sus cifras hasta los 12.362.780€ y en 8.725.507€ en 2018.

En resumen, en 2018 su PN fue del 61,44%, siendo su pasivo de 38,56%, siendo el PNC dentro de este del 24,6%, dejándole al PC el 75,40%. En 2017 el PN ascendía al 46,5% del valor total del pasivo, llegando sus obligaciones a ser del 53,5%, dentro de esto, el PNC era del 28,81% y el PC del 71,19%. Un año antes, en 2016 el PN tenía una ponderación del 48,96% y el pasivo del 51,04%, siendo el PNC del 37,06% y el PC del 62,94%. Finalmente, el primer año el valor porcentual del PN fue del 50,53%, por lo que su pasivo era del 49,47%, y dentro de este pasivo su PNC tenía la ponderación del 53,09%, siendo su PC del 46,91%.

3.5.2 Cuenta de Pérdidas y Ganancias.

Por último, procedemos a detallar más a fondo la cuenta de pérdidas y ganancias de este club.

En primer lugar apreciamos como el resultado del ejercicio es positivo todos los años, siendo relativamente estable el primer año y el último (30.437.390€ en 2015 y 28.767.820€ en 2018) y sufriendo descensos los dos años centrales, pues en 2016 fue de 6.490.084€ y en 2017 de 2.408.140€.

Estas cifras se deben en su totalidad a actividades continuadas, ya que no existen actividades interrumpidas, dentro de estas actividades continuadas, el resultado del ejercicio es debido en su mayoría al resultado de explotación, pues es de 3.0646.214€ en 2015, de 5.479.809€ en 2016, un año posterior fue de 2.415.277€ y finalmente de 28.955.050€ en 2018. Las cuentas más importantes de este resultado de explotación radican en el importe neto de la cifra de negocios, en el gasto de personal y en los resultados por enajenación del inmovilizado. En primer lugar, vemos como en el importe neto de la cifra de negocios, los tres primeros años se sustentan en la prestación de servicios, siendo de 40.471.132€ en 2015, de 59.846.228€ en 2016 y de 67.549.129€, en el año 2018 este valor es inexistente; sin embargo, aparece la cuenta de ventas con un valor de 82.326.118€, es decir, esta partida de importe neto de cifra de negocios es creciente todos los años. El gasto de personal, a su vez, es la que mayor peso posee dentro de los gastos, pues su cifra de gastos aumenta también con el paso del tiempo, pasando de -36.123.021€ en 2015 hasta ser de -62.935.477€ en 2018, en 2016 y 2017 se mantuvieron en torno a los -40 - -45 millones aproximadamente. Finalmente vemos como el resultado por enajenación del inmovilizado lleva una tónica habitual del resultado del ejercicio, pues tanto en 2015 (43.483.921€) como en 2018 (49.872.475€) se mantuvieron relativamente estables en relación a los dos años intermedios (2.756.650€ en 2016 y 5.050.956€ en 2017).

Finalmente, vemos como el resultado financiero tiende a ser ligeramente negativo, excepto en 2016 que alcanzó un valor de 1.010.275€, pues en 2015 fue de -208.824 y los dos últimos años, en 2017 y 2018, fueron de -7.137€ y -187.229€ respectivamente.

Los ingresos financieros provienen en su totalidad de valores negociables de terceros, siendo de 116.301€ en 2015, de 1.323.345€ en 2016 y, a partir de ahí vemos cómo decrece, siendo en 2017 de 82.657€ y de 71.225€ el último año. Por otro lado, los gastos financieros se mantienen ligeramente más estable, aunque con alguna variación de valor, pues en 2015 estos fueron de -324.385€, en 2016 de -309.019€, -151.205€ en 2017 y -258.455€ el último año; todos ellos provienen de deudas con terceros.

4. APLICACIÓN DE LOS MODELOS EN CLUBES DEPORTIVOS

4.1 MODELO Z-SCORE

4.1.1 Real Betis Balompié

Una vez desglosada toda la situación financiera del club, vemos como aplicando los parámetros que hemos descrito anteriormente para este modelo, podemos apreciar como ajustándonos a los dos primeros modelos, este club está todos los años en alta probabilidad de quiebra, debido principalmente por su escaso Beneficio Antes de Intereses e Impuestos (En adelante BAIT), donde el primer año incluso fue negativo y a su cuantía de deudas que cada año es mayor. En ambos modelos se aprecia cómo en 2016 con respecto al año anterior, estos indicadores muestran una mejoría (Aun así se muestra dentro de la alta probabilidad de quiebra), pero a partir de ese momento comienza a bajar, hasta situarse en valores muy lejanos a la zona gris, y más aún a la zona de baja probabilidad de quiebra.

El tercer método propuesto de este modelo, nos muestra unos indicadores similares, con la particularidad de que esta vez, en el año 2016, sí podemos ver como se sitúa en la zona de baja probabilidad de quiebra. Únicamente pasa en ese año, el resto siguen siendo de alta probabilidad de quiebra. Esto se debe principalmente a su Beneficio Neto (En adelante BN), donde tiende a ser escaso, llegando incluso en 2017 a ser negativo.

Todo esto lo podemos apreciar en los siguientes gráficos:

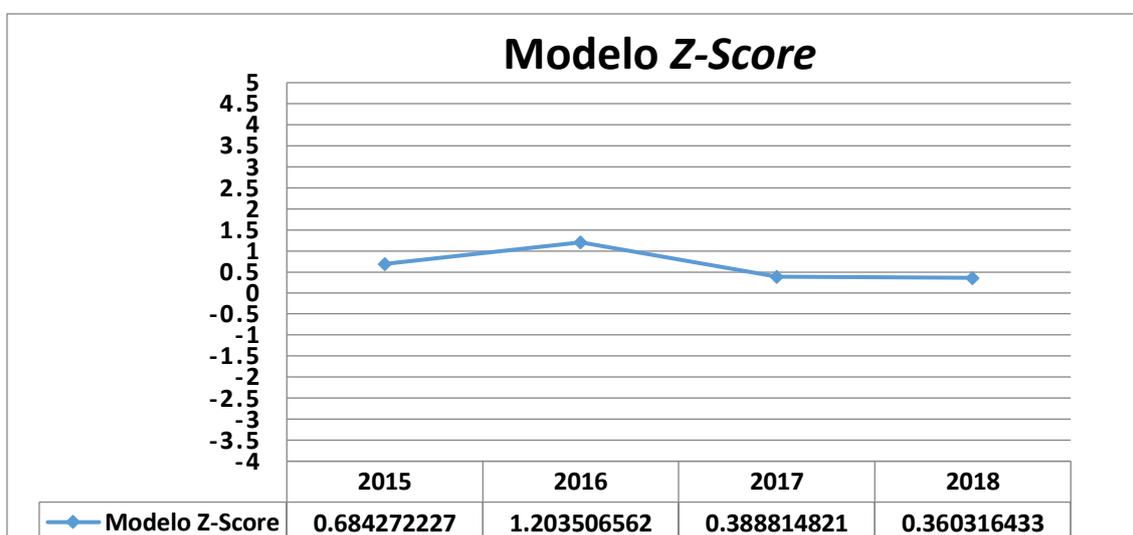


Figura 4.1. Aplicación del primer método del modelo de Altman en Real Betis Balompié.

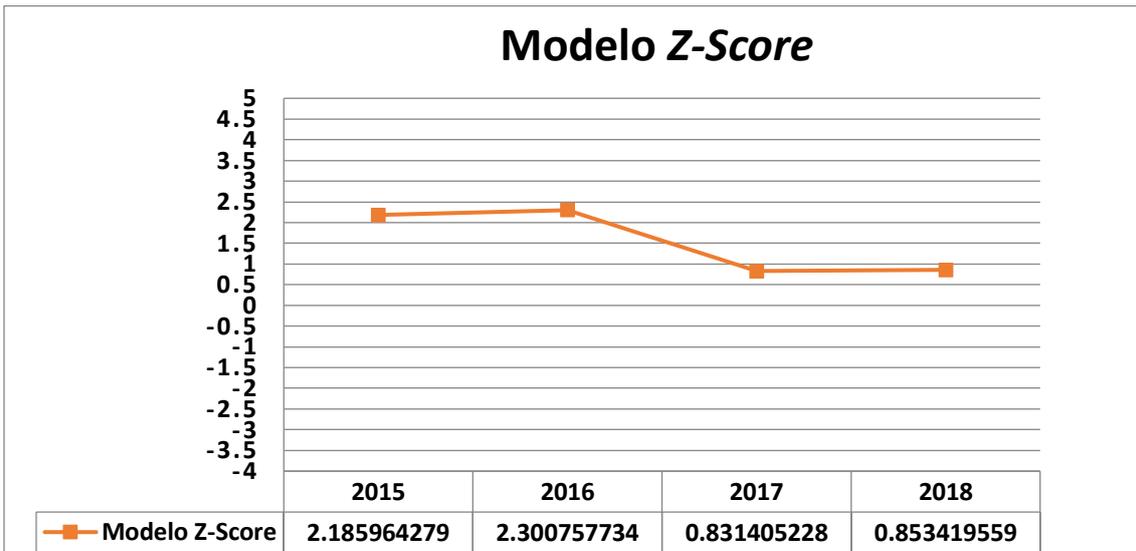


Figura 4.2. Aplicación del segundo método del modelo de Altman en Real Betis Balompié.

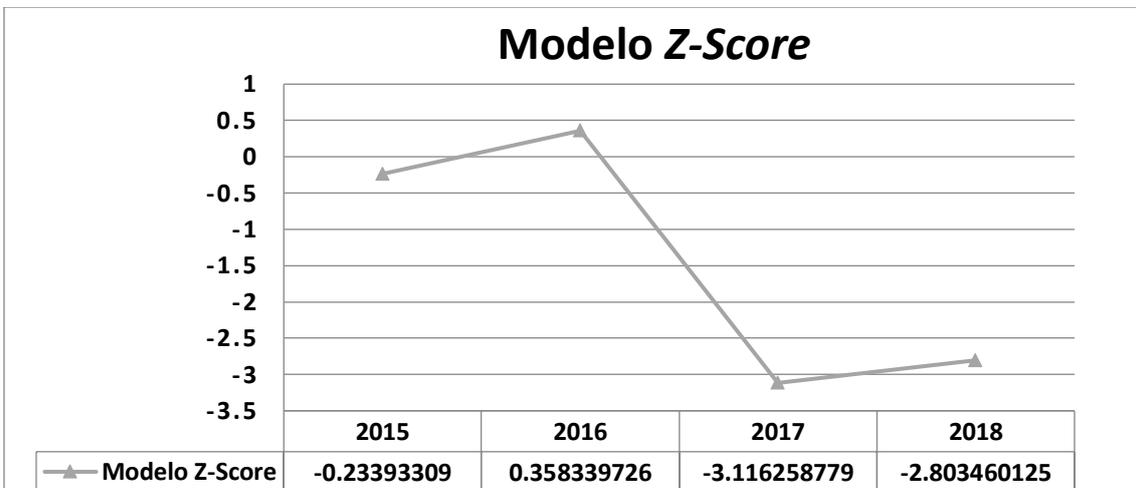


Figura 4.3. Aplicación del tercer método del modelo de Altman en Real Betis Balompié.

Haciendo una comparativa de los tres métodos conjuntamente la gráfica resultante es la siguiente:

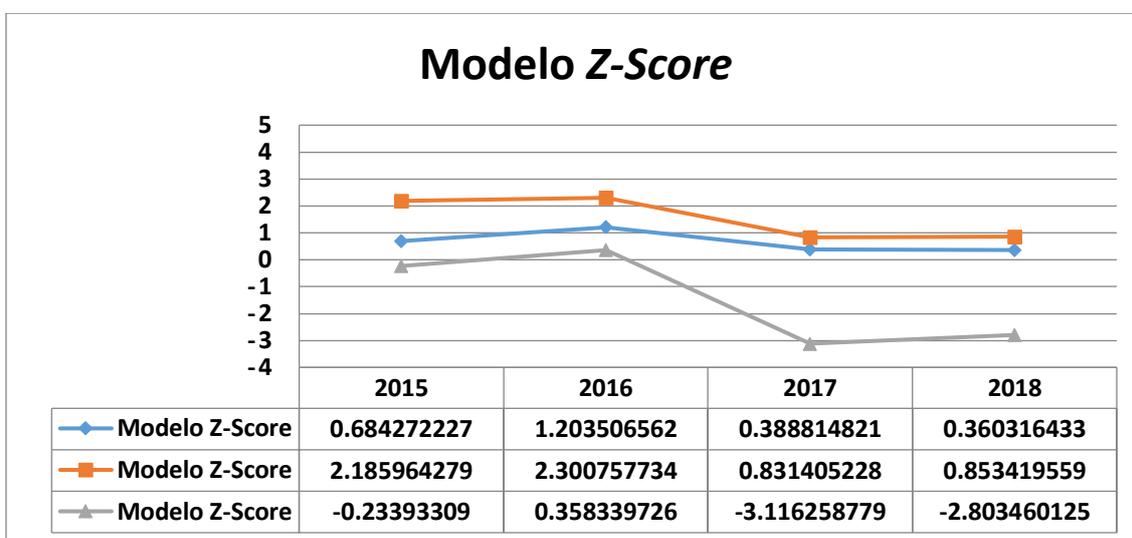


Figura 4.4. Comparativa de los métodos del modelo de Altman en Real Betis Balompié.

4.1.2 Málaga Club de fútbol

En este club vemos como en la primera aplicación del modelo, nunca consigue llegar a la zona gris, ni mucho menos llegar a la zona de baja probabilidad de quiebra, manteniéndose siempre en los valores de alta probabilidad de quiebra, quizás en el año 2017 se mejoran dichos registros llegando a una Z' de algo más que un punto pero lejano del 1,8 necesario para estar en dicha zona gris. Esto es debido principalmente por sus indicadores tan escasos el primer año, donde a partir de ahí va aumentando cuentas como el AC por ejemplo. En el 2017 apreciamos un indicador negativo, debido al descenso del BAIT, en buena parte, ya que el resto de indicadores se mantienen relativamente constantes.

La segunda aplicación del modelo sigue la tónica habitual de la primera, a excepción de conseguir el último año llegar de manera muy ligera a la zona de baja probabilidad de quiebra.

Por último, en la tercera aplicación de este modelo de predicción de quiebra, apreciamos como tanto el segundo año, como el último consiguen mantenerse fuera de la zona de alta probabilidad, dejando los años pares para esta última categoría. Esto es debido en su mayoría por su PN negativo en 2015, y también por su BN, muy atrás con respecto a los años en los que consiguió situarse en la zona de baja probabilidad, algo similar al BN ocurre en 2017, siendo este año donde dicho resultado consigue su cuota más baja.

En resumen a todo esto, podemos ver las siguientes gráficas:

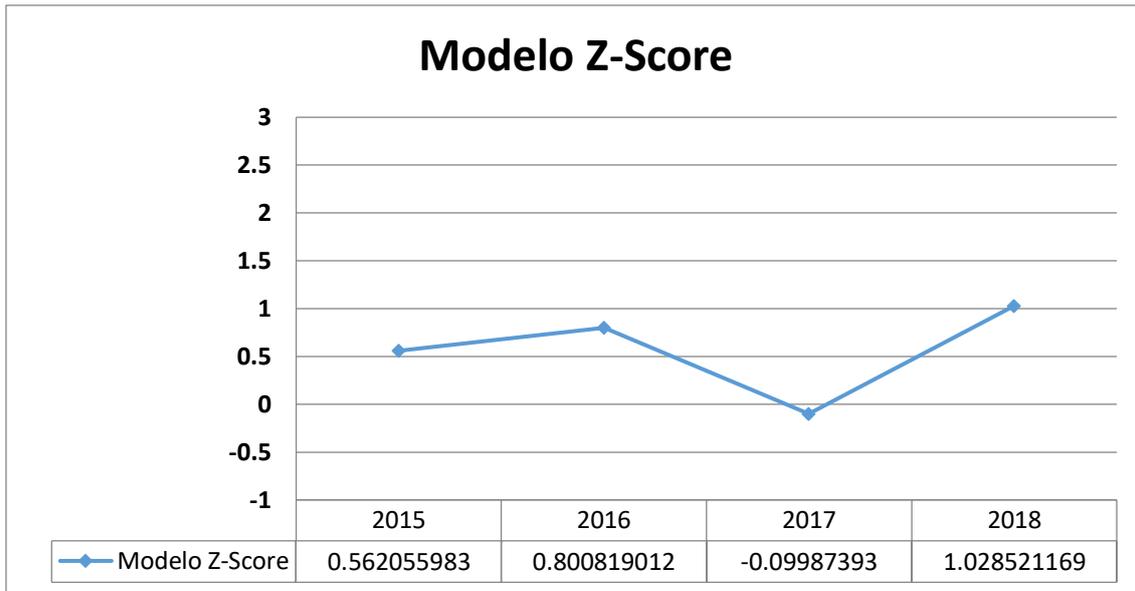


Figura 4.5. Aplicación del primer método del modelo de Altman Málaga CF.

