



TRABAJO DE FIN DE GRADO

Análisis y Valoración de empresas mediante modelos financieros basados en el descuento de flujos de caja. Aplicación al caso real de la empresa New Serco S.L.

(Business Analysis and valuation using discounted cash flows. Application to the particular case of the company New Serco Ltd.)

Autora: D^a. Marina Jurado del Águila

Tutor: D. Leonardo Cazorla Papis

Doble Grado en Administración y Dirección de Empresas y Derecho

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
UNIVERSIDAD DE ALMERÍA
Curso Académico: 2019 / 2020
Almería, junio de 2020

ÍNDICE

I. RESUMEN.....	8
I. ABSTRACT	8
II. INTRODUCCIÓN.....	9
III. CAPÍTULOS	11
1. ANÁLISIS DEL ENTORNO	11
1.1. Evolución histórica y evolución futura prevista	11
1.2. Principales competidores y posición relativa de <i>New Serco, S.L</i>	12
1.2.1. Estudio de la cifra de ventas y del volumen de empleados	12
1.2.2. Estudio de ratios y otras magnitudes	15
1.3. Principales variables	22
2. LA COMPAÑÍA.....	25
2.1. Presentación de la compañía.....	25
2.2. Productos, servicios y mercados	25
2.3. Diagnóstico de la situación económico-financiera de la empresa	27
2.3.1. Balance	27
2.3.2. Cuenta de Resultados.....	27
2.3.3. Gastos de Personal y Servicios Exteriores	29
2.3.4. Comportamiento de tesorería.....	29
2.3.5. Análisis del crecimiento empresarial.....	30
2.3.6. Análisis de la gestión del circulante empresarial.....	31
2.3.7. Análisis de solvencia y de apalancamiento financiero	32
2.3.8. Análisis de rentabilidades	33
3. MÉTODOS DE VALORACIÓN	35
3.1. Introducción a los métodos de valoración	35

4. VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIANTE EL MÉTODO BASADO EN LOS DESCUENTOS DE FLUJOS DE CAJA	38
4.1. Establecimiento del horizonte temporal.....	38
4.2. Establecimiento de las hipótesis de trabajo	39
4.3. Cálculo de los Flujos de Caja Libre (FCL) previstos para el horizonte temporal	39
4.4. Umbral de rentabilidad exigible: tasa de descuento aplicable	40
4.4.1. Cálculo del coste de los recursos propios (k_e)	40
4.5. Determinación del Valor de la Empresa sin valor residual.....	42
4.6. Determinación del Valor de la Empresa teniendo en cuenta el valor residual	43
4.6.1. Determinación del Valor Residual de la compañía actualizado a t_0	43
4.6.2. Valor de la compañía con valor residual	43
4.7. Determinación del Valor de los Recursos Propios	44
4.7.1. Valor de los Recursos Propios sin Valor Residual.....	44
4.7.2. Valor de los Recursos Propios con Valor Residual.....	44
5. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD Y RESULTADOS	45
5.1. Escenario neutro.....	45
5.2. Escenario pesimista.....	45
5.3. Escenario optimista.....	46
5.4. Resultados.....	47
IV. CONCLUSIONES.....	48
V. BIBLIOGRAFÍA	50
VI. ANEXOS	52
Anexo1. Tablas completas de magnitudes empleadas para comparar <i>New Serco</i> con la competencia.....	52
Anexo 2. Datos necesarios empleados para hallar los FCL previsionales de <i>New Serco S.L.</i>	58

ÍNDICE DE TABLAS

I. RESUMEN.....	8
I. ABSTRACT	8
II. INTRODUCCIÓN.....	9
III. CAPÍTULOS	11
1. ANÁLISIS DEL ENTORNO	11
Tabla 1.1. Principales empresas competidoras de <i>New Serco</i>	12
Tabla 1.2. Comparación de la evolución de la cifra de ventas y de la cuota de mercado de <i>New Serco S.L.</i> y de sus competidores.	13
Tabla 1.3. Ventas medias para el conjunto de años para cada empresa.	14
Gráfico 1.1. Comparación de las Ventas/Empleado entre <i>New Serco</i> y la media de las empresas analizadas.....	16
Gráfico 1.2. Promedio de Ventas/Empleado para el conjunto de años analizados para cada empresa.....	16
Gráfico 1.3. Comparación de EBITDA/Ventas entre <i>New Serco</i> y la media de las empresas analizadas.....	16
Gráfico 1.4. Promedio de EBITDA/Ventas para el conjunto de años analizados para cada empresa.....	16
Gráfico 1.5. Comparación de EBITDA/Empleado entre <i>New Serco</i> y la media de las empresas analizadas.....	17
Gráfico 1.6. Promedio de EBITDA/Empleado para el conjunto de años analizados para cada empresa.....	17
Gráfico 1.7. Comparación de Cash Flow/Empleado entre <i>New Serco</i> y la media de las empresas analizadas.....	18
Gráfico 1.8. Promedio de Cash Flow/Empleado para el conjunto de años analizados para cada empresa.....	18
Gráfico 1.9. Comparación de Rentabilidad sobre el Activo Total entre <i>New Serco</i> y la media de las empresas analizadas.....	18