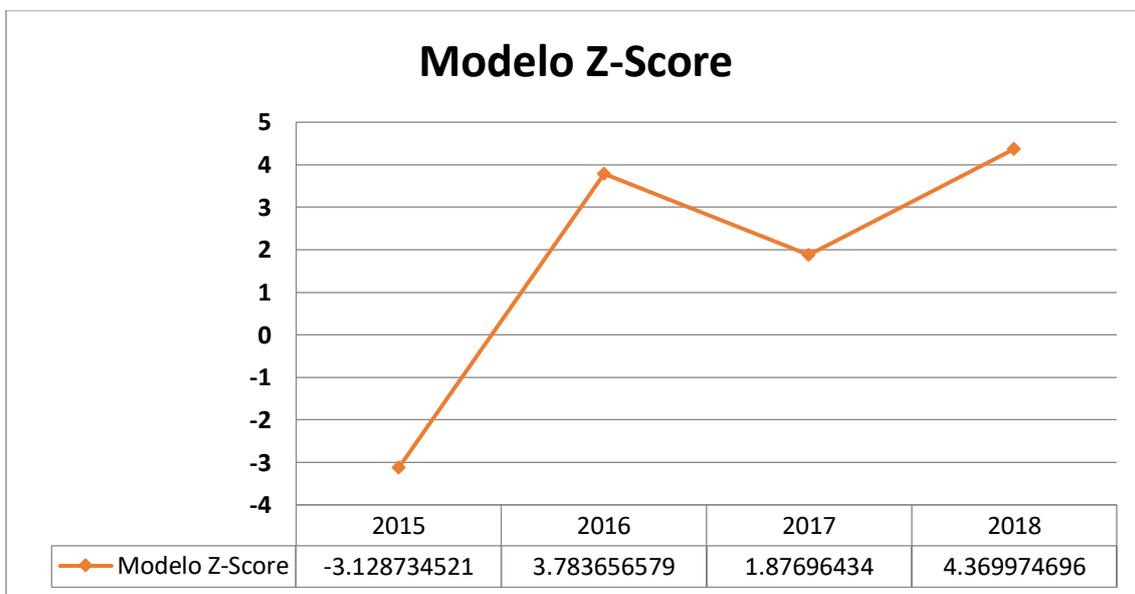


Figura 4.6. Aplicación del segundo método del modelo de Altman Málaga CF.

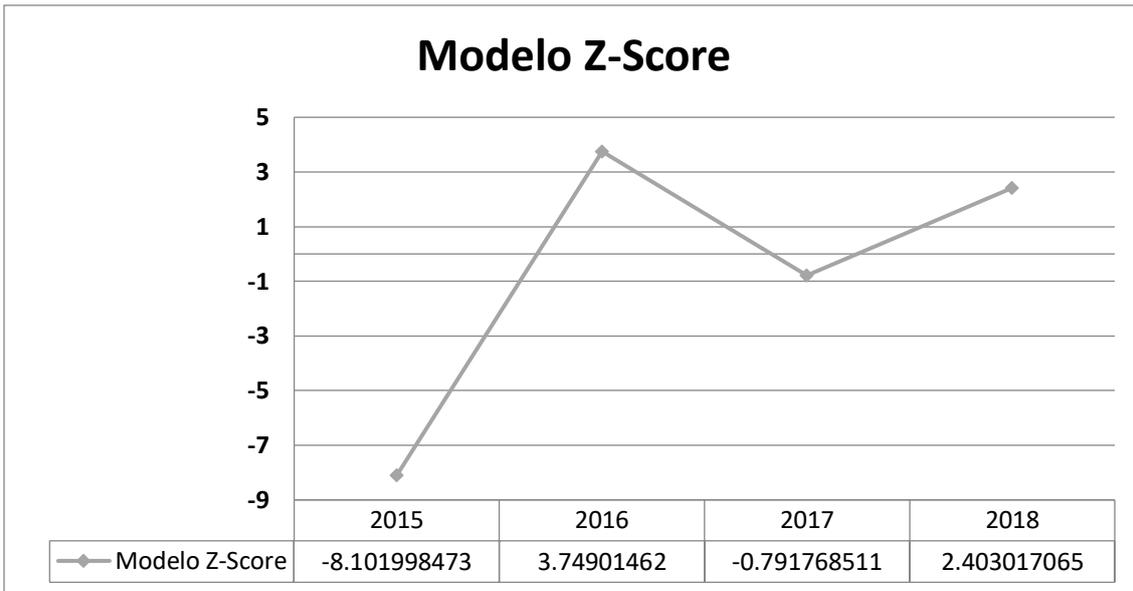


Figura 4.7. Aplicación del tercer método del modelo de Altman Málaga CF.

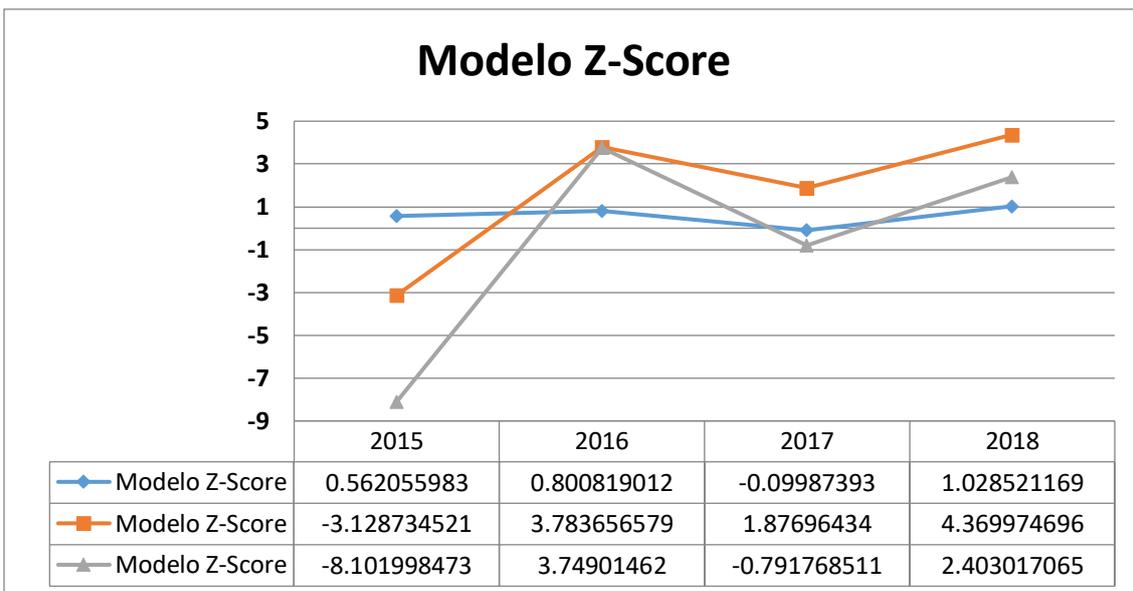


Figura 4.8. Comparativa de los métodos del modelo de Altman Málaga CF.

4.1.3 Unión Deportiva Almería

En tercer lugar, apreciamos como estos valores fluctúan en un rango mayor que los dos ejemplos anteriores. Pues vemos como el primer año se sitúa en posición de alta probabilidad de quiebra, aunque cercano a la zona gris para, un año después, colocarse muy por encima de la zona de baja probabilidad. En 2017 estas cifras caen de manera fulminante para recuperarse en 2018 y posicionarse en la zona gris. Este repunte se produjo en 2016 debido principalmente al descenso de su deuda, pese a ser el indicador con menos ponderación, sus buenos números hicieron que obtuviese un marcador relativamente amplio. Por otro lado, la rentabilidad económica fue positiva, ya que ese año fue el único que tuvo un BAIT positivo. En contraposición al 2017 donde apreciamos el valor más bajo del BAIT. Cabe reseñar que en 2015 se destaca su amplia deuda pero se contrapone debido a su alta rotación de activos, lo que hace que esta cifra se mantenga, aunque en la zona de alta probabilidad de quiebra, en zona gris.

A continuación mostramos el gráfico de este primer modelo:

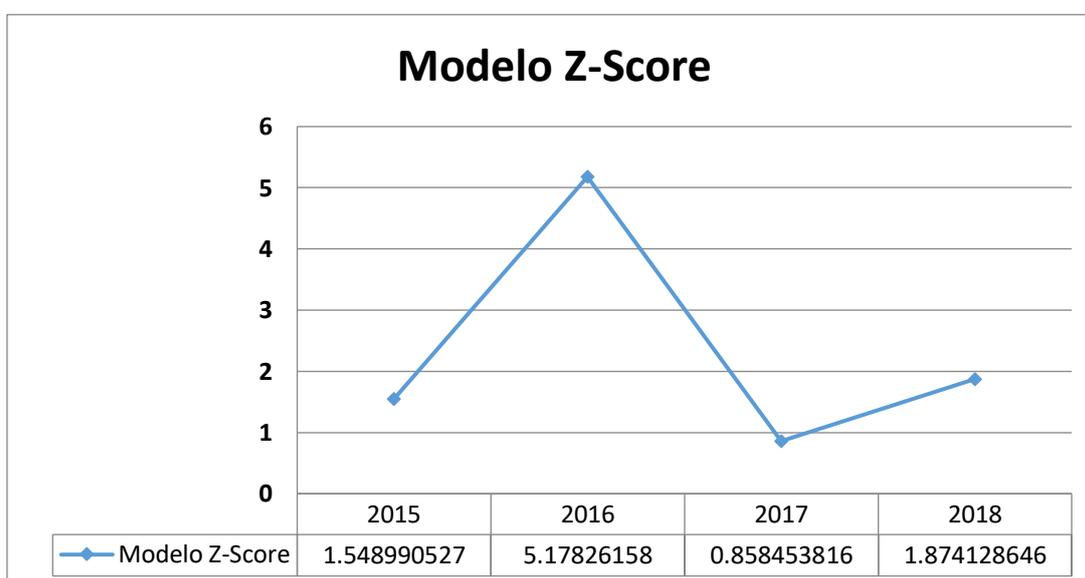


Figura 4.9. Aplicación del primer método del modelo de Altman UD Almería.

El segundo modelo sigue una tónica habitual, con un repunte en el año 2016, donde concluimos que se sitúa en la zona de baja probabilidad de quiebra, mientras que el resto de los años se establece en la zona de alta probabilidad. Esto es debido principalmente a su rentabilidad económica ya mencionada con anterioridad y a su escaso PC, siendo este el año donde más bajo se situó.

La gráfica resultante es la siguiente:

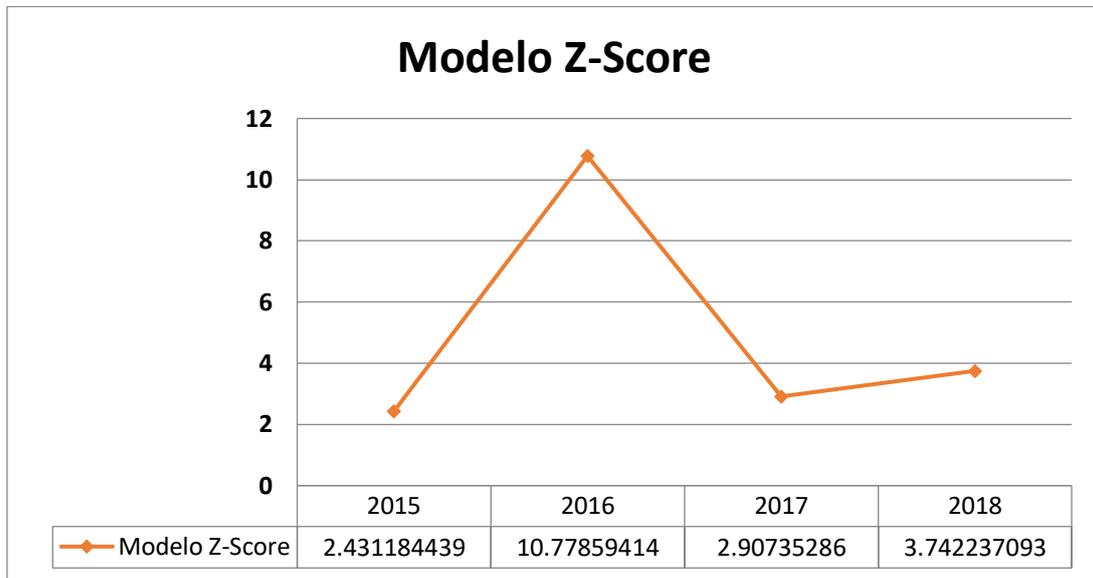


Figura 4.10. Aplicación del segundo método del modelo de Altman UD Almería.

Finalmente, el tercer modelo sigue el mismo patrón que los años anteriores, pues hay un repunte en el año 2016 que lo sitúa fuera de la zona de peligro y, como en la anterior aplicación del modelo, el resto de años se sitúa en la zona de alta probabilidad de quiebra. Esto se debe a su PN donde alcanza su mejor año y al BAIT positivo.

La gráfica obtenida es la siguiente:

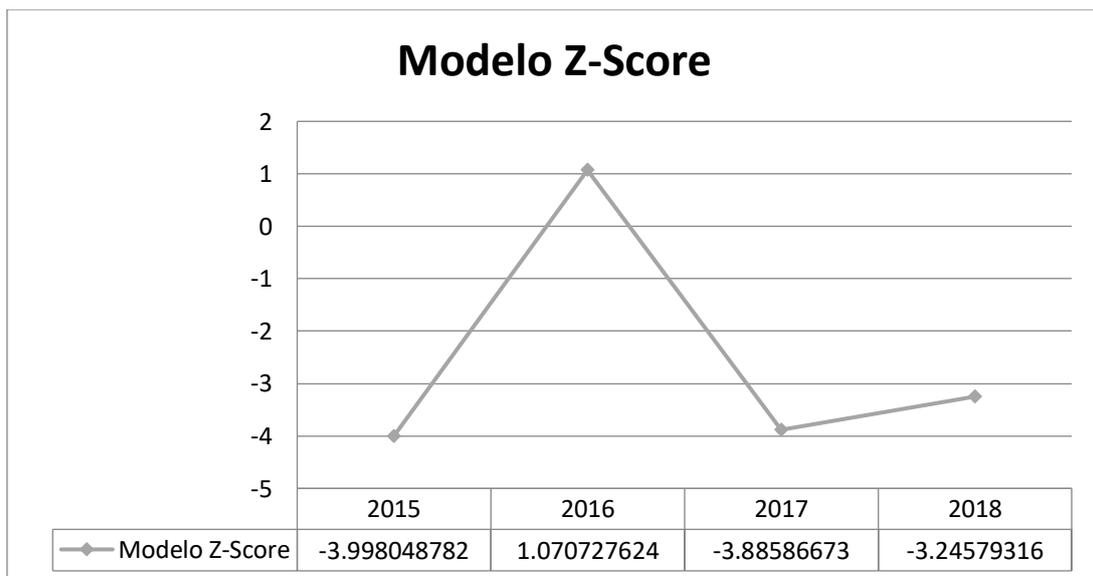


Figura 4.11. Aplicación del tercer método del modelo de Altman UD Almería.