Gráfico 1.10. Promedio de Rentabilidad sobre el Activo Total para el conjunto de años analizados para cada empresa.....	18
Gráfico 1.11. Comparación de Rentabilidad sobre los Recursos Propios entre <i>New Serco</i> y la media de las empresas analizadas.....	19
Gráfico 1.12. Promedio de Rentabilidad sobre los Recursos Propios para el conjunto de años analizados para cada empresa.	19
Gráfico 1.13. Comparación de Rentabilidad sobre el Capital entre <i>New Serco</i> y la media de las empresas analizadas.	20
Gráfico 1.14. Promedio de Rentabilidad sobre el Capital para el conjunto de años analizados para cada empresa.....	20
Gráfico 1.15. Comparación del Ratio de Endeudamiento entre <i>New Serco</i> y la media de las empresas analizadas.	20
Gráfico 1.16. Promedio del Ratio de Endeudamiento para el conjunto de años analizados, para cada empresa.....	20
Gráfico 1.17. Comparación de la Rentabilidad Económica entre <i>New Serco</i> y la media de las empresas analizadas.	21
Gráfico 1.18. Promedio de la Rentabilidad Económica para el conjunto de años analizados, para cada empresa.....	21
Gráfico 1.19. Comparación de la Rentabilidad Financiera entre <i>New Serco</i> y la media de las empresas analizadas.	22
Gráfico 1.20. Promedio de la Rentabilidad Financiera para el conjunto de años analizados, para cada empresa.....	22
Gráfico 1.21. Evolución de la producción hortícola almeriense en toneladas.	24
2. LA COMPAÑÍA.....	25
Imagen 2.1. Caja de madera	25
Imagen 2.2. Caja de cartón.....	25
Imagen 2.3. Pallets.....	26
Imagen 2.4. Bandejas de cartón.....	26
Gráfico 2.1. Distribución de ventas por tipología de producto.	26

Tabla 2.1. <i>New Serco S.L.</i> : Balance Reducido.	27
Tabla 2.2. <i>New Serco S.L.</i> : Cuenta de Resultados.....	28
Tabla 2.3. Gastos de Personal y Servicios Exteriores.	29
Tabla 2.4. EFE “clásico” de <i>New Serco S.L.</i>	30
Gráfico 2.2. Ratios de crecimiento de <i>New Serco S.L.</i>	31
Tabla 2.5. Ratios de Funcionamiento de <i>New Serco S.L.</i>	32
Tabla 2.6. Ratios de endeudamiento y solvencia de <i>New Serco S.L.</i>	33
Tabla 2.7. Ratios de rentabilidad.	34
3. MÉTODOS DE VALORACIÓN	35
Gráfico 3.1. Principales métodos de valoración de empresas y algunos ejemplos.	35
4. VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIANTE EL MÉTODO BASADO EN LOS DESCUENTOS DE FLUJOS DE CAJA	38
Tabla 4.1. Hipótesis de trabajo para valorar la empresa <i>New Serco S.L.</i>	39
Tabla 4.2. Otras hipótesis de trabajo para valorar la empresa <i>New Serco S.L.</i>	39
Tabla 4.3. FCL previstos para la valoración de <i>New Serco S.L.</i>	40
Ecuación 4.1. CMPC	40
Ecuación 4.2. CAPM.....	41
Ecuación 4.3. Beta apalancada de la empresa	41
Ecuación 4.4. CAPM (continuación).....	42
Ecuación 4.5. CMPC (continuación).....	42
Ecuación 4.6. <i>Enterprise Value</i>	43
Tabla 4.4. Valor de la compañía con Valor Residual.....	43
Ecuación 4.8. Valor de los Recursos Propios sin considerar el VR.	44
Ecuación 4.9. Valor de los Recursos Propios considerando el VR.	44
5. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD Y RESULTADOS	45
Tabla 5.1. Hipótesis de partida del escenario neutro.....	45

Tabla 5.2. Hipótesis de partida del escenario pesimista.	46
Tabla 5.3. Hipótesis de partida del escenario optimista.	46
Gráfico 5.1. FCL previstos para los próximos 10 años en el escenario neutro.	47
Gráfico 5.2. FCL previstos para los próximos 10 años en el escenario pesimista.	47
Gráfico 5.3. FCL previstos para los próximos 10 años en el escenario optimista.....	47
IV. CONCLUSIONES.....	48
Tabla III.1. Comparación del valor de la compañía.	48
V. BIBLIOGRAFÍA.....	50
VI. ANEXOS.....	52
Tabla 1. Ventas de las empresas comparadas.....	52
Tabla 2. Número de empleados de las empresas comparadas.	52
Tabla 3. EBITDA de las empresas comparadas.	52
Tabla 4. Cash Flow de las empresas comparadas.....	53
Tabla 5. Ventas/Empleado de las empresas comparadas.	53
Tabla 6. EBITDA/Ventas de las empresas comparadas.	54
Tabla 7. EBITDA/Empleado de las empresas comparadas.	54
Tabla 8. Cash Flow/Empleado de las empresas comparadas.	55
Tabla 9. Rentabilidad sobre el Activo Total de las empresas comparadas.....	55
Tabla 10. Rentabilidad sobre Recursos Propios de las empresas comparadas.....	56
Tabla 11. Rentabilidad sobre el Capital de las empresas comparadas.	56
Tabla 12. Ratio de endeudamientos de las empresas comparadas.	57
Tabla 13. Rentabilidad Económica de las empresas comparadas.	57
Tabla 14. Rentabilidad Financiera de las empresas comparadas.....	58
Tabla 15. Datos previstos para los próximos 10 años.	58
Tabla 16. Otros datos previstos para los próximos 10 años.	59
Tabla 17. Cuenta de Resultados Previsional para New Serco S.L.	59

I. RESUMEN

En la actualidad, la valoración de empresas constituye un pilar fundamental en el ámbito de los negocios, dado que resulta imprescindible en una numerosa cantidad de situaciones como, por ejemplo, las operaciones de compraventa de empresas; de fusiones y escisiones; de determinación del valor real de las acciones de empresas que cotizan en bolsa; y un largo etcétera.

El presente Trabajo de Fin de Grado tiene por objeto analizar, comparar y valorar a la empresa almeriense *New Serco S.L* (en adelante, *New Serco* o *NSC*).

Para ello, nos serviremos de diferentes herramientas como los ratios, o los modelos financieros -en concreto, el Método de Descuento de Flujos de Caja-.

Como se verá, una vez realizadas todas las operaciones de cálculo y contables, se fundamentará su utilización y se explicarán los resultados. Estos resultados se emplearán para, posteriormente, establecer conclusiones respecto al valor de la compañía.

I. ABSTRACT

Currently, the valuation of companies is a key factor in the field of business, given that it is essential in a large number of situations such as the sale of companies; of mergers and divisions; to determine the real value of the shares listed on the stock exchange; among others.

The purpose of this Final Degree Project is to analyze, compare and value *New Serco Ltd.*, a company from Almería.

To do this, we will use different tools such as ratios, or financial models - specifically, the Discounted Cash Flow Method-.

As will be seen, once all the calculation and accounting operations have been carried out, its use will be justified and the results will be explained. These results will be used to make final conclusions regarding the value of the company.

II. INTRODUCCIÓN

La valoración de empresas resulta ser una actividad imprescindible en el mundo de las compañías, ya sean pequeñas, medianas o grandes. Su importancia proviene de todas aquellas situaciones carentes de sentido o rigurosidad en caso de que no se conozca el valor de la compañía en cuestión. Nos referimos a las operaciones de compra y venta de empresas; a las fusiones entre éstas; a las rupturas o escisiones; a las situaciones concursales; a la asignación presupuestaria dentro de un grupo de empresas; a la salida de empresas a bolsa en las que su valor justifica el precio de la acción; en sistemas retributivos que se basan en el valor creado por la empresa; etc. (Fernández, 2012).

Concretamente, este trabajo tiene por objeto crear un informe profesional -dentro del contexto de que, a pesar de estar tutorizada, es una estudiante de último año de grado y sin experiencia profesional quien lo confecciona- de valoración de una empresa existente en la realidad, que se dedica a la producción de envases para el almacenamiento de productos provenientes del sector hortofrutícola almeriense.

La razón por la cual hemos escogido esta compañía es porque, a pesar de su pequeño tamaño y su escasa visibilidad (en comparación con, por ejemplo, las grandes cooperativas hortofrutícolas), es una empresa auxiliar imprescindible dentro de este sector. Colabora de forma esencial en la creación de valor de los productos finales que se presentan al consumidor, algo que en los últimos años (gracias a las técnicas comerciales de marketing) ha adquirido suma importancia.

Así, los pasos que seguiremos para desarrollar el informe serán, en primer lugar, el análisis del sector en que se encuentra la compañía, destacando sus principales características. Dentro de este primer apartado se mostrará tanto una evolución histórica, como evolución futura prevista del mismo. Además, analizaremos cuáles son los principales competidores de nuestra empresa y la posición relativa ésta respecto a aquellos.

En segundo lugar, presentaremos a la compañía, delimitando sus productos, servicios y mercados. De otro lado, realizaremos un diagnóstico de su situación económico-financiera, comparándola con la de sus competidores mediante ratios contables.

En tercer lugar, para establecer el valor de la compañía, haremos uso de los principales métodos de valoración, estableciendo sus principales ventajas e inconvenientes. En concreto, centraremos la atención en el método basado en los descuentos de flujos de caja, estableciendo un horizonte temporal de 10 años y realizando ciertas previsiones.

Por último, realizaremos un análisis de sensibilidad y resultados en el que comprobaremos cómo afecta la variación de ciertas magnitudes establecidas en las previsiones (generándose, así, nuevos escenarios) al valor de la empresa.

Como resultado de los apartados anteriores del trabajo, podremos establecer unas conclusiones.

Las últimas partes del trabajo serán una relación bibliográfica del material y las fuentes empleadas para llevar a cabo este estudio; así como una serie de anexos en los cuales aparecerán las tablas que contienen cálculos y datos que son demasiado extensas como para ir incluyéndolas progresivamente a lo largo del trabajo en los apartados que correspondan.

III. CAPÍTULOS

1. ANÁLISIS DEL ENTORNO

1.1. Evolución histórica y evolución futura prevista

En 1963 el fundador de la compañía (el padre de Don Jose Luis Forte Ros) empezó con el oficio de comercializar barriles de madera para contener la uva que se transportaba en barco hacia América. Con la incorporación de las cámaras frigoríficas a los medios de transporte, la venta de barriles se redujo considerablemente. Esto se produjo porque resultaba más fácil optimizar el espacio del contenedor del medio de transporte apilando los productos en cajas de forma rectangular en lugar de hacerlo en barriles, los cuales no poseen ángulos rectos y dejaban huecos de aire antieconómicos al amontonarlos desperdiciando, así, capacidad de carga.

De este modo, en 1971, adaptándose a las nuevas exigencias del mercado, el fundador empezó a comercializar cajas de madera y palés. Posteriormente, amplió sus gama de productos añadiendo al proceso productivo el montaje de cajas de cartón y plástico¹. A pesar de que *New Serco* solo tiene diez años, como puede observarse, contiene en sí el poso de una amplia experiencia en el sector y el *know how* resultante de dos generaciones diferentes de empresarios, pero con los mismos valores.

En cuanto a la evolución futura prevista de la empresa, sus posibilidades van a depender, en gran medida, de cuál sea el desarrollo futuro esperado del sector hortofrutícola ya que, como comentaremos en apartados venideros, *New Serco* es una empresa que pertenece a las auxiliares del sector hortofrutícola. Jose Luis Forte Ros -actual propietario de la compañía- comentó en una entrevista personal que tuvimos, que sus intenciones son mantener la posición de la empresa en el mercado y fortalecerla. No pretende que la empresa se expanda hacia nuevos mercados. Así, las áreas geográficas en las que desarrolla actualmente su actividad y en las que pretende permanecer y consolidarse de cara al futuro son: la provincia de Almería, Granada y -de forma residual- Lérida, Huelva y Marruecos.