Finalmente haciendo una comparativa de estas tres gráficas concluimos con la siguiente figura:

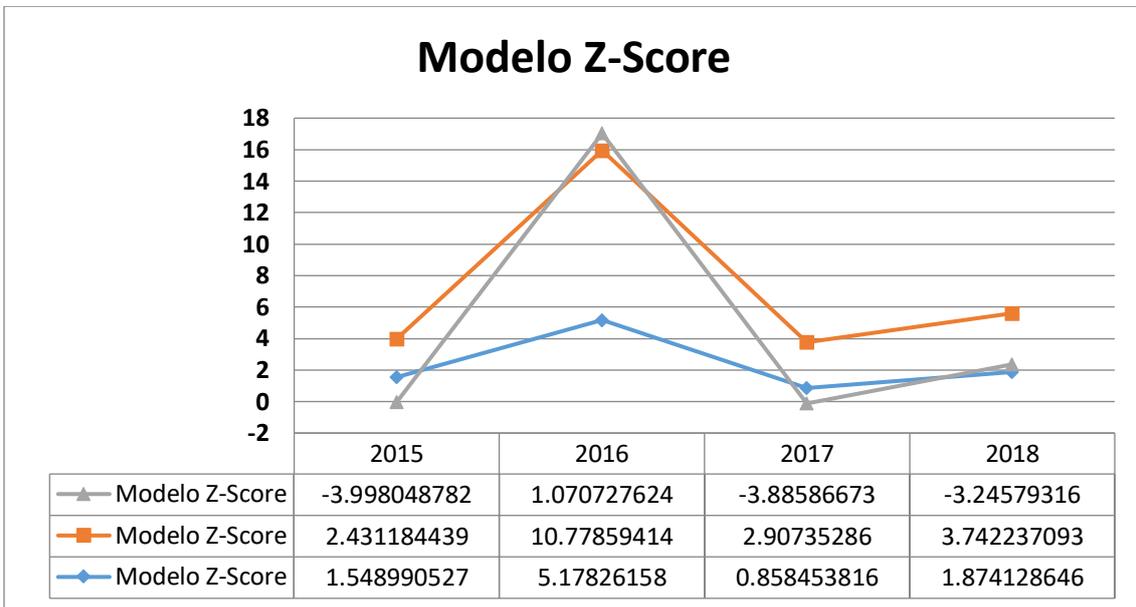


Figura 4.12. Comparativa de los métodos del modelo de Altman UD Almería.

4.1.4 Club Atlético de Madrid

En este club observamos como todos los años tiene unos resultados que lo sitúan en la alta probabilidad de quiebra, esto es debido a su baja rentabilidad, que pese a ser positiva todos los años, no puede contrarrestar el fuerte endeudamiento a corto plazo que hace que su ratio sea negativo todos los años. Vemos también como dato reseñable, que ninguno de sus ratios es superior a la unidad en ningún año, lo que lastra estos resultados.

Aplicando estos datos a una gráfica obtenemos estos resultados:

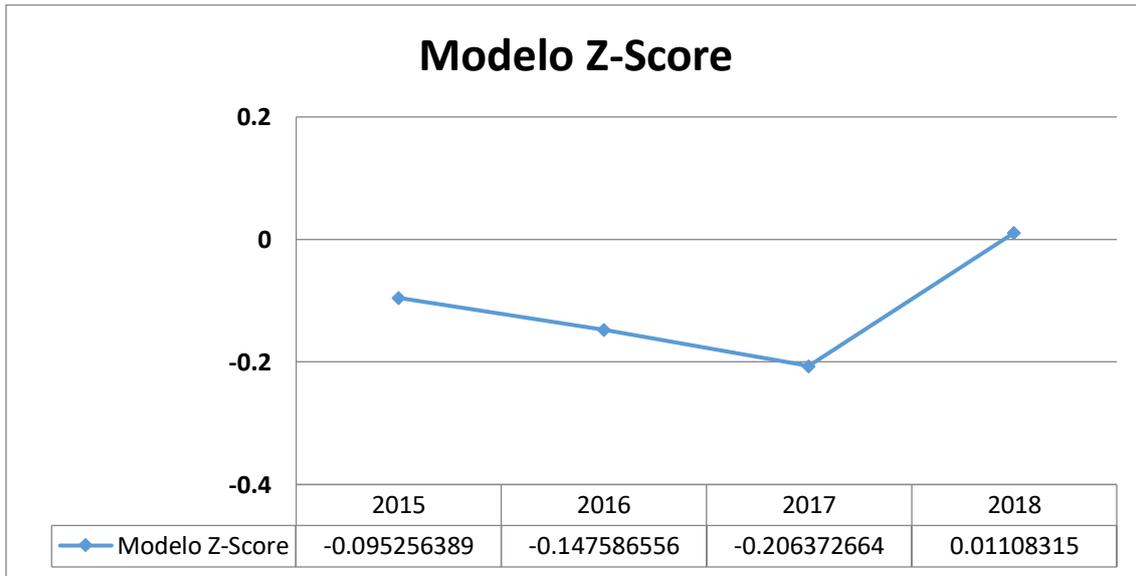


Figura 4.13. Aplicación del primer método del modelo de Altman Atlético de Madrid.

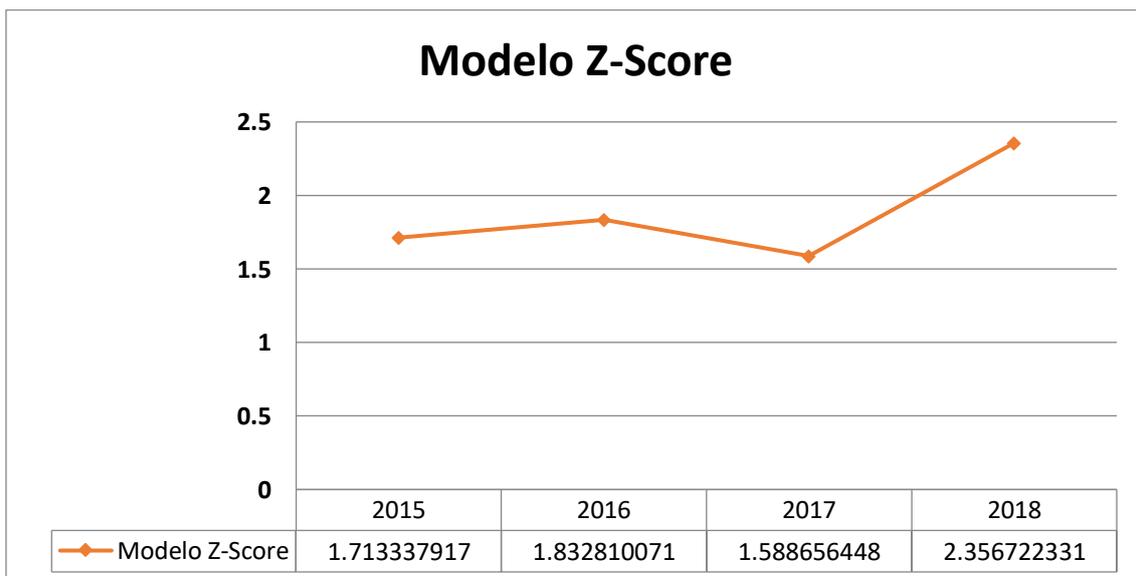


Figura 4.14. Aplicación del segundo método del modelo de Altman Atlético de Madrid.

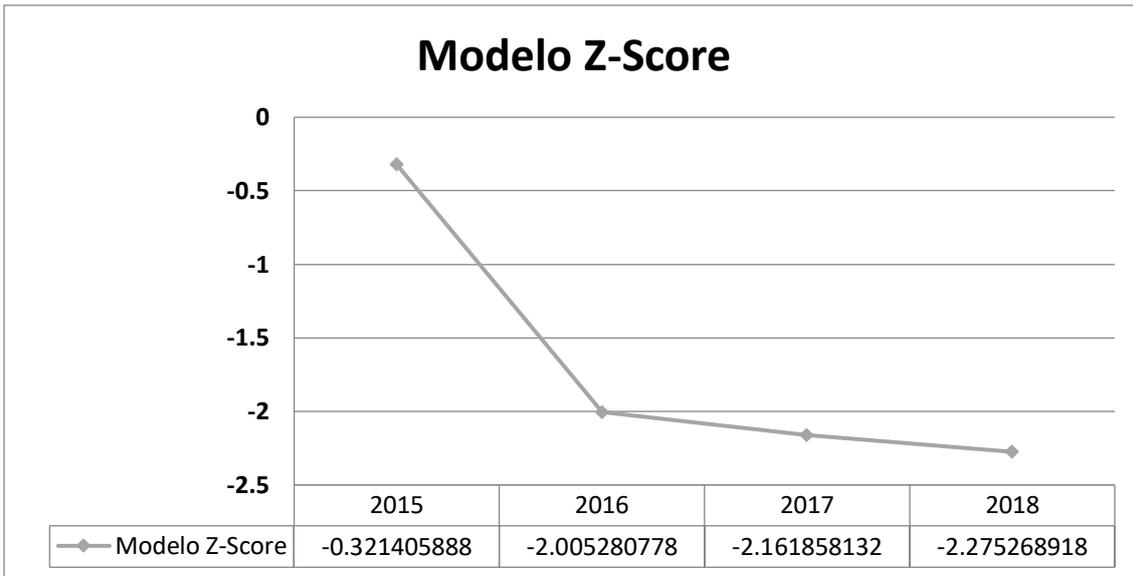


Figura 4.15. Aplicación del tercer método del modelo del Altman Atlético de Madrid.

Finalmente, haciendo la comparativa de los tres años vemos esta gráfica:

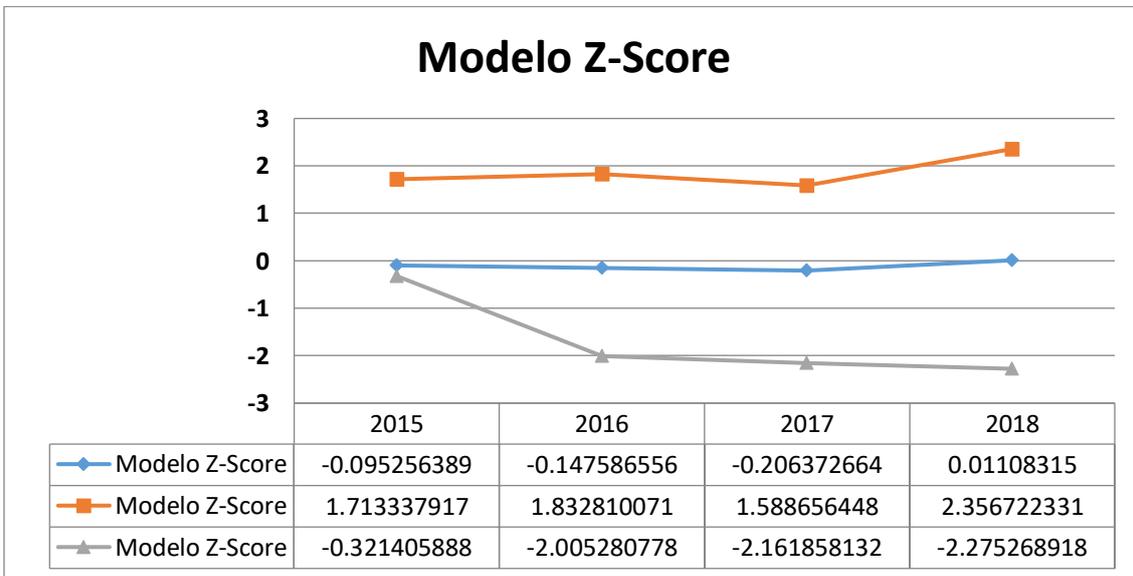


Figura 4.16. Comparativa de los métodos del modelo de Altman Atlético de Madrid.

4.1.5 Real Sociedad de fútbol

Por último, entrando a valorar los resultados obtenidos en este club aplicando el modelo de Altman, vemos como el primer año se sitúa en la zona gris muy próxima a la zona de baja probabilidad de quiebra para pasar los dos años posteriores en zona de alta probabilidad, aunque relativamente cerca de la zona gris, el último año sin embargo sufre un repunte que lo lleva a situarse por encima de dicha zona, en la parte de baja probabilidad de quiebra. Esto es debido primeramente a su BAIT en 2015, lo que hizo mantenerlo en esa zona, junto a su baja deuda tanto a corto plazo, como a largo. Pues ese año le lastra las pocas reservas que tuvo, los dos años posteriores se caracterizan por su fuerte descenso en el BAIT y su aumento de las cifras de deuda, lo que hacen que lastre estos indicadores. Finalmente, el último año es digno de mención cómo es el único año que las cifras de ventas no son inexistentes, lo que, sumado a su repunte en BAIT, su descenso en la deuda y el aumento de sus reservas, lo llevan a salirse fuera de la zona de quiebra.

A continuación, esta gráfica resume todo lo mencionado anteriormente:

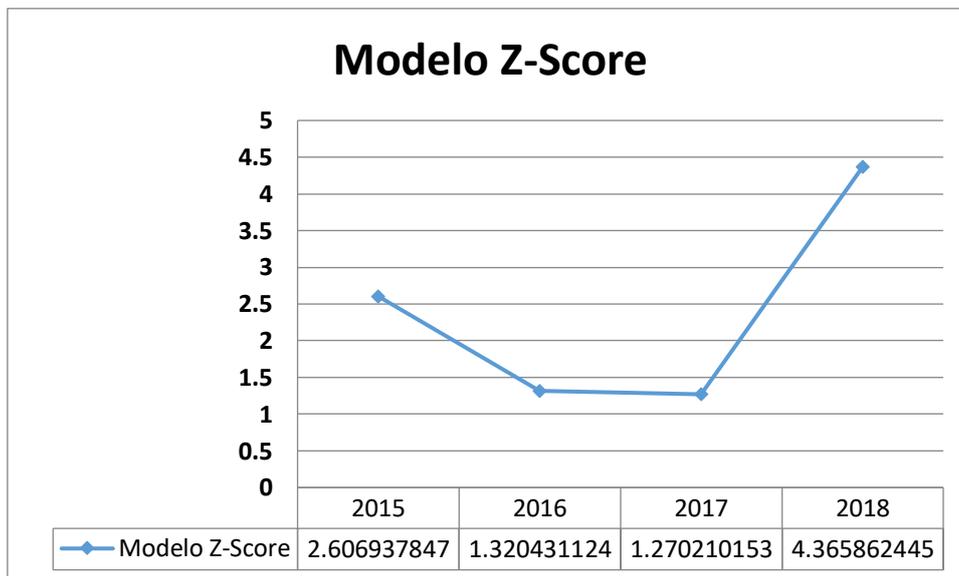


Figura 4.17. Aplicación del primer método del modelo de Altman Real Sociedad.

La segunda aplicación de este modelo sigue un ritmo muy parecido al anterior, pues sufre un ligero descenso los dos años centrales, para subir sus cifras en 2018. La diferencia con el anterior, es que en los dos años centrales consigue no salir de la zona gris, mientras que los dos años extremos, se sitúa por encima en la zona de baja probabilidad de quiebra.

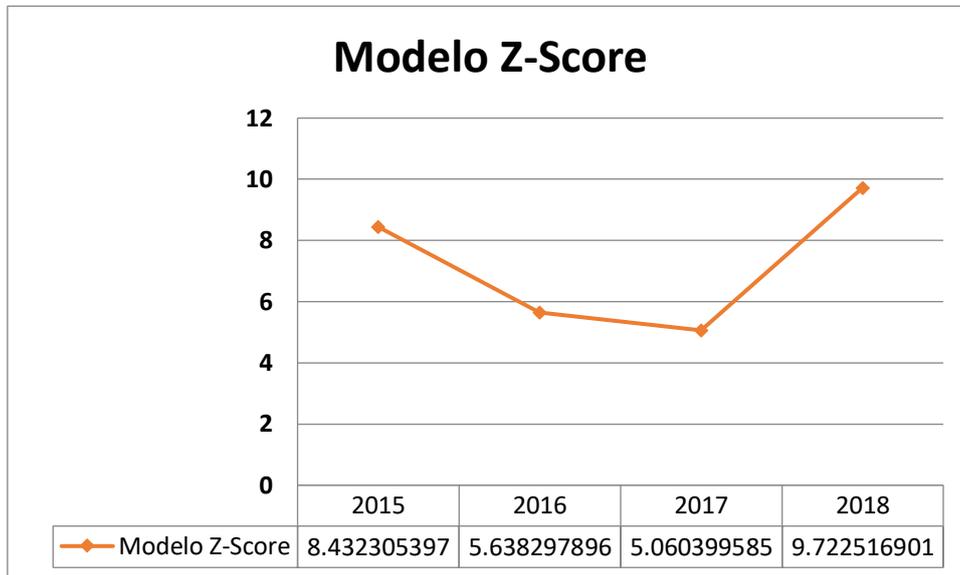


Figura 4.18. Aplicación del segundo método del modelo de Altman Real Sociedad.

Finalmente, la tercera aplicación, vemos como sus cifras caen hasta el cuarto año que sufre una recuperación, especialmente en 2016 donde la caída del BN hizo que estos números fuesen mediocres en comparación con lo anterior; No obstante, ningún año se situó en la zona de alta probabilidad de quiebra.

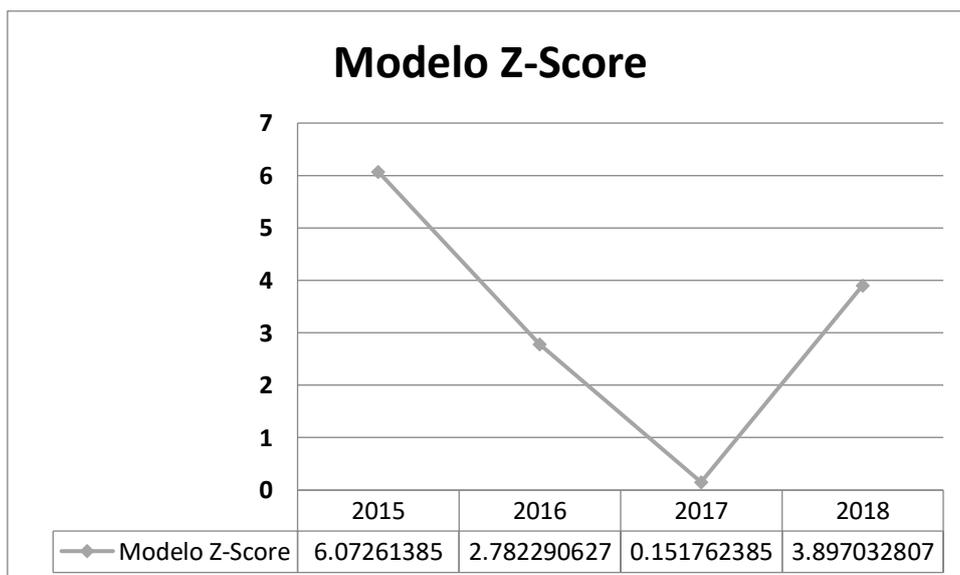


Figura 4.19. Aplicación del tercer método del modelo de Altman Real Sociedad.

Aplicando una comparativa entre las tres aplicaciones de los modelos observamos la siguiente gráfica:

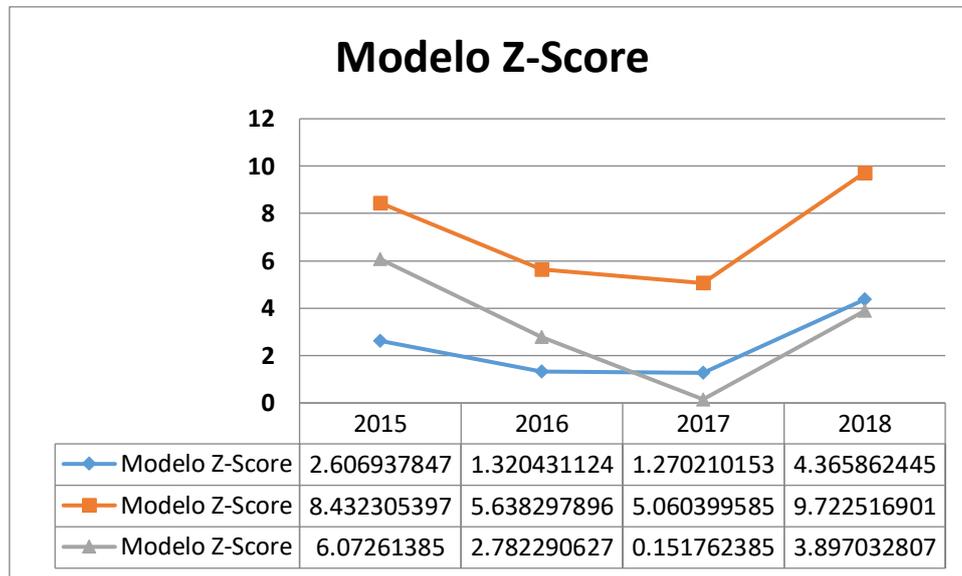


Figura 4.20. Comparativa de los métodos del modelos de Altman Real Sociedad.

4.2 MODELO OHLSON

4.2.1 Real Betis Balompié

En la aplicación de estos modelos podemos concluir como estos indicadores los tres primeros años se mantienen de forma relativamente constante, con alguna subida y bajada ligera, pero todos tienen en común un gran ascenso del indicador el último año, esto es debido a su resultado del ejercicio anterior, pues hace que si el indicador sea 1, algo distinto en los años anteriores, esto hace también que el ratio donde interviene dicho resultado, sea mayor en comparación con el resto de los años.

No obstante, este modelo nos indica que siempre se ha conseguido situar este club en la zona de baja probabilidad de quiebra.

En los siguientes años, se repita la idéntica situación que en el párrafo anterior.

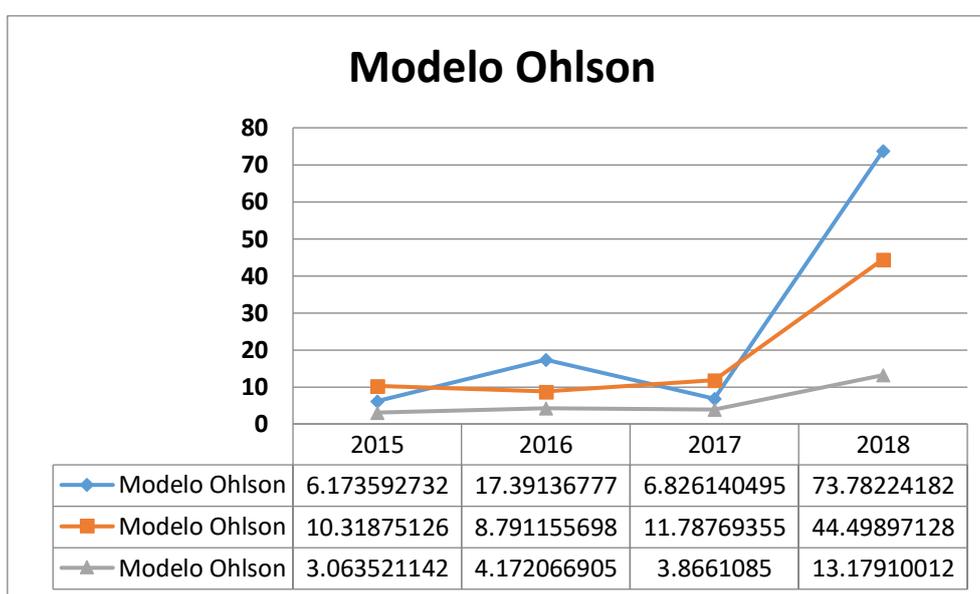


Figura 4.21. Comparativa de los métodos del modelo de Ohlson Real Betis.

4.2.2. Málaga Club de Fútbol

En segundo lugar, vemos como en este caso, este club en la primera aplicación del modelo el primer año se sitúa en la zona de alta probabilidad de quiebra, esto se debe principalmente a su bajo nivel de AT y su resultado negativo de años anteriores. Por otra parte, todos los años se muestran medianamente estables, con una pequeña bajada en 2017 por el descenso de su resultado del ejercicio pero remonta con creces en el último año donde sufre un repunte de sus indicadores motivado principalmente por el descenso de la cifra de la Deuda Total.

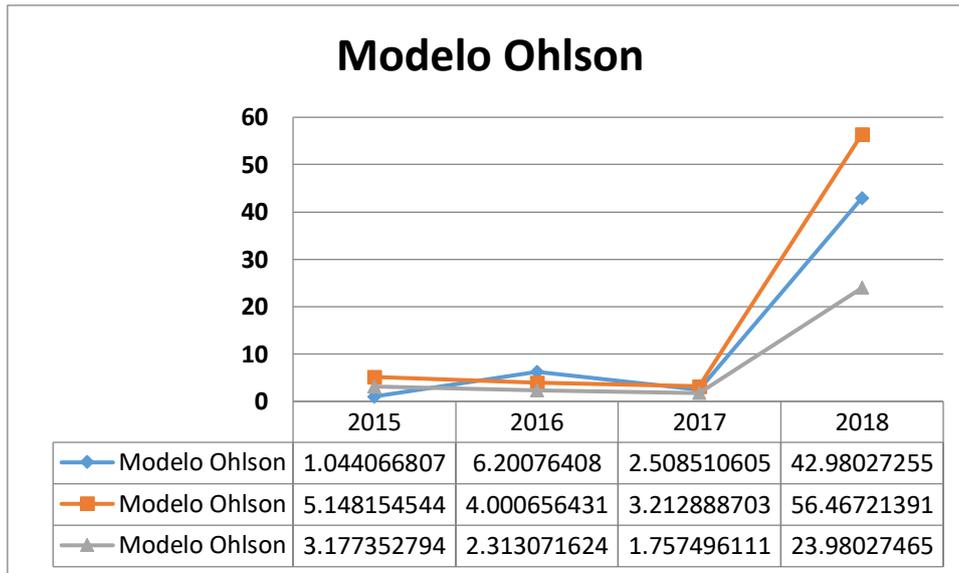


Figura 4.22. Comparativa de los métodos del modelo de Ohlson Málaga CF.

4.2.3 Unión Deportiva Almería.

En tercer lugar, vemos como en este caso, este club sufre un repunte muy pronunciado el segundo año, debido a que es el único año donde tiene un BAIT positivo y una deuda menor, esto hace que su ratio se dispare en comparación con el resto de los años restantes. En el último año también sufre un aumento notable (No tan elevado como en 2016) debido a su descenso en capital circulante, lo que hace que su ratio en comparación con el PC aumente.

Al igual que en los dos casos anteriores, podemos concretar como tampoco ningún año se sitúa en la zona de baja probabilidad de quiebra.

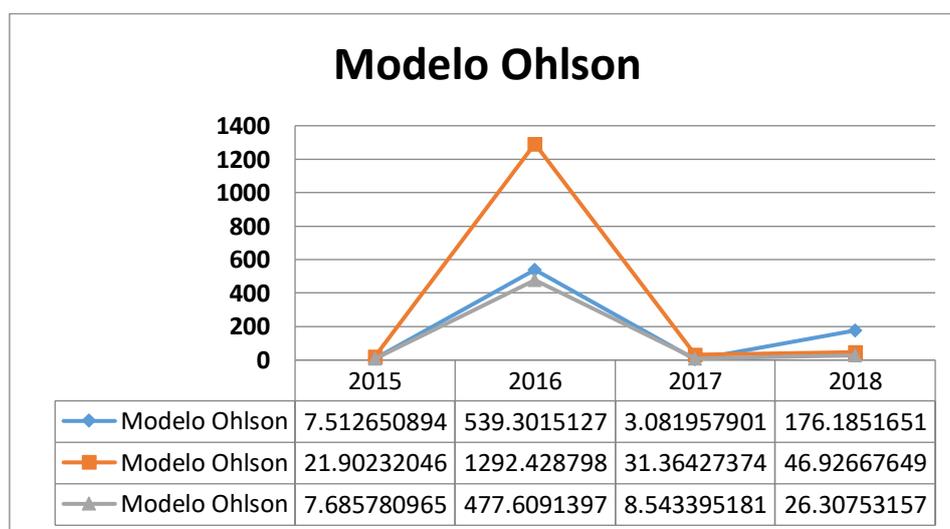


Figura 4.23. Comparativa de los métodos del modelo de Ohlson UD Almería.

4.2.4 Club Atlético De Madrid

A continuación, en este apartado nos encontramos a con un club cuyos indicadores se mantienen estables, situándose siempre en la zona de baja probabilidad de quiebra.

Pese a ser estables, en la primera aplicación del modelo es donde vemos una mayor oscilación de sus cifras en el segundo periodo, donde este marcador baja hasta cuatro puntos (A diferencia de los otros dos, donde las subidas y bajadas no llegan ni a la unidad). El resto de los años se recupera paulatinamente hasta llegar en 2018 a un resultado parecido al primer año. Esto se debe a que en este segundo año es cuando se obtuvo un resultado del ejercicio inferior en comparación con el año anterior, siendo esta aplicación del modelo donde se le aplica una ponderación mayor al ratio donde interviene la diferencia entre el resultado actual y el resultado del año anterior.

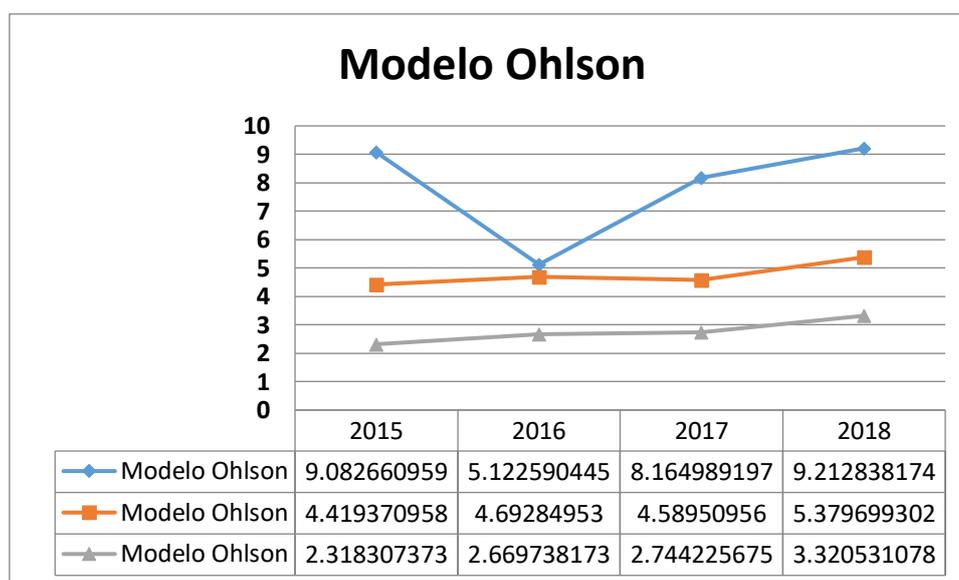


Figura 4.24. Comparativa de los métodos del modelo de Ohlson Atlético de Madrid.

4.3.5 Real Sociedad de Fútbol

Por último, aplicando este modelo a este club, observamos como en el año 2016 hay una bajada de sus resultados, que se mantiene un periodo más, para el siguiente experimentar un repunte que incluso hace que se situé el resultado obtenido por encima del de 2015. Esto se debe a que ambos años extremos cuentan con un BAIT mayor, especialmente el último, mientras que su deuda total es mayor en los años centrales, lo que hace que dicho ratio donde intervienen las dos magnitudes sea mayor en los años extremos y menores en los años centrales. Por otro lado también el resultado del ejercicio es mayor en dichos años, lo que hace que su ratio en comparación con el AT sea mayor en dichos periodos.

No obstante, todos los años, al igual que en los anteriores clubes, se sitúa en baja probabilidad de quiebra, teniendo incluso mejores resultados que el club anterior

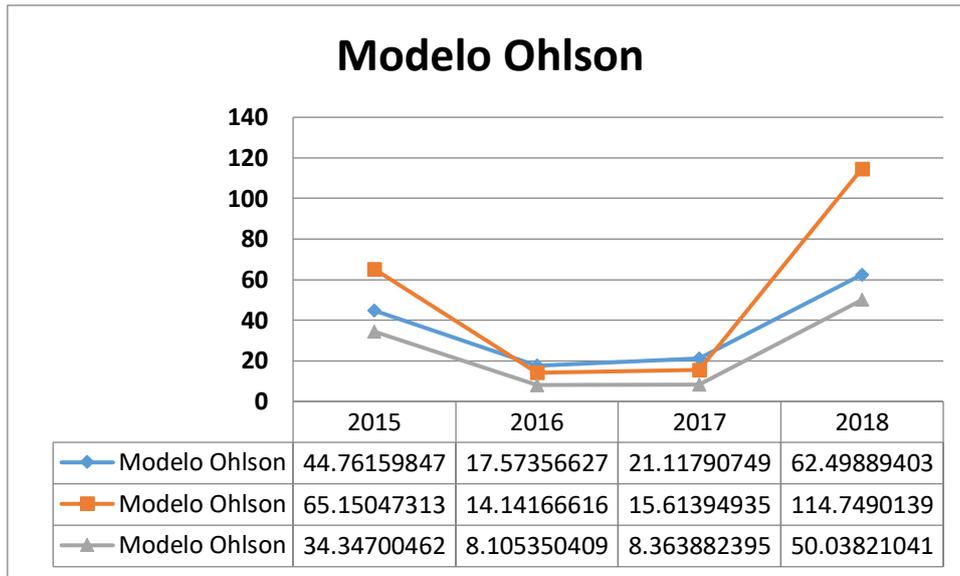


Figura 4.25. Comparativa de los métodos del modelo de Ohlson Real Sociedad.