Por otra parte, cabe destacar que aunque *New Serco* no tenga intención de ampliar su actuación hacia nuevos mercados, lo que sí que deberá hacer será adaptarse a las crecientes

¹ Actualmente la venta de cajas de plástico es completamente residual y, por ello, la vamos a despreciar a efectos de que la comprensión del trabajo resulte más cómoda.

demandas del sector hortofrutícola -que, a su vez, no para de crecer- si no quiere perder cuota de mercado (Mercados, 17/03/2020).

1.2. Principales competidores y posición relativa de New Serco, S.L

En este apartado del trabajo vamos a realizar un estudio comparativo entre *New Serco* y sus empresas competidoras. Para determinar cuáles son éstas, hemos preguntado a Don Jose Luis Forte Ros -accionista único de la empresa- en una entrevista personal y ha identificado a varias. Entre los criterios de selección de estas compañías destacamos, en primer lugar, los productos que comercializan bien por ser iguales o similares (palés; cajas de madera y/o cartón), bien por ser sustitutivos (cestillas y cajas de plástico; planchas de cartón). En segundo lugar, también se ha tenido en cuenta que el ámbito de actuación de estas coincida con el de la empresa objetivo. De este modo, las compañías escogidas para realizar el análisis comparativo han sido las que aparecen en la tabla 1.1.

Tabla 1.1. Principales empresas competidoras de New Serco.

Envases Fernández Molina S.L.	Envases Vicente Pérez S.L.
Envases Jose Miguel S.A.	Montaje y Material Auxiliar S.L.
Envases La Curva S.L.	

Fuente: elaboración propia a partir de la clasificación establecida por Don Jose Luis Forte Ros, accionista único de la empresa, en entrevista personal.

1.2.1. Estudio de la cifra de ventas y del volumen de empleados

Establecidos los principales competidores, vamos a estudiar las variables “cifra de ventas” y “volumen de empleados” para determinar cuál es la posición relativa que ocupa NSC en comparación con los competidores.

Tabla 1.2. Comparación de la evolución de la cifra de ventas y de la cuota de mercado de *New Serco S.L.* y de sus competidores.

CIFRA DE VENTAS	2013	2014	2015	2016	2017
Envases Fernández Molina S.L.	2.932.973,60 €	2.555.868,76 €	2.944.525,43 €	3.152.728,27 €	3.597.415,78 €
Envases Jose Miguel S.A.	2.037.318,80 €	2.409.442,50 €	2.779.474,17 €	2.477.285,91 €	2.762.252,33 €
Envases La Curva S.L.	1.993.379,11 €	1.932.538,05 €	2.199.724,24 €	2.721.498,48 €	4.077.533,32 €
Envases Vicente Pérez S.L.	4.153.669,21 €	4.803.625,21 €	7.127.370,85 €	7.272.968,18 €	4.685.617,06 €
Montaje y Material Auxiliar S.L.	8.518.496,91 €	8.298.083,08 €	8.166.451,25 €	8.632.444,45 €	7.764.327,26 €
New Serco S.L.	2.809.065,65 €	3.376.689,00 €	3.606.587,16 €	3.764.899,89 €	3.866.370,07 €
Ventas totales	22.444.903,28 €	23.376.246,60 €	26.824.133,10 €	28.021.825,18 €	26.753.515,82 €
Ventas medias	3.740.817,21 €	3.896.041,10 €	4.470.688,85 €	4.670.304,20 €	4.458.919,30 €
Tasa de crecimiento media		4,15%	14,75%	4,46%	-4,53%
Tasa de crecimiento de New Serco		20,21%	6,81%	4,39%	2,70%
CUOTA DE MERCADO	2013	2014	2015	2016	2017
Envases Fernández Molina S.L.	13,07%	10,93%	10,98%	11,25%	13,45%
Envases Jose Miguel S.A.	9,08%	10,31%	10,36%	8,84%	10,32%
Envases La Curva S.L.	8,88%	8,27%	8,20%	9,71%	15,24%
Envases Vicente Pérez S.L.	18,51%	20,55%	26,57%	25,95%	17,51%
Montaje y Material Auxiliar S.L.	37,95%	35,50%	30,44%	30,81%	29,02%
New Serco S.L.	12,52%	14,44%	13,45%	13,44%	14,45%

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en SABI.

Así, en primer lugar, en la tabla 1.2, atendiendo a la “cifra de ventas”, podemos observar que, en relación con las ventas medias de la población objeto de estudio, nuestra empresa ha tenido cifras ligeramente inferiores todos los años. No obstante, atendiendo a la tasa de crecimiento del número de ventas, la tasa de crecimiento de *New Serco* ha estado por encima o muy próxima a la tasa de crecimiento media, a excepción del año 2015. Atendiendo a lo anteriormente expuesto podemos concluir que, aunque *New Serco* venda en términos absolutos menos cantidad que sus competidores, la tasa de crecimiento de las ventas es, en general, superior o igual a la media del sector. De manera que año a año, van incrementando su cifra de ventas. Finalmente, si nos fijamos en las ventas medias para el montante de los años (Tabla 1.3), podemos establecer que *New Serco* ocupa la tercera posición respecto a sus competidores, quedando por detrás de *Montaje y Material Auxiliar S.L.* y de *Envases Vicente Pérez S.L.*

Tabla 1.3. Ventas medias para el conjunto de años para cada empresa.

Número de ventas	PROMEDIO
Envases Fernández Molina S.L.	3.036.702,37 €
Envases Jose Miguel S.A.	2.493.154,74 €
Envases La Curva S.L.	2.584.934,64 €
Envases Vicente Pérez S.L.	5.608.650,10 €
Montaje y Material Auxiliar S.L.	8.275.960,59 €
New Serco S.L.	3484722,354
Ventas medias	4.247.354,13 €

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en SABI.