4.3 MODELO ZMIJEWSKI

4.3.1 Real Betis Balompié

En este último modelo apreciamos como todos los años se sitúa en la zona de baja probabilidad de quiebra, siendo sus valores relativamente constante, aunque con una ligera bajada de su indicador (Lo que sería algo positivo) en 2016, esto es debido principalmente al aumento que sufre su beneficio después de impuestos, lo que hace que su ratio en comparación con un AT sea mayor que el del resto de los años.

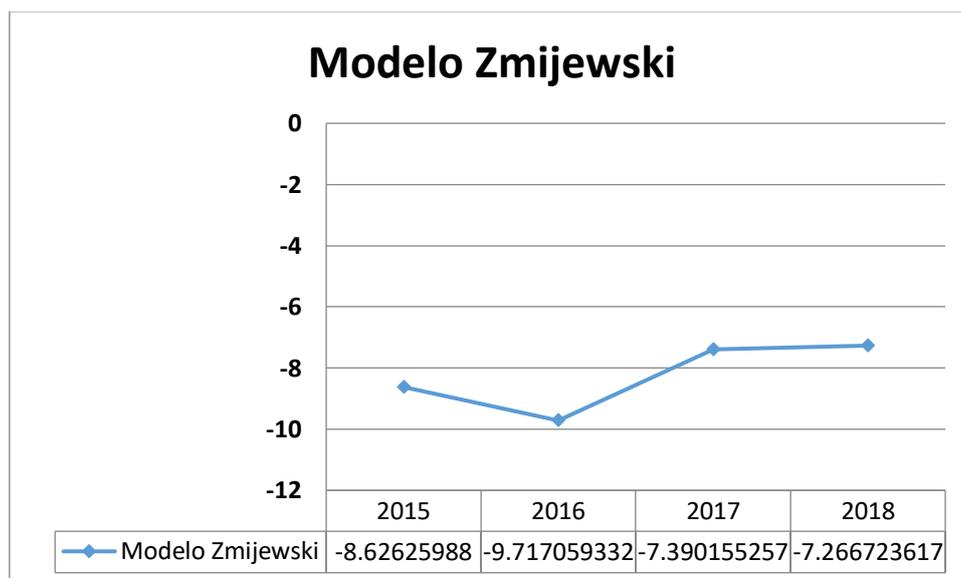


Figura 4.26. Aplicación del modelo Zmijewski Real Betis.

4.3.2 Málaga Club de fútbol

En este segundo caso, apreciamos como el primer año sí se sitúa por debajo del umbral que marca la alta probabilidad de quiebra, para los siguientes tres periodos revertir esta situación y colocarse en la zona de baja probabilidad de quiebra, aunque con valores muy próximos al 0,5. Esto se debe a su deuda total, pues vemos como el último año que muestra mejores indicadores es el periodo que más lejos se sitúa de la zona de peligro, sin embargo, pese a que en 2015 esta deuda se mantiene relativamente igual que el resto de los dos años próximos, lo que cambia también es su AT, con unos números más paupérrimos en comparación al resto de los años.

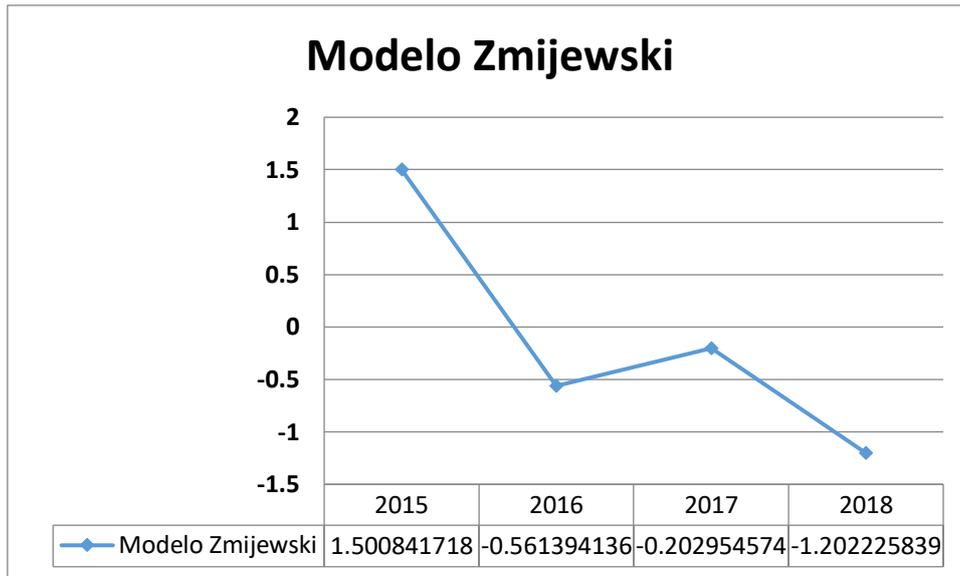


Figura 4.27. Aplicación del modelo Zmijewski Málaga CF.

4.3.3 Unión Deportiva Almería

Siguiendo con el mismo patrón que el modelo anterior, los datos se mantienen relativamente constantes, exceptuando el segundo año, donde su imagen mejora debido a su beneficio antes de impuestos donde es el único año que lo tiene en positivo, unido al descenso de las cifras de la deuda total, lo que hace que se sitúe aun más por debajo de la zona de alta probabilidad de quiebra. No obstante, todos los años se mantiene en una zona tranquila.

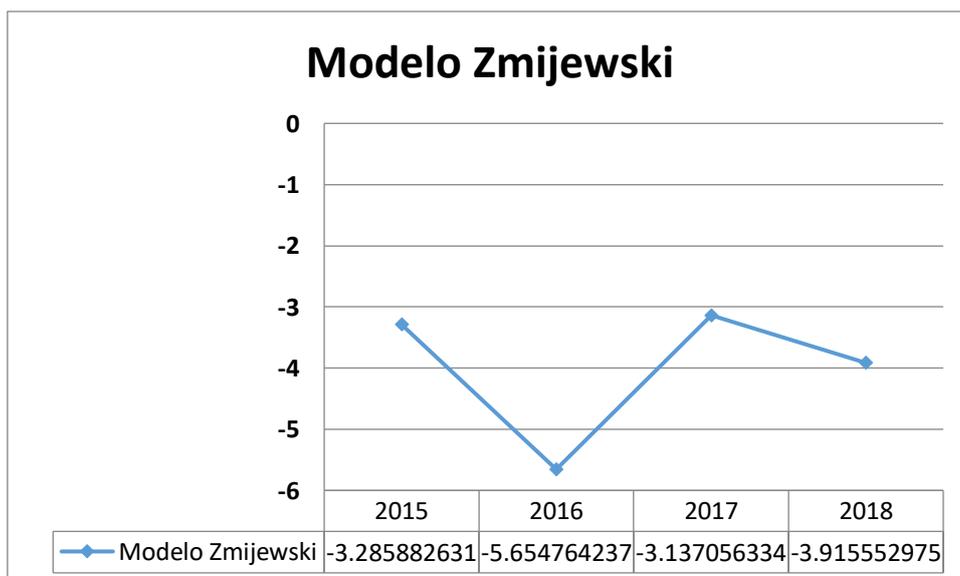


Figura 4.28. Aplicación del modelo Zmijewski UD Almería.

4.3.4 Club Atlético de Madrid

En cuarto lugar, vemos como este club se mantiene también en una posición de baja probabilidad de quiebra, con datos constantes y una mejoría de sus cifras en 2018 provocada por un aumento en las cifras de AT, lo que hace que ese ratio sea más pequeño y por ende, dé un resultado menor.

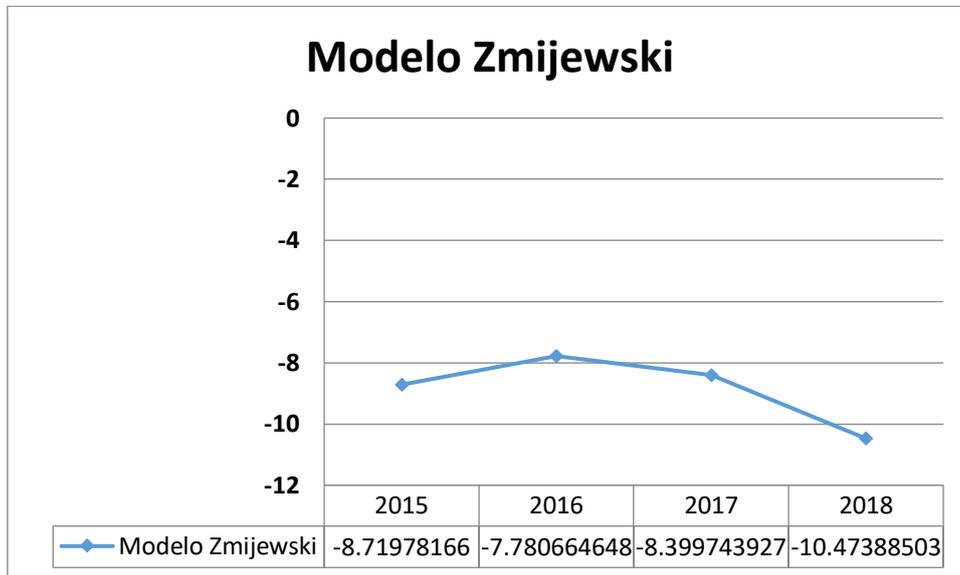


Figura 4.29. Aplicación del modelo Zmijewski Atlético de Madrid.

4.3.5 Real Sociedad de Fútbol

En este último lugar nos encontramos a un club donde podemos apreciar como en sus dos años centrales (2016 y 2017) sufrieron un empeoramiento de sus números, aunque igualmente se colocan siempre en una posición de baja probabilidad de quiebra.

Esto se debe a que estos dos años fueron los que tuvieron más deuda total, lo que hace que este ratio sea mayor, y por consiguiente, sea más perjudicial según el modelo propuesto.

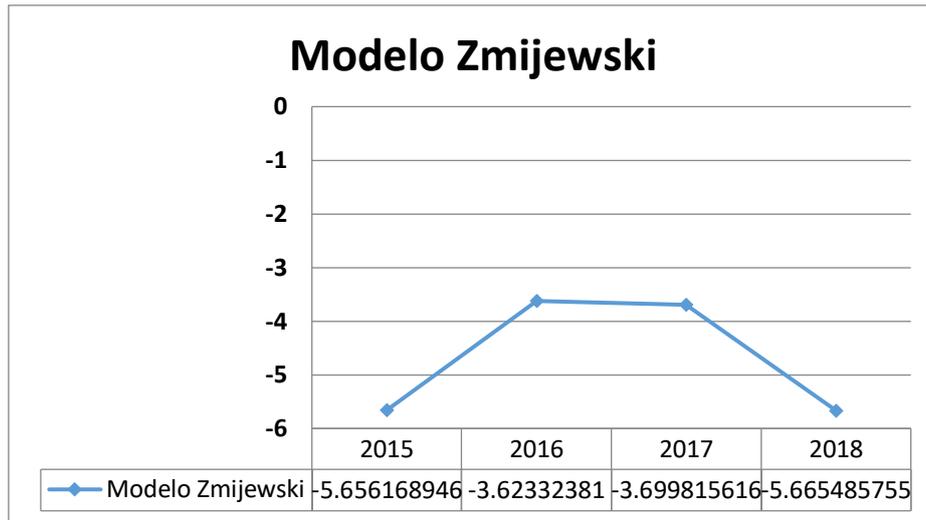


Figura 4.30. Aplicación del modelo Zmijewski Real Sociedad.

5. CONCLUSIONES Y RELACIÓN CON EL *FAIR PLAY* FINANCIERO

En resumen, podemos ver como los diferentes clubes se mantienen en una zona y otra dependiendo del modelo que se use, especialmente se nota la diferencia del primer modelo aplicado con los otros dos.

No obstante, apreciamos en todos los modelos aplicados a cada club un patrón habitual, y es la importancia de las deudas en cada club, pues observamos que los clubes que se mantienen con una deuda menor obtienen mejores resultados, no por ello es menos importante conseguir unos buenos márgenes que nos permita tener buena rentabilidad.

Otro dato a tener en cuenta es como los resultados obtenidos en la cuenta de pérdidas y ganancias suelen ser positivos, a excepción de la U.D. Almería, donde en tres de los cuatro ejercicios no consigue un resultado positivo, y el Real Betis, que en 2017 obtuvo un resultado negativo, pese a ser muy escueto.

Esto se relaciona a la normativa que propone la UEFA mediante el *Fair Play* Financiero, donde exige que los clubes no puedan tener pérdidas mayores que sus ingresos, obteniendo así unos resultados mejores, con la consecuencia de mejorar así su Patrimonio Neto.

Esta normativa, de incumplirse, puede acarrear diversas sanciones, desde una simple advertencia hasta retirada de títulos (Esto último hasta la fecha no ha llegado a ocurrir nunca); pasando por multas económicas como la que incurrió el Málaga en el año 2013 de 300.000€ además de una sanción que le impidió poder disputar competición europea el próximo año.

Casos parecidos vivieron otros clubes extranjeros como *Manchester City* o *Paris Saint Germain*, esta vez con una multa de 60 millones de euros y la imposibilidad de registrar jugadores nuevos en la competición europea *Champions League*.

Posteriormente, en 2020 al equipo inglés se le volvió a sancionar por rebasar dicho límite financiero con 30 millones de euros esta vez con una sanción que implicaba que fuesen excluidos para las dos próximas campañas de la *Champions League*. Sin embargo esta sanción se llevó a juicio ante el TAS (Tribunal de Arbitraje Deportivo) por lo que la sanción fue levantada y se limitó la sanción a 10 millones de euros.

Bibliografía

- Altman, E. I. (1983). *Corporate Financial Distress*. New York: Wiley Interscience.
- Altman, E. I. (1993). *Corporate Financial Distress and Bankruptcy: A complete guide to predicting*. New York: Wiley.
- Amat i Salas, O. (2008). *Análisis integral de empresas: Claves para un chequeo completo: desde el análisis cuantitativo al análisis de balances*. Barcelona: Bresca Profit.
- De Llano Monelos, P., Piñero Sánchez, C., & Rodríguez López, M. (2018). *Predicción del fracaso empresarial: 50 años del modelo seminal de Altman. Un contraste de su efectividad actual en la realidad empresarial de las pymes de Galicia*. Galicia.
- Elizondo, A., & Altman, E. I. (2004). *Medición integral del riesgo de crédito*. Editorial Limusa.
- Guillén Burguillos, C. (21 de Diciembre de 2017). Recuperado el 4 de Junio de 2021, de Sitio web de CEAC: Cursos a distancias.: <https://www.ceac.es/blog/que-diferencias-hay-entre-un-club-deportivo-y-una-sociedad-anonima-deportiva>
- Mark E., Z. (1983). *Essays on Corporate Bankruptcy*. State University of New York at Buffalo.
- Martí, A. (14 de Julio de 2020). Recuperado el 5 de Junio de 2021, de Sitio Web LA Vanguardia: <https://www.lavanguardia.com/deportes/futbol/20200714/482297904495/fair-play-manchester-city-gana-uefa-tas-permite-jugar-champions.html>
- Muñoz, F. (13 de Julio de 2020). Recuperado el 5 de Junio de 2021, de Sitio Web Mundo Deportivo: <https://www.mundodeportivo.com/futbol/internacional/20200713/482276833864/todos-los-equipos-sancionados-por-incumplir-el-fair-play-financiero.html>
- Ohlson, J. A. (1980). Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 109-131.
- Pacheco, J. (14 de Julio de 2020). Recuperado el 5 de Junio de 2021, de Sitio Web El Español: https://www.elespanol.com/deportes/futbol/20200714/impunidad-city-petrodolars-fair-play-financiero-uefa/504950630_0.html
- Pineda, R. (21 de Diciembre de 2012). Recuperado el 5 de Junio de 2021, de Sitio Web El País: https://elpais.com/deportes/2012/12/21/actualidad/1356101451_905892.html
- Seligrat González, V. M. (2017). "Fair play" financiero, sanciones y restricciones presupuestarias de clubes de fútbol. *Revista Aranzadi de derecho de deporte y entretenimiento*, 337-349.
- UEFA. (5 de Junio de 2019). Recuperado el 20 de Mayo de 2021, de Sitio Web UEFA: <https://www.uefa.com/insideuefa/protecting-the-game/financial-fair-play/>
- Vargas Charpentier, J. A., Barrett Gómez, M., & Rojas, J. M. (Noviembre 2013 - Abril 2014). Modelos para la prevención de bancarrotas empresariales utilizados por

el sector empresarial costarricense (Models for company bankruptcy prevention used by the Costa Rican business sector). *TEC Empresarial*, 43-49.

Zmijewski, M. E. (1983). *Essays on Corporate Bankruptcy*. New York: State University of New York at Buffalo.

INFORMACIÓN DE LOS CLUBES.

<https://www.realbetisbalompie.es/club/la-historia/>

<https://www.malagacf.com/club/historia>

<http://www.udalmeriasad.com>

<https://www.atleticodemadrid.com/atm/historia-por-decadas>

<https://www.realsociedad.eus/es/club/historia>

Anexos

Modelo Z-Score	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	Z	Años
AC	21.240.542 €	25.952.930 €	12.272.966 €	3.922.199 €	-0,349421812	0,541352652	-0,089879552	0,064145052	0,609899169	0,684272227	2015
PC	80.289.874 €	76.339.448 €	32.447.607 €	15.850.251 €	-0,379283945	0,348268494	0,017952002	0,269397777	0,95978902	1,203506562	2016
AT	124.218.138 €	104.139.061 €	53.191.392 €	34.136.541 €	-0,483838797	0,172194629	0,012654733	0,103803277	0,630612437	0,388814821	2017
RESERVAS	13.086.001 €	17.932.187 €	18.524.886 €	18.479.907 €	-0,475368034	0,105346942	0,042664969	0,087327845	0,596041667	0,360316433	2018
BAIT	5.299.763 €	1.317.852 €	954.892 €	- 3.068.177 €							
VALOR MERCADO FFPP	4.346.788 €	4.230.215 €	4.823.443 €	802.297 €							
DEUDA TOTAL	49.775.510 €	40.752.230 €	17.904.539 €	12.507.543 €							
VENTAS	74.039.186 €	65.671.387 €	51.052.514 €	20.819.848 €							

Tabla 1.1. Cálculos primera aplicación del modelo de Altman en Real Betis Balompié.

Modelo Z-Score	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	Z''	Años
AC	21.240.542 €	25.952.930 €	12.272.966 €	3.922.199 €	-0,349421812	0,541352652	-0,089879552	0,064145052	0,609899169	2,185964279	2015
PC	80.289.874 €	76.339.448 €	32.447.607 €	15.850.251 €	-0,379283945	0,348268494	0,017952002	0,269397777	0,95978902	2,300757734	2016
AT	124.218.138 €	104.139.061 €	53.191.392 €	34.136.541 €	-0,483838797	0,172194629	0,012654733	0,103803277	0,630612437	0,831405228	2017
RESERVAS	13.086.001 €	17.932.187 €	18.524.886 €	18.479.907 €	-0,475368034	0,105346942	0,042664969	0,087327845	0,596041667	0,853419559	2018
BAIT	5.299.763 €	1.317.852 €	954.892 €	- 3.068.177 €							
VALOR MERCADO FFPP	4.346.788 €	4.230.215 €	4.823.443 €	802.297 €							
DEUDA TOTAL	49.775.510 €	40.752.230 €	17.904.539 €	12.507.543 €							
VENTAS	74.039.186 €	65.671.387 €	51.052.514 €	20.819.848 €							

Tabla 1.2. Cálculos segunda aplicación del modelo de Altman en Real Betis Balompié.

Modelo Z-Score						X1	X2	X3	X4	Z'''	Años
	2018		2017	2016	2015						
BN	538.480 €	-	528 €	3.976.167 €	1.538.565 €	0,247453431	0,085308204	0,045070911	0,528330324	-0,23393309	2015
PN	5.826.266 €		5.958.822 €	6.801.179 €	2.912.127 €	0,37823948	0,127862399	0,028925075	0,584629077	0,358339726	2016
						0,339967483	0,057219855	-0,0000050701	-0,0000886081	-3,116258779	2017
						0,264548204	0,046903505	0,004334955	0,092422831	-2,803460125	2018

Tabla 1.3. Cálculos tercera aplicación del modelo de Altman en Real Betis Balompié.

Modelo Ohlson	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	Z	O-Score	Años
Tamaño Sociedad (Log. AT)	8,094185015	8,017613657	7,725841356	7,533219513	7,533219513	0,366397492	0,09636155	4,041164408	0	0,045070911	0,08201051	0	-0,85584807	-1,64356737	6,17359273	2015
Deuda Total	49.775.510 €	40.752.230 €	17.904.539 €	12.507.543 €	7,725841356	0,336605949	0,211138486	2,643827662	0	0,074752076	0,44395932	0	0,4420164	-2,79675484	17,3913678	2016
AT	124.218.138 €	104.139.061 €	53.191.392 €	34.136.541 €	8,017613657	0,391325115	0,23482767	2,941457785	0	-0,00000507	0,26648883	0	-1,00026562	-1,76235477	6,8261405	2017
CC	19.825.960 €	24.454.733 €	11.230.750 €	3.289.450 €	8,094185015	0,400710482	0,159605999	3,780029436	0	0,004334955	0,43023352	1	1,001963	-4,28747199	73,7822418	2018
PC	80.289.874 €	76.339.448 €	32.447.607 €	15.850.251 €												
AC	21.240.542 €	25.952.930 €	12.272.966 €	3.922.199 €												
PN	5.826.266 €	5.958.822 €	6.801.179 €	2.912.127 €												
Rdo Ejercicio	538.480 €	-	528 €	3.976.167 €	1.538.565 €											
EBITDA	21.415.093 €	10.860.014 €	7.948.887 €	1.025.750 €												
Rdo Ejercicio año anterior	-	528 €	3.976.167 €	1.538.565 €	19.807.872 €											

Tabla 1.4. Cálculos primera aplicación modelo Ohlson en Real Betis Balompié.

Modelo Ohlson	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	Z	O-Score	Años
Tamaño Sociedad (Log. AT)	8,094185015	8,017613657	7,725841356	7,533219513	7,533219513	0,366397492	0,09636155	4,041164408	0	0,045070911	0,08201051	0	-0,85584807	-2,23202863	10,3187513	2015
Deuda Total	49.775.510 €	40.752.230 €	17.904.539 €	12.507.543 €	7,725841356	0,336605949	0,211138486	2,643827662	0	0,074752076	0,44395932	0	0,4420164	-2,05298921	8,7911557	2016
AT	124.218.138 €	104.139.061 €	53.191.392 €	34.136.541 €	8,017613657	0,391325115	0,23482767	2,941457785	0	-0,000005070	0,26648883	0	-1,00026562	-2,378406	11,7876935	2017
CC	19.825.960 €	24.454.733 €	11.230.750 €	3.289.450 €	8,094185015	0,400710482	0,159605999	3,780029436	0	0,004334955	0,43023352	1	1,001963	-3,77273729	44,4989713	2018
PC	80.289.874 €	76.339.448 €	32.447.607 €	15.850.251 €												
AC	21.240.542 €	25.952.930 €	12.272.966 €	3.922.199 €												
PN	5.826.266 €	5.958.822 €	6.801.179 €	2.912.127 €												
Rdo Ejercicio	538.480 €	-	528 €	3.976.167 €	1.538.565 €											
EBITDA	21.415.093 €	10.860.014 €	7.948.887 €	1.025.750 €												
Rdo Ejercicio año anterior	-	528 €	3.976.167 €	1.538.565 €	19.807.872 €											

Tabla 1.5. Cálculos segunda aplicación modelo Ohlson en Real Betis Balompié.

TFG-Finanzas y Contabilidad. Aplicación de modelos de quiebra en clubes de la LFP

Modelo Ohlson	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	Z	O-Score	Años
Tamaño Sociedad (Log. AT)	8,094185015	8,017613657	7,725841356	7,533219513	7,533219513	0,366397492	0,09636155	4,041164408	0	0,045070911	0,08201051	0	-0,85584807	-0,72441382	3,06352114	2015
Deuda Total	49.775.510 €	40.752.230 €	17.904.539 €	12.507.543 €	7,725841356	0,336605949	0,211138486	2,643827662	0	0,074752076	0,44395932	0	0,4420164	-1,1543834	4,1720669	2016
AT	124.218.138 €	104.139.061 €	53.191.392 €	34.136.541 €	8,017613657	0,391325115	0,23482767	2,941457785	0	-0,000005070	0,26648883	0	-1,00026562	-1,05295519	3,8661085	2017
CC	19.825.960 €	24.454.733 €	11.230.750 €	3.289.450 €	8,094185015	0,400710482	0,159605999	3,780029436	0	0,004334955	0,43023352	1	1,001963	-2,49972138	13,1791001	2018
PC	80.289.874 €	76.339.448 €	32.447.607 €	15.850.251 €												
AC	21.240.542 €	25.952.930 €	12.272.966 €	3.922.199 €												
PN	5.826.266 €	5.958.822 €	6.801.179 €	2.912.127 €												
Rdo Ejercicio	538.480 €	- 528 €	3.976.167 €	1.538.565 €												
EBITDA	21.415.093 €	10.860.014 €	7.948.887 €	1.025.750 €												
Rdo Ejercicio año anterior	- 528 €	3.976.167 €	1.538.565 €	19.807.872 €												

Tabla 1.6. Cálculos tercera aplicación modelo Ohlson en Real Betis Balompié.

Modelo Zmijewski	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	Z	Z-Score	Años
Beneficio después impuestos	538.480 €	- 528 €	3.976.167 €	1.538.565 €	0,045070911	0,366397492	0,247453431	-2,40801526	-8,62625988	2015
AT	124.218.138 €	104.139.061 €	53.191.392 €	34.136.541 €	0,074752076	0,336605949	0,37823948	-2,712511272	-9,717059332	2016
Deuda Total	49.775.510 €	40.752.230 €	17.904.539 €	12.507.543 €	-0,000005070	0,391325115	0,339967483	-2,062957398	-7,390155257	2017
AC	21.240.542 €	25.952.930 €	12.272.966 €	3.922.199 €	0,004334955	0,400710482	0,264548204	-2,02850153	-7,266723617	2018
PC	80.289.874 €	76.339.448 €	32.447.607 €	15.850.251 €						

Tabla 1.7. Cálculos aplicación modelo Zmijewski en Real Betis Balompié.

Modelo Z-Score	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	Z	Año
AC	20.122.151 €	23.869.898 €	22.518.307 €	13.818.703 €	-1,1766634	0,059887467	0,239509747	-0,442439295	1,379081838	0,562055983	2015
PC	33.779.490 €	44.844.380 €	41.351.467 €	46.459.221 €	-0,253405543	0,022352889	0,329392303	-0,086085478	0,038654855	0,800819012	2016
AT	74.596.281 €	78.352.737 €	74.320.237 €	27.739.894 €	-0,267693035	0,021202476	0,050661715	-0,025272515	0,040054644	-0,09987393	2017
RESERVAS	1.661.272 €	1.661.272 €	1.661.272 €	1.661.272 €	-0,183083377	0,022270172	0,207795949	0,811440103	0,0449013	1,028521169	2018
BAIT (EBIT)	15.500.805 €	3.969.484 €	24.480.514 €	6.643.975 €							
VALOR MERCADO FFPP	11.165.897 €	- 1.310.339 €	- 4.064.984 €	- 21.239.301 €							
DEUDA TOTAL	13.760.593 €	51.848.382 €	47.220.322 €	48.005.006 €							
VENTAS	3.349.470 €	3.138.391 €	2.872.838 €	38.255.584 €							

Tabla 2.1. Cálculos primera aplicación modelo Altman en Málaga CF.

Modelo Z-Score	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	Z''	Año
AC	20.122.151 €	23.869.898 €	22.518.307 €	13.818.703 €	-1,1766634	0,059887467	0,239509747	-0,442439295	1,379081838	-3,128734521	2015
PC	33.779.490 €	44.844.380 €	41.351.467 €	46.459.221 €	-0,253405543	0,022352889	0,329392303	-0,086085478	0,038654855	3,783656579	2016
AT	74.596.281 €	78.352.737 €	74.320.237 €	27.739.894 €	-0,267693035	0,021202476	0,050661715	-0,025272515	0,040054644	1,87696434	2017
RESERVAS	1.661.272 €	1.661.272 €	1.661.272 €	1.661.272 €	-0,183083377	0,022270172	0,207795949	0,811440103	0,0449013	4,369974696	2018
BAIT (EBIT)	15.500.805 €	3.969.484 €	24.480.514 €	6.643.975 €							
VALOR MERCADO FFPP	11.165.897 €	- 1.310.339 €	- 4.064.984 €	- 21.239.301 €							
DEUDA TOTAL	13.760.593 €	51.848.382 €	47.220.322 €	48.005.006 €							
VENTAS	3.349.470 €	3.138.391 €	2.872.838 €	38.255.584 €							

Tabla 2.2. Cálculos segunda aplicación modelo Altman en Málaga CF.

Modelo Z-Score	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	Z'''	Año
BN	12476236	2754645	19816274	3724174	0,297437251	-0,754262075	0,134253361	-0,177992989	-8,101998473	2015
PN	30253511	19550682	18674300	-20923150	0,544558842	0,251268036	0,050109824	1,061152172	3,74901462	2016
					0,53228293	0,249521366	0,035156972	0,140897642	-0,791768511	2017
					0,59569138	0,405563261	0,167250107	0,412389689	2,403017065	2018

Tabla 2.3. Cálculos tercera aplicación modelo Altman en Málaga CF.

TFG-Finanzas y Contabilidad. Aplicación de modelos de quiebra en clubes de la LFP

Modelo Ohlson					X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	Z	O- Score	Año
	2018	2017	2016	2015												
Tamaño Sociedad (Log. AT)	7,872717176	7,894054172	7,871107086	7,443104797	7,443104797	1,730540355	0,198297441	3,36205366	1	0,134253361	0,220728022	1	-2,612086273	3,122048446	1,04406681	2015
Deuda Total	13.760.593 €	51.848.382 €	47.220.322 €	48.005.006 €	7,871107086	0,635362909	0,295368313	1,836348843	0	0,266639677	0,66671248	0	0,683599666	-1,648805553	6,20076408	2016
AT	74.596.281 €	78.352.737 €	74.320.237 €	27.739.894 €	7,894054172	0,661730323	0,282975131	1,87870011	0	0,035156972	0,304618127	0	-0,755916887	-0,41112281	2,5085106	2017
CC	19.852.144 €	22.171.876 €	21.951.843 €	5.500.750 €	7,872717176	0,184467547	0,266127798	1,678721624	0	0,167250107	2,031823992	0	0,638281594	-3,737199807	42,9802725	2018
PC	33.779.490 €	44.844.380 €	41.351.467 €	46.459.221 €												
AC	20.122.151 €	23.869.898 €	22.518.307 €	13.818.703 €												
PN	30.253.511 €	19.550.682 €	18.674.300 €	-20.923.150 €												
Rdo Ejercicio	12.476.236 €	2.754.645 €	19.816.724 €	3.724.174 €												
EBITDA	27.959.103 €	15.793.957 €	31.482.378 €	10.596.050 €												
Rdo Ejercicio año anterior	2.754.645 €	19.816.724 €	3.724.174 €	- 8.344.490 €												

Tabla 2.4. Cálculos primera aplicación modelo Ohlson en Málaga CF.