Respecto a la variable “cuota de mercado” en la tabla 1.2, podemos concluir que en el periodo estudiado nuestra empresa tiene una cuota de mercado anual con un límite inferior del 12,52% y uno superior del 14,45%. Respecto a los competidores, la compañía que acapara una mayor cuota de mercado dentro de la población objeto de estudio es *Montaje y Material Auxiliar S.L.* (variación 29,02%-37,95%) y las que menos son *Envases La Curva S.L.* para el periodo 2013-2015 (variación 8,20%-8,88%) y *Envases Jose Miguel S.A.* para el periodo 2016-2017 (variación 8,84%-10,32%). Para finalizar, *New Serco* ocupa la tercera posición respecto a sus competidores en relación con la cuota de mercado, tal y como puede observarse en la tabla 1.4. quedando, de nuevo, detrás de *Montaje y Material Auxiliar S.L.* y de *Envases Vicente Pérez S.L.*

Tabla 1.4. Cuota de Mercado media para el conjunto de años para cada empresa.

Cuota de Mercado	PROMEDIO
Envases Fernández Molina S.L.	11,94%
Envases Jose Miguel S.A.	9,78%
Envases La Curva S.L.	10,06%
Envases Vicente Pérez S.L.	21,82%
Montaje y Material Auxiliar S.L.	32,74%
New Serco S.L.	13,66%

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en SABI.

En segundo lugar, respecto al “volumen de empleados”, tal y como puede apreciarse en la tabla 1.5., *New Serco* es la segunda empresa, en promedio para el conjunto de años, con menor número de personas contratadas, quedando por detrás de *Envases Fernández Molina S.L.* También cabe destacar la tendencia creciente que ha tenido la empresa objeto de estudio a lo largo de los años, incrementando desde 2014 el personal contratado.

Tabla 1.5. Número de empleados para cada año y promedio de los mismos para cada empresa.

Nº empleados	2013	2014	2015	2016	2017	PROMEDIO
Envases Fernández Molina S.L.	15	13	13	12	13	13
Envases Jose Miguel S.A.	17	17	22	20	24	20
Envases La Curva S.L.	11	13	17	26	24	18
Envases Vicente Pérez S.L.	17	17	18	20	23	19
Montaje y Material Auxiliar S.L.	27	28	30	30	35	30
New Serco S.L.	15	14	14	17	18	16

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en SABI.

1.2.2. Estudio de ratios y otras magnitudes

Para finalizar con el apartado 1.2. *Principales competidores y posición relativa de New Serco, S.L.*, resulta imprescindible comparar a nuestra empresa objetivo con el resto mediante los siguientes ratios y magnitudes:

- Ventas/Empleado
- EBITDA/Ventas
- EBITDA/Empleado
- Cash Flow/Empleado
- Rentabilidad sobre el Activo Total
- Rentabilidad sobre los Recursos Propios
- Rentabilidad sobre el Capital
- Ratio de Endeudamiento
- Rentabilidad Económica
- Rentabilidad Financiera

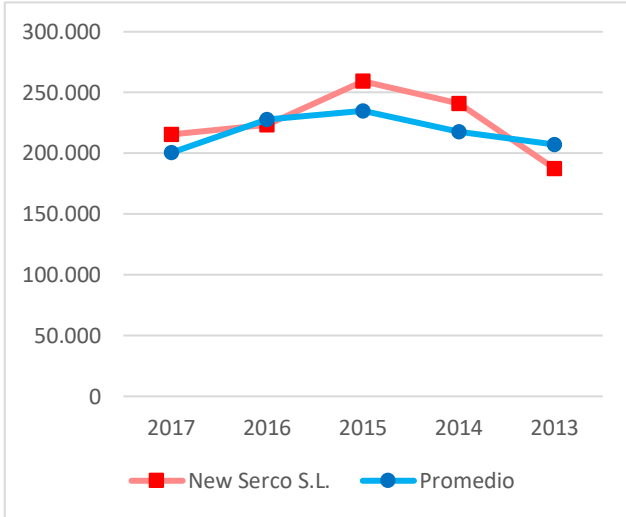
A continuación vamos a comparar cada una de ellas de forma individualizada.

a) Ventas/Empleado

Respecto a las ventas por empleado, considerando los datos de la tabla 5 del Anexo 1 y fijándonos en el gráfico 1.1, podemos observar cómo *New Serco* se encuentra en la totalidad de los años muy cercana al promedio de las empresas analizadas.

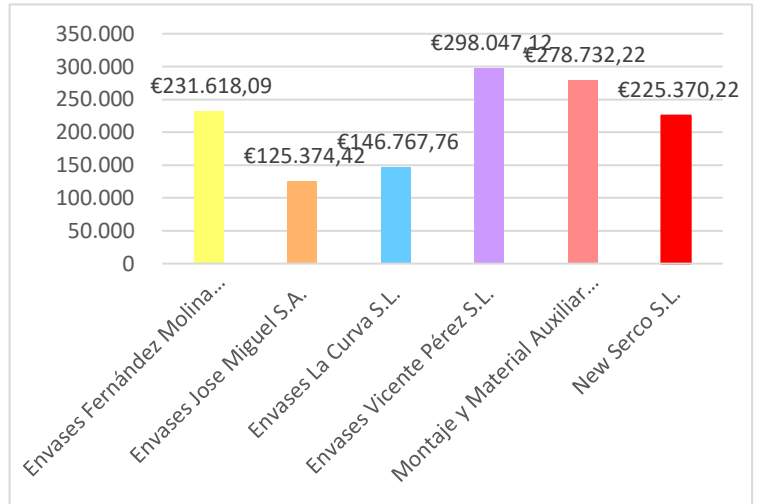
Por otra parte, tal y como puede observarse en el gráfico 1.2, la posición relativa que ocupa *New Serco* en las ventas por empleado promedias para el conjunto de años analizados respecto a sus competidores, es el tercer lugar, quedando por detrás de *Envases Vicente Pérez S.L.* y de *Montaje y Material Auxiliar S.L.*

Gráfico 1.1. Comparación de las Ventas/Empleado entre *New Serco* y la media de las empresas analizadas.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la tabla 5 del Anexo 1.