Modelo Ohlson					X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	Z	O- Score	Año
	2018	2017	2016	2015												
Tamaño Sociedad (Log. AT)	7,872717176	7,894054172	7,871107086	7,443104797	7,443104797	1,730540355	0,198297441	3,36205366	1	0,134253361	0,220728022	1	-2,612086273	-1,422663547	5,14815454	2015
Deuda Total	13.760.593 €	51.848.382 €	47.220.322 €	48.005.006 €	7,871107086	0,635362909	0,295368313	1,836348843	0	0,266639677	0,66671248	0	0,683599666	-1,098831075	4,00065643	2016
AT	74.596.281 €	78.352.737 €	74.320.237 €	27.739.894 €	7,894054172	0,661730323	0,282975131	1,87870011	0	0,035156972	0,304618127	0	-0,755916887	-0,794298767	3,2128887	2017
CC	19.852.144 €	22.171.876 €	21.951.843 €	5.500.750 €	7,872717176	0,184467547	0,266127798	1,678721624	0	0,167250107	2,031823992	0	0,638281594	-4,015792106	56,4672139	2018
PC	33.779.490 €	44.844.380 €	41.351.467 €	46.459.221 €												
AC	20.122.151 €	23.869.898 €	22.518.307 €	13.818.703 €												
PN	30.253.511 €	19.550.682 €	18.674.300 €	-20.923.150 €												
Rdo Ejercicio	12.476.236 €	2.754.645 €	19.816.724 €	3.724.174 €												
EBITDA	27.959.103 €	15.793.957 €	31.482.378 €	10.596.050 €												
Rdo Ejercicio año anterior	2.754.645 €	19.816.724 €	3.724.174 €	- 8.344.490 €												

Tabla 2.5. Cálculos segunda aplicación modelo Ohlson en Málaga CF.

Modelo Ohlson	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	Z	O-Score	Año
Tamaño Sociedad (Log. AT)	7,872717176	7,894054172	7,871107086	7,443104797	7,443104797	1,730540355	0,198297441	3,36205366	1	0,134253361	0,220728022	1	-2,612086273	-0,778109824	3,17735279	2015
Deuda Total	13.760.593 €	51.848.382 €	47.220.322 €	48.005.006 €	7,871107086	0,635362909	0,295368313	1,836348843	0	0,266639677	0,66671248	0	0,683599666	-0,272369144	2,31307162	2016
AT	74.596.281 €	78.352.737 €	74.320.237 €	27.739.894 €	7,894054172	0,661730323	0,282975131	1,87870011	0	0,035156972	0,304618127	0	-0,755916887	0,277736876	1,75749611	2017
CC	19.852.144 €	22.171.876 €	21.951.843 €	5.500.750 €	7,872717176	0,184467547	0,266127798	1,678721624	0	0,167250107	2,031823992	0	0,638281594	-3,134636224	23,9802746	2018
PC	33.779.490 €	44.844.380 €	41.351.467 €	46.459.221 €												
AC	20.122.151 €	23.869.898 €	22.518.307 €	13.818.703 €												
PN	30.253.511 €	19.550.682 €	18.674.300 €	-20.923.150 €												
Rdo Ejercicio	12.476.236 €	2.754.645 €	19.816.724 €	3.724.174 €												
EBITDA	27.959.103 €	15.793.957 €	31.482.378 €	10.596.050 €												
Rdo Ejercicio año anterior	2.754.645 €	19.816.724 €	3.724.174 €	- 8.344.490 €												

Tabla 2.6. Cálculos tercera aplicación modelo Ohlson en Málaga CF.

Modelo Zmijewski	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	Z	Z-Score	Año
Beneficio después impuestos	12.476.236 €	2.754.645 €	19.816.724 €	3.724.174 €	0,134253361	1,730540355	0,297437251	4,993360955	1,500841718	2015
AT	74.596.281 €	78.352.737 €	74.320.237 €	27.739.894 €	0,266639677	0,635362909	0,544558842	-1,867780941	-0,561394136	2016
Deuda Total	13.760.593 €	51.848.382 €	47.220.322 €	48.005.006 €	0,035156972	0,661730323	0,53228293	-0,675238057	-0,202954574	2017
AC	20.122.151 €	23.869.898 €	22.518.307 €	13.818.703 €	0,167250107	0,184467547	0,59569138	-3,999853877	-1,202225839	2018
PC	33.779.490 €	44.844.380 €	41.351.467 €	46.459.221 €						

Tabla 2.7. Cálculos aplicación modelo Zmijewski en Málaga CF.

Modelo Z-Score	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	Z	Año
AC	2.408.934 €	4.920.085 €	3.364.778 €	6.638.687 €	-0,234272265	0,049739241	-0,061440172	0,92260812	1,423909094	1,548990527	2015
PC	5.335.514 €	7.321.277 €	5.072.311 €	10.180.722 €	-0,141555661	0,062343224	0,278349424	6,079478321	0,701624008	5,17826158	2016
AT	9.667.415 €	13.394.497 €	12.062.626 €	15.119.310 €	-0,179267053	0,056144176	-0,115898865	1,361100081	0,56644307	0,858453816	2017
RESERVAS	752.023 €	752.023 €	752.023 €	752.023 €	-0,30272622	0,077789461	-0,087527328	2,678772472	0,818254104	1,874128646	2018
BAIT	- 846.163 €	- 1.552.407 €	3.357.625 €	- 928.933 €							
VALOR MERCADO FFPP	2.997.975 €	3.787.491 €	5.254.408 €	3.022.252 €							
DEUDA TOTAL	1.119.160 €	2.782.669 €	864.286 €	3.275.770 €							
VENTAS	7.910.402 €	7.587.220 €	8.463.428 €	21.528.523 €							

Tabla 3.1. Cálculos primera aplicación modelo Altman en UD. Almería.

Modelo Z-Score	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	Z''	Año
AC	2.408.934 €	4.920.085 €	3.364.778 €	6.638.687 €	-0,234272265	0,049739241	-0,061440172	0,92260812	1,423909094	2,431184439	2015
PC	5.335.514 €	7.321.277 €	5.072.311 €	10.180.722 €	-0,141555661	0,062343224	0,278349424	6,079478321	0,701624008	10,77859414	2016
AT	9.667.415 €	13.394.497 €	12.062.626 €	15.119.310 €	-0,179267053	0,056144176	-0,115898865	1,361100081	0,56644307	2,90735286	2017
RESERVAS	752.023 €	752.023 €	752.023 €	752.023 €	-0,30272622	0,077789461	-0,087527328	2,678772472	0,818254104	3,742237093	2018
BAIT	- 846.163 €	- 1.552.407 €	3.357.625 €	- 928.933 €							
VALOR MERCADO FFPP	2.997.975 €	3.787.491 €	5.254.408 €	3.022.252 €							
DEUDA TOTAL	1.119.160 €	2.782.669 €	864.286 €	3.275.770 €							
VENTAS	7.910.402 €	7.587.220 €	8.463.428 €	21.528.523 €							

Tabla 3.2. Cálculos segunda aplicación modelo Altman en UD Almería.

Modelo Z-Score	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	Z'''	Año
BN	- 798.516 €	- 1.466.917 €	2.232.156 €	- 1.066.365 €	0,652084106	0,199893514	-0,070530004	-0,352837884	-3,998048782	2015
PN	2.997.975 €	3.787.491 €	5.254.408 €	3.022.252 €	0,663361927	0,435594041	-0,088402393	0,424815888	1,070727624	2016
					0,672025522	0,282764706	-0,109516393	-0,387305739	-3,88586673	2017
					0,451490522	0,310111338	-0,082598709	-0,266351787	-3,24579316	2018

Tabla 3.3. Cálculos tercera aplicación modelo Altman en UD Almería.

Modelo Ohlson	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	Z	O-Score	Año
Tamaño Sociedad (Log. AT)	6,985310362	7,126926409	7,081441863	7,179531972	7,179531972	0,216661342	0,43787481	1,53354451	0	-0,070530004	-0,109334904	0	-2,876235477	-1,873746577	7,51265089	2015
Deuda Total	1.119.160 €	2.782.669 €	864.286 €	3.275.770 €	7,081441863	0,071649904	0,278072453	1,507472707	0	0,185047269	4,537716682	1	2,829427402	-6,288418836	539,301513	2016
AT	9.667.415 €	13.394.497 €	12.062.626 €	15.119.310 €	7,126926409	0,207747182	0,330140505	1,488038723	0	-0,109516393	-0,341402445	0	-4,83387935	-0,733308749	3,0819579	2017
CC	2.018.429 €	4.422.066 €	3.354.284 €	6.620.365 €	6,985310362	0,115766211	0,208786837	2,21488592	0	-0,081667747	-0,466424819	1	-0,300208781	-5,165843501	176,185165	2018
PC	5.335.514 €	7.321.277 €	5.072.311 €	10.180.722 €												
AC	2.408.934 €	4.920.085 €	3.364.778 €	6.638.687 €												
PN	2.997.975 €	3.787.491 €	5.254.408 €	3.022.252 €												
Rdo Ejercicio	- 789.516 €	- 1.466.917 €	2.232.156 €	- 1.066.365 €												
EBITDA	- 522.004 €	- 950.010 €	3.921.885 €	- 358.156 €												
Rdo Ejercicio año anterior	- 1.466.917 €	2.232.156 €	- 1.066.365 €	2.203.072 €												

Tabla 3.4. Cálculos primera aplicación modelo Ohlson en UD Almería.

TFG-Finanzas y Contabilidad. Aplicación de modelos de quiebra en clubes de la LFP

Modelo Ohlson	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	Z	O- Score	Año
Tamaño Sociedad (Log. AT)	6,985310362	7,126926409	7,081441863	7,179531972	7,179531972	0,216661342	0,43787481	1,53354451	0	-0,070530004	-0,109334904	0	-2,876235477	-3,03986018	21,9023205	2015
Deuda Total	1.119.160 €	2.782.669 €	864.286 €	3.275.770 €	7,081441863	0,071649904	0,278072453	1,507472707	0	0,185047269	4,537716682	1	2,829427402	-7,16350448	1292,4288	2016
AT	9.667.415 €	13.394.497 €	12.062.626 €	15.119.310 €	7,126926409	0,207747182	0,330140505	1,488038723	0	-0,109516393	-0,341402445	0	-4,83387935	-3,413266711	31,3642737	2017
CC	2.018.429 €	4.422.066 €	3.354.284 €	6.620.365 €	6,985310362	0,115766211	0,208786837	2,21488592	0	-0,081667747	-0,466424819	1	-0,300208781	-3,827046135	46,9266765	2018
PC	5.335.514 €	7.321.277 €	5.072.311 €	10.180.722 €												
AC	2.408.934 €	4.920.085 €	3.364.778 €	6.638.687 €												
PN	2.997.975 €	3.787.491 €	5.254.408 €	3.022.252 €												
Rdo Ejercicio	- 789.516 €	- 1.466.917 €	- 1.066.365 €	- 1.066.365 €												
EBITDA	- 522.004 €	- 950.010 €	- 3.921.885 €	- 358.156 €												
Rdo Ejercicio año anterior	- 1.466.917 €	- 2.232.156 €	- 1.066.365 €	- 2.203.072 €												

Tabla 3.5. Cálculos segunda aplicación modelo Ohlson en UD Almería.

Modelo Ohlson	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	Z	O- Score	Año
Tamaño Sociedad (Log. AT)	6,985310362	7,126926409	7,081441863	7,179531972	7,179531972	0,216661342	0,43787481	1,53354451	0	-0,070530004	-0,109334904	0	-2,876235477	-1,899983027	7,68578096	2015
Deuda Total	1.119.160 €	2.782.669 €	864.286 €	3.275.770 €	7,081441863	0,071649904	0,278072453	1,507472707	0	0,185047269	4,537716682	1	2,829427402	-6,166696741	477,60914	2016
AT	9.667.415 €	13.394.497 €	12.062.626 €	15.119.310 €	7,126926409	0,207747182	0,330140505	1,488038723	0	-0,109516393	-0,341402445	0	-4,83387935	-2,02067237	8,54339518	2017
CC	2.018.429 €	4.422.066 €	3.354.284 €	6.620.365 €	6,985310362	0,115766211	0,208786837	2,21488592	0	-0,081667747	-0,466424819	1	-0,300208781	-3,231102042	26,3075316	2018
PC	5.335.514 €	7.321.277 €	5.072.311 €	10.180.722 €												
AC	2.408.934 €	4.920.085 €	3.364.778 €	6.638.687 €												
PN	2.997.975 €	3.787.491 €	5.254.408 €	3.022.252 €												
Rdo Ejercicio	- 789.516 €	- 1.466.917 €	- 1.066.365 €	- 1.066.365 €												
EBITDA	- 522.004 €	- 950.010 €	- 3.921.885 €	- 358.156 €												
Rdo Ejercicio año anterior	- 1.466.917 €	- 2.232.156 €	- 1.066.365 €	- 2.203.072 €												

Tabla 3.6. Cálculos tercera aplicación modelo Ohlson en UD Almería.

Modelo Zmijewski	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	Z	Z-Score	Año
Beneficio después impuestos	- 789.516 €	- 1.466.917 €	2.232.156 €	- 1.066.365 €	-0,070530004	0,216661342	0,652084106	-2,745920439	-3,285882631	2015
AT	9.667.415 €	13.394.497 €	12.062.626 €	15.119.310 €	0,185047269	0,071649904	0,663361927	-4,725528706	-5,654764237	2016
Deuda Total	1.119.160 €	2.782.669 €	864.286 €	3.275.770 €	-0,109516393	0,207747182	0,672025522	-2,621550454	-3,137056334	2017
AC	2.408.934 €	4.920.085 €	3.364.778 €	6.638.687 €	-0,081667747	0,115766211	0,451490522	-3,272118378	-3,915552975	2018
PC	5.335.514 €	7.321.277 €	5.072.311 €	10.180.722 €						

Tabla 3.7. Cálculos aplicación modelo Zmijewski en UD Almería.

Modelo Z-Score	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	Z	Año
AC	272.034.125 €	325.946.105 €	248.396.686 €	94.141.205 €	-0,319873339	0,004859582	0,073579165	0,048964569	0,00969517	-0,095256389	2015
PC	459.993.269 €	585.460.617 €	411.733.816 €	268.294.757 €	-0,264568481	0,000644605	0,039450282	0,04873524	0,009662728	-0,147586556	2016
AT	893.602.074 €	878.228.814 €	617.371.840 €	544.445.350 €	-0,295497606	0,004955944	0,031593338	0,046340126	0,009317222	-0,206372664	2017
RESERVAS	4.852.203 €	4.352.453 €	397.961 €	2.645.777 €	-0,210338751	0,005429937	0,041156062	0,183118294	0,010304808	0,01108315	2018
BAIT	36.777.142 €	27.746.180 €	24.355.493 €	40.059.834 €							
VALOR MERCADO FFPP	75.809.669 €	21.234.944 €	16.237.442 €	14.053.611 €							
DEUDA TOTAL	413.992.876 €	458.240.966 €	333.176.611 €	287.015.926 €							
VENTAS	9.208.398 €	8.182.653 €	5.965.496 €	5.278.490 €							

Tabla 4.1. Cálculos primera aplicación modelo Altman en Atlético de Madrid.

Modelo Z-Score	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	Z''	Año
AC	272.034.125 €	325.946.105 €	248.396.686 €	94.141.205 €	-0,319873339	0,004859582	0,073579165	0,048964569	0,00969517	1,713337917	2015
PC	459.993.269 €	585.460.617 €	411.733.816 €	268.294.757 €	-0,264568481	0,000644605	0,039450282	0,04873524	0,009662728	1,832810071	2016
AT	893.602.074 €	878.228.814 €	617.371.840 €	544.445.350 €	-0,295497606	0,004955944	0,031593338	0,046340126	0,009317222	1,588656448	2017
RESERVAS	4.852.203 €	4.352.453 €	397.961 €	2.645.777 €	-0,210338751	0,005429937	0,041156062	0,183118294	0,010304808	2,356722331	2018
BAIT	36.777.142 €	27.746.180 €	24.355.493 €	40.059.834 €							
VALOR MERCADO FFPP	75.809.669 €	21.234.944 €	16.237.442 €	14.053.611 €							
DEUDA TOTAL	413.992.876 €	458.240.966 €	333.176.611 €	287.015.926 €							
VENTAS	9.208.398 €	8.182.653 €	5.965.496 €	5.278.490 €							

Tabla 4.2. Cálculos segunda aplicación modelo Altman en Atlético de Madrid.

Modelo Z-Score	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	Z'''	Año
BN	4.483.515 €	4.997.502 €	3.944.920 €	13.121.840 €	0,350887233	0,042646881	0,024101299	0,565136258	-0,321405888	2015
PN	85.445.252 €	31.032.940 €	26.046.414 €	23.218.896 €	0,603294353	0,042189184	0,021254355	0,151457318	-2,005280778	2016
					0,556734468	0,035335825	0,005690433	0,161038625	-2,161858132	2017
					0,591387186	0,095618905	0,005017351	0,052472371	-2,275268918	2018

Tabla 4.3. Cálculos tercera aplicación modelo Altman en Atlético de Madrid.

TFG-Finanzas y Contabilidad. Aplicación de modelos de quiebra en clubes de la LFP

Modelo Ohlson	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	Z	O- Score	Año
Tamaño Sociedad (Log. AT)	8,951144168	8,943607682	8,790546816	8,735954293	8,735954293	0,527171232	0,146284036	2,84991845	0	0,024101299	0,265812943	0	0,783096967	-2,089721145	9,08266096	2015
Deuda Total	413.992.876 €	458.240.966 €	333.176.611 €	287.015.926 €	8,790546816	0,539669271	0,1412604	1,657565657	0	0,006389861	0,212240859	0	-0,537707216	-1,416481715	5,12259044	2016
AT	893.602.074 €	878.228.814 €	617.371.840 €	544.445.350 €	8,943607682	0,52177856	0,174532843	1,796188413	0	0,005690433	0,193242911	0	0,11770659	-1,969206553	8,1649892	2017
CC	77.129.274 €	153.279.772 €	87.210.193 €	79.643.663 €	8,951144168	0,463285491	0,086312774	1,69093958	0	0,005017351	0,229538931	0	-0,054212222	-2,105698561	9,21283817	2018
PC	459.993.269 €	585.460.617 €	411.733.816 €	268.294.757 €												
AC	272.034.125 €	325.946.105 €	248.396.686 €	94.141.205 €												
PN	85.445.252 €	31.032.940 €	26.046.414 €	23.218.896 €												
Rdo Ejercicio	4.483.515 €	4.997.502 €	3.944.920 €	13.121.840 €												
EBITDA	95.027.482 €	88.551.818 €	70.713.690 €	76.292.548 €												
Rdo Ejercicio año anterior	4.997.502 €	3.944.920 €	13.121.840 €	1.596.193 €												

Tabla 4.4. Cálculos primera aplicación modelo Ohlson en Atlético de Madrid.

Modelo Ohlson	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	Z	O- Score	Año
Tamaño Sociedad (Log. AT)	8,951144168	8,943607682	8,790546816	8,735954293	8,735954293	0,527171232	0,146284036	2,84991845	0	0,024101299	0,265812943	0	0,783096967	-1,229456604	4,41937096	2015
Deuda Total	413.992.876 €	458.240.966 €	333.176.611 €	287.015.926 €	8,790546816	0,539669271	0,1412604	1,657565657	0	0,006389861	0,212240859	0	-0,537707216	-1,30639839	4,69284953	2016
AT	893.602.074 €	878.228.814 €	617.371.840 €	544.445.350 €	8,943607682	0,52177856	0,174532843	1,796188413	0	0,005690433	0,193242911	0	0,11770659	-1,27801558	4,58950956	2017
CC	77.129.274 €	153.279.772 €	87.210.193 €	79.643.663 €	8,951144168	0,463285491	0,086312774	1,69093958	0	0,005017351	0,229538931	0	-0,054212222	-1,47698007	5,3796993	2018
PC	459.993.269 €	585.460.617 €	411.733.816 €	268.294.757 €												
AC	272.034.125 €	325.946.105 €	248.396.686 €	94.141.205 €												
PN	85.445.252 €	31.032.940 €	26.046.414 €	23.218.896 €												
Rdo Ejercicio	4.483.515 €	4.997.502 €	3.944.920 €	13.121.840 €												
EBITDA	95.027.482 €	88.551.818 €	70.713.690 €	76.292.548 €												
Rdo Ejercicio año anterior	4.997.502 €	3.944.920 €	13.121.840 €	1.596.193 €												

Tabla 4.5. Cálculos segunda aplicación modelo Ohlson en Atlético de Madrid.

Modelo Ohlson	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	Z	O- Score	Año
Tamaño Sociedad (Log. AT)	8,951144168	8,943607682	8,790546816	8,735954293	8,735954293	0,527171232	0,146284036	2,84991845	0	0,024101299	0,265812943	0	0,783096967	-0,27634862	2,31830737	2015
Deuda Total	413.992.876 €	458.240.966 €	333.176.611 €	287.015.926 €	8,790546816	0,539669271	0,1412604	1,657565657	0	0,006389861	0,212240859	0	-0,537707216	-0,512666831	2,66973817	2016
AT	893.602.074 €	878.228.814 €	617.371.840 €	544.445.350 €	8,943607682	0,52177856	0,174532843	1,796188413	0	0,005690433	0,193242911	0	0,11770659	-0,556310718	2,74422567	2017
CC	77.129.274 €	153.279.772 €	87.210.193 €	79.643.663 €	8,951144168	0,463285491	0,086312774	1,69093958	0	0,005017351	0,229538931	0	-0,054212222	-0,841796072	3,32053108	2018
PC	459.993.269 €	585.460.617 €	411.733.816 €	268.294.757 €												
AC	272.034.125 €	325.946.105 €	248.396.686 €	94.141.205 €												
PN	85.445.252 €	31.032.940 €	26.046.414 €	23.218.896 €												
Rdo Ejercicio	4.483.515 €	4.997.502 €	3.944.920 €	13.121.840 €												
EBITDA	95.027.482 €	88.551.818 €	70.713.690 €	76.292.548 €												
Rdo Ejercicio año anterior	4.997.502 €	3.944.920 €	13.121.840 €	1.596.193 €												

Tabla 4.6. Cálculos tercera aplicación modelo Ohlson en Atlético de Madrid.

Modelo Zmijewski	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	Z	Z-Score	Año
Beneficio después impuestos	4.483.515 €	4.997.502 €	3.944.920 €	13.121.840 €	0,024101299	0,527171232	0,350887233	-1,394439945	-8,71978166	2015
AT	893.602.074 €	878.228.814 €	617.371.840 €	544.445.350 €	0,006389861	0,539669271	0,603294353	-1,244259318	-7,780664648	2016
Deuda Total	413.992.876 €	458.240.966 €	333.176.611 €	287.015.926 €	0,005690433	0,52177856	0,556734468	-1,343260521	-8,399743927	2017
AC	272.034.125 €	325.946.105 €	248.396.686 €	94.141.205 €	0,005017351	0,463285491	0,591387186	-1,674950616	-10,47388503	2018
PC	459.993.269 €	585.460.617 €	411.733.816 €	268.294.757 €						

Tabla 4.7. Cálculos aplicación modelo Zmijewski en Atlético de Madrid.

Modelo Z-Score	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	Z'	Año
AC	25.903.570 €	28.876.762 €	32.633.126 €	27.899.916 €	0,067902483	0,007342281	0,329494012	2,379742392	0	2,606937847	2015
PC	37.750.004 €	43.113.260 €	34.029.120 €	21.584.311 €	-0,013178394	0,107943215	0,051730223	1,690691601	0	1,320431124	2016
AT	129.851.485 €	113.204.966 €	105.930.512 €	93.009.927 €	-0,1257586	0,158337268	0,021335433	1,881735614	0	1,270210153	2017
RESERVAS	20.332.705 €	17.924.565 €	11.434.480 €	682.905 €	-0,091230639	0,156584309	0,222985898	4,821009347	0,634002129	4,365862445	2018
BAIT	28.955.050 €	2.415.277 €	5.479.809 €	30.646.214 €							
VALOR MERCADO FFPP	79.781.717 €	52.641.853 €	51.861.669 €	46.999.541 €							
DEUDA TOTAL	16.548.758 €	27.975.159 €	30.674.825 €	19.749.844 €							
VENTAS	82.326.118 €	- €	- €	- €							

Tabla 5.1. Cálculos primera aplicación modelo Altman en Real Sociedad.

Modelo Z-Score	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	Z''	Año
AC	25.903.570 €	28.876.762 €	32.633.126 €	27.899.916 €	0,067902483	0,007342281	0,329494012	2,379742392	0	8,432305397	2015
PC	37.750.004 €	43.113.260 €	34.029.120 €	21.584.311 €	-0,013178394	0,107943215	0,051730223	1,690691601	0	5,638297896	2016
AT	129.851.485 €	113.204.966 €	105.930.512 €	93.009.927 €	-0,1257586	0,158337268	0,021335433	1,881735614	0	5,060399585	2017
RESERVAS	20.332.705 €	17.924.565 €	11.434.480 €	682.905 €	-0,091230639	0,156584309	0,222985898	4,821009347	0,634002129	9,722516901	2018
BAIT	28.955.050 €	2.415.277 €	5.479.809 €	30.646.214 €							
VALOR MERCADO FFPP	79.781.717 €	52.641.853 €	51.861.669 €	46.999.541 €							
DEUDA TOTAL	16.548.758 €	27.975.159 €	30.674.825 €	19.749.844 €							
VENTAS	82.326.118 €	- €	- €	- €							

Tabla 5.2. Cálculos segunda aplicación modelo Altman en Real Sociedad.

Modelo Z-Score	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	Z'''	Año
BN	28.767.820 €	2.408.140 €	6.490.084 €	30.437.390 €	1,292601649	0,50531747	0,327248832	0,647610367	6,07261385	2015
PN	79.781.717 €	52.641.853 €	51.861.669 €	46.999.541 €	0,958976488	0,489581972	0,287333549	0,125142212	2,782290627	2016
					0,669788413	0,465013637	0,021272388	0,04574573	0,151762385	2017
					0,686187212	0,614407429	0,22154402	0,36058161	3,897032807	2018

Tabla 5.3. Cálculos tercera aplicación modelo Altman en Real Sociedad.

Modelo Ohlson	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	Z	O-Score	Año
Tamaño Sociedad (Log. AT)	8,113446921	8,053865479	8,025021071	7,968529304	7,968529304	0,212341248	0,293900747	0,773633548	0	0,327248832	1,879743101	0	0,109337723	-3,778756686	44,76159847	2015
Deuda Total	16.548.758 €	27.975.159 €	30.674.825 €	19.749.844 €	8,025021071	0,289574972	0,282481085	1,042778433	0	0,061267371	0,537623703	0	-0,648495643	-2,807809033	17,57356627	2016
AT	129.851.485 €	113.204.966 €	105.930.512 €	93.009.927 €	8,053865479	0,247119539	0,236639195	1,493008808	0	0,021272388	0,536739076	0	-0,458736934	-3,001610338	21,11790749	2017
CC	24.998.535 €	26.788.732 €	29.923.366 €	27.335.687 €	8,113446921	0,127443733	0,192516358	1,457328237	0	0,22154402	2,650490025	0	0,845513017	-4,119019191	62,49889403	2018
PC	37.750.004 €	43.113.260 €	34.029.120 €	21.584.311 €												
AC	25.903.570 €	28.876.762 €	32.633.126 €	27.899.916 €												
PN	79.781.717 €	52.641.853 €	51.861.669 €	46.999.541 €												
Rdo Ejercicio	28.767.820 €	2.408.140 €	6.490.084 €	30.437.390 €												
EBITDA	43.862.318 €	15.015.361 €	16.491.513 €	37.124.633 €												
Rdo Ejercicio año anterior	2.408.140 €	6.490.084 €	30.437.390 €	24.437.495 €												

Tabla 5.4. Cálculos primera aplicación modelo Ohlson en Real Sociedad.

Modelo Ohlson	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	Z	O- Score	Año
Tamaño Sociedad (Log. AT)	8,113446921	8,053865479	8,025021071	7,968529304	7,968529304	0,212341248	0,293900747	0,773633548	0	0,327248832	1,879743101	0	0,109337723	-4,161231466	65,15047313	2015
Deuda Total	16.548.758 €	27.975.159 €	30.674.825 €	19.749.844 €	8,025021071	0,289574972	0,282481085	1,042778433	0	0,061267371	0,537623703	0	-0,648495643	-2,575787806	14,14166616	2016
AT	129.851.485 €	113.204.966 €	105.930.512 €	93.009.927 €	8,053865479	0,247119539	0,236639195	1,493008808	0	0,021272388	0,536739076	0	-0,458736934	-2,681976508	15,61394935	2017
CC	24.998.535 €	26.788.732 €	29.923.366 €	27.335.687 €	8,113446921	0,127443733	0,192516358	1,457328237	0	0,22154402	2,650490025	0	0,845513017	-4,733994389	114,7490139	2018
PC	37.750.004 €	43.113.260 €	34.029.120 €	21.584.311 €												
AC	25.903.570 €	28.876.762 €	32.633.126 €	27.899.916 €												
PN	79.781.717 €	52.641.853 €	51.861.669 €	46.999.541 €												
Rdo Ejercicio	28.767.820 €	2.408.140 €	6.490.084 €	30.437.390 €												
EBITDA	43.862.318 €	15.015.361 €	16.491.513 €	37.124.633 €												
Rdo Ejercicio año anterior	2.408.140 €	6.490.084 €	30.437.390 €	24.437.495 €												

Tabla 5.5. Cálculos segunda aplicación modelo Ohlson en Real Sociedad.

Modelo Ohlson	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	Z	O- Score	Año
Tamaño Sociedad (Log. AT)	8,113446921	8,053865479	8,025021071	7,968529304	7,968529304	0,212341248	0,293900747	0,773633548	0	0,327248832	1,879743101	0	0,109337723	-3,506967952	34,34700462	2015
Deuda Total	16.548.758 €	27.975.159 €	30.674.825 €	19.749.844 €	8,025021071	0,289574972	0,282481085	1,042778433	0	0,061267371	0,537623703	0	-0,648495643	-1,960848079	8,105350409	2016
AT	129.851.485 €	113.204.966 €	105.930.512 €	93.009.927 €	8,053865479	0,247119539	0,236639195	1,493008808	0	0,021272388	0,536739076	0	-0,458736934	-1,996587293	8,363882395	2017
CC	24.998.535 €	26.788.732 €	29.923.366 €	27.335.687 €	8,113446921	0,127443733	0,192516358	1,457328237	0	0,22154402	2,650490025	0	0,845513017	-3,892599799	50,03821041	2018
PC	37.750.004 €	43.113.260 €	34.029.120 €	21.584.311 €												
AC	25.903.570 €	28.876.762 €	32.633.126 €	27.899.916 €												
PN	79.781.717 €	52.641.853 €	51.861.669 €	46.999.541 €												
Rdo Ejercicio	28.767.820 €	2.408.140 €	6.490.084 €	30.437.390 €												
EBITDA	43.862.318 €	15.015.361 €	16.491.513 €	37.124.633 €												
Rdo Ejercicio año anterior	2.408.140 €	6.490.084 €	30.437.390 €	24.437.495 €												

Tabla 5.6. Cálculos tercera aplicación modelo Ohlson en Real Sociedad.

Modelo Zmijewski	2018	2017	2016	2015	X1	X2	X3	Z	Z-Score	Año
Beneficio después impuestos	28.767.820 €	2.408.140 €	6.490.084 €	30.437.390 €	0,327248832	0,212341248	1,292601649	-4,563198212	-5,656168946	2015
AT	129.851.485 €	113.204.966 €	105.930.512 €	93.009.927 €	0,061267371	0,289574972	0,958976488	-2,923170239	-3,62332381	2016
Deuda Total	16.548.758 €	27.975.159 €	30.674.825 €	19.749.844 €	0,021272388	0,247119539	0,669788413	-2,984881139	-3,699815616	2017
AC	25.903.570 €	28.876.762 €	32.633.126 €	27.899.916 €	0,22154402	0,127443733	0,686187212	-4,570714686	-5,665485755	2018
PC	37.750.004 €	43.113.260 €	34.029.120 €	21.584.311 €						

Tabla 5.7. Cálculos aplicación modelo Zmijewski en Real Sociedad.

Todas las tablas son de elaboración propia a partir de los datos recogidos en SABI