Gráfico 1.2. Promedio de Ventas/Empleado para el conjunto de años analizados para cada empresa.



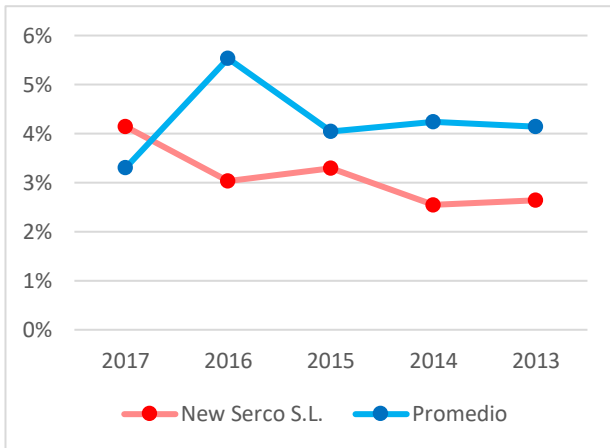
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la tabla 5 del Anexo 1.

b) EBITDA/Ventas

Respecto a la proporción EBITDA/Ventas, en el gráfico 1.3 podemos ver cómo, a excepción del año 2017, el promedio de todas las empresas analizadas ha superado a nuestra empresa.

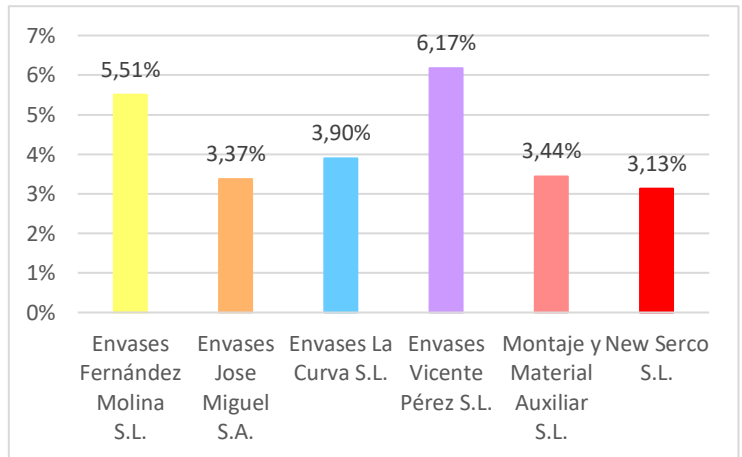
De otro lado, como puede observarse en el gráfico 1.4, la posición relativa que ocupa *New Serco* en el EBITDA por ventas, tomando en consideración el promedio para todos los años analizados, respecto a sus competidores, es último lugar, siendo la empresa con menores valores para esta ratio.

Gráfico 1.3. Comparación de EBITDA/Ventas entre *New Serco* y la media de las empresas analizadas.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la tabla 6 del Anexo 1.

Gráfico 1.4. Promedio de EBITDA/Ventas para el conjunto de años analizados para cada empresa.



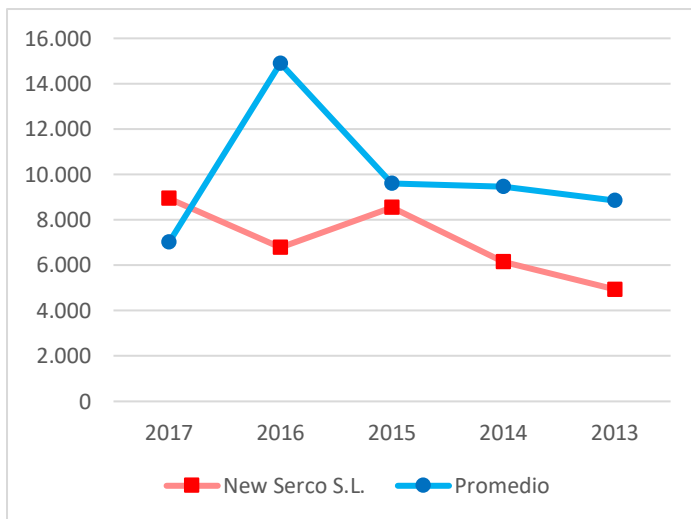
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la tabla 6 del Anexo 1.

c) EBITDA/Empleado

Para la cantidad de EBITDA correspondiente a cada empleado, al igual que ocurría con la ratio EBITDA/Ventas, a excepción del año 2017, el promedio de todas las empresas analizadas supera a nuestra empresa, tal y como se puede apreciar en el gráfico 1.5.

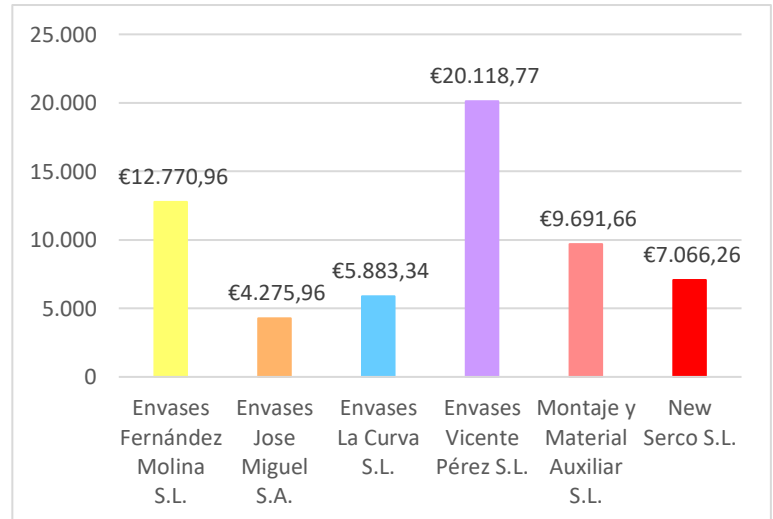
Por su parte, la posición relativa que ocupa *New Serco* en el EBITDA por empleado en promedio para el montante de años, respecto a sus competidores es el cuarto lugar, quedando por detrás de *Envases Vicente Pérez S.L.*, de *Envases Fernández Molina S.L.*, y de *Montaje y Material Auxiliar S.L.*, como puede apreciarse en el gráfico 1.6.

Gráfico 1.5. Comparación de EBITDA/Empleado entre *New Serco* y la media de las empresas analizadas.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la tabla 7 del Anexo 1.

Gráfico 1.6. Promedio de EBITDA/Empleado para el conjunto de años analizados para cada empresa.

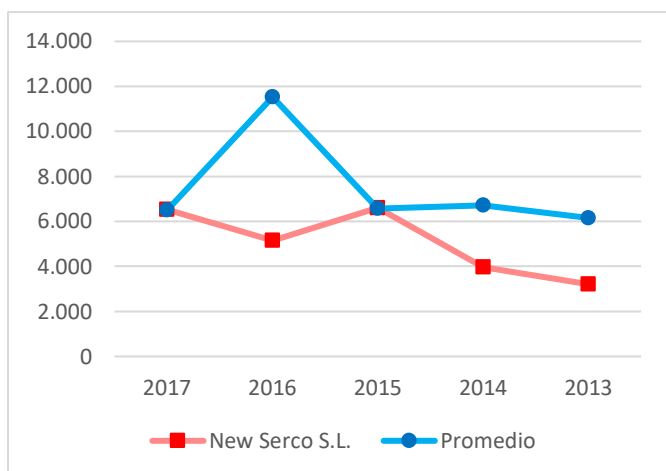


Fuente: elaboración propia a partir de datos de la tabla 7 del Anexo 1.

d) Cash Flow/Empleado

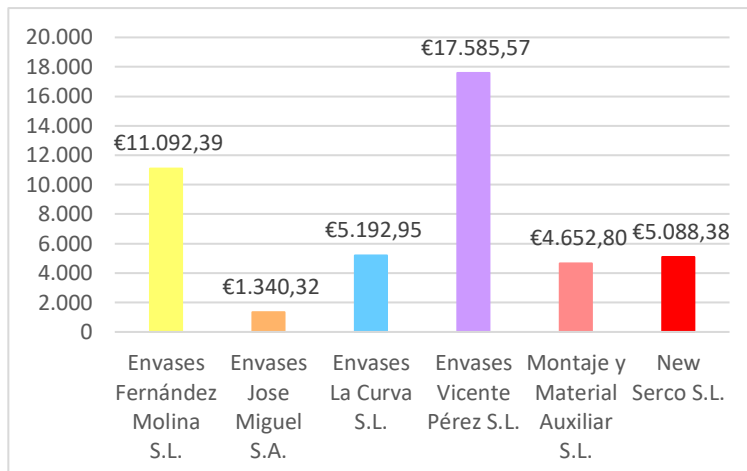
Respecto a la variable Cash Flow/Empleado cabe destacar que *New Serco* se ha mantenido todos los años en cifras iguales o inferiores al promedio de todas las empresas estudiadas, tal y como se puede apreciar en gráfico 1.7. Por otra parte, atendiendo a esta ratio, en comparación con el resto de empresas *New Serco* se encuentra, en promedio para el conjunto de años analizados, en la cuarta posición, quedando por delante solamente de *Montaje y Material Auxiliar S.L.*, y de *Envases Jose Miguel S.A* (gráfico 1.8).

Gráfico 1.7. Comparación de Cash Flow/Empleado entre *New Serco* y la media de las empresas analizadas.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la tabla 8 del Anexo 1.

Gráfico 1.8. Promedio de Cash Flow/Empleado para el conjunto de años analizados para cada empresa.

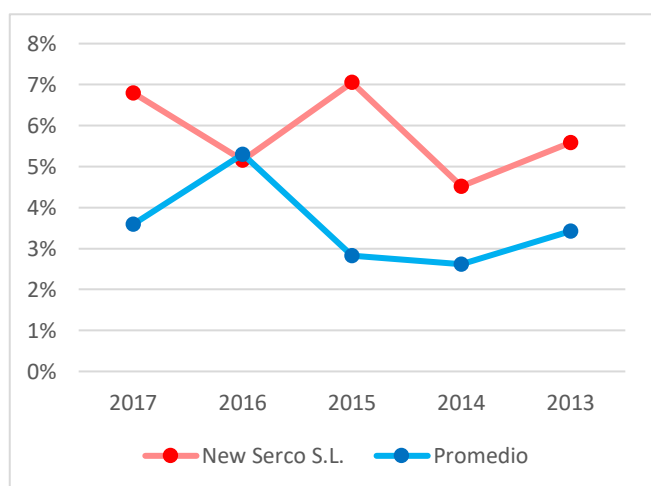


Fuente: elaboración propia a partir de datos de la tabla 8 del Anexo 1.

e) Rentabilidad sobre el Activo Total

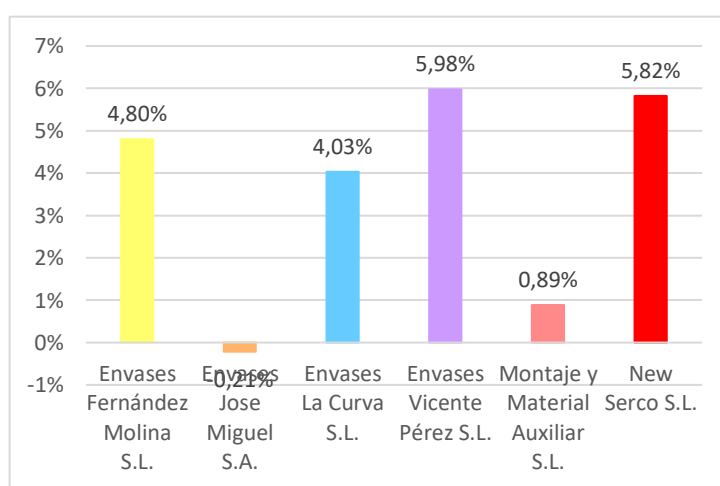
En lo que respecta a la Rentabilidad sobre el Activo Total, cabe destacar que esta magnitud ha sido superior al promedio de las empresas estudiadas, a excepción del año 2016, tal y como puede observarse en el gráfico 1.9. Por otro lado, para determinar la posición relativa de nuestra empresa respecto a sus competidores, vamos a atender al gráfico 1.10 en el que se puede observar cómo, en promedio para el conjunto de años, *New Serco* ocupa la segunda posición, siguiendo a *Envases Vicente Pérez S.L.*

Gráfico 1.9. Comparación de Rentabilidad sobre el Activo Total entre *New Serco* y la media de las empresas analizadas.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la tabla 9 del Anexo 1.

Gráfico 1.10. Promedio de Rentabilidad sobre el Activo Total para el conjunto de años analizados para cada empresa.



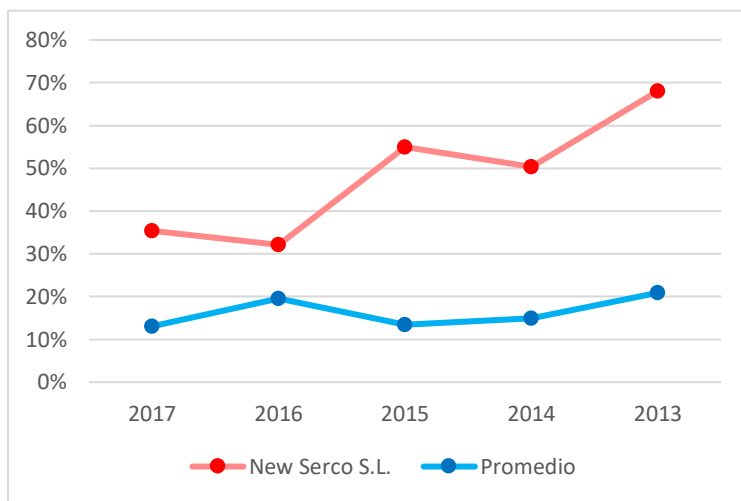
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la tabla 9 del Anexo 1.

f) Rentabilidad sobre los Recursos Propios

Respecto a la Rentabilidad de los Recursos Propios, no resulta desdeñable el hecho de que *New Serco* ha obtenido rendimientos muy superiores a la media de las empresas analizadas en todos los años (véase el gráfico 1.11).

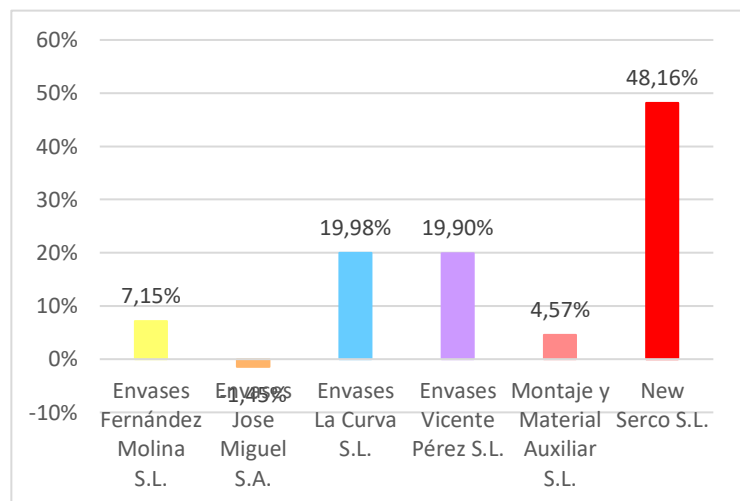
De otro lado, la posición relativa que ocupa la empresa objetivo respecto a los competidores, en promedio para el conjunto de años analizados, es la primera, obteniendo una rentabilidad de más del doble de la empresa que se encuentra en segundo lugar (*Envases La Curva S.L.*) tal y como puede observarse en el gráfico 1.12.

Gráfico 1.11. Comparación de Rentabilidad sobre los Recursos Propios entre *New Serco* y la media de las empresas analizadas.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la tabla 10 del Anexo 1.

Gráfico 1.12. Promedio de Rentabilidad sobre los Recursos Propios para el conjunto de años analizados para cada empresa.



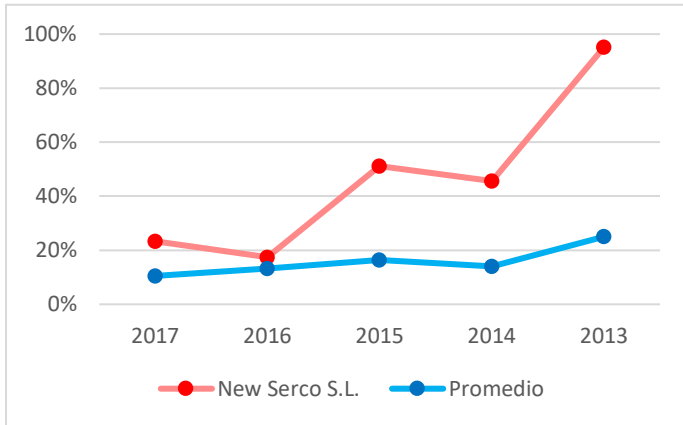
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la tabla 10 del Anexo 1.

g) Rentabilidad sobre el Capital

Por su parte, Rentabilidad sobre el Capital de nuestra empresa se comporta de forma similar a la Rentabilidad sobre los Recursos Propios aunque en menor magnitud: para todos los años analizados es superior al promedio de las empresas estudiadas (véase el gráfico 1.13).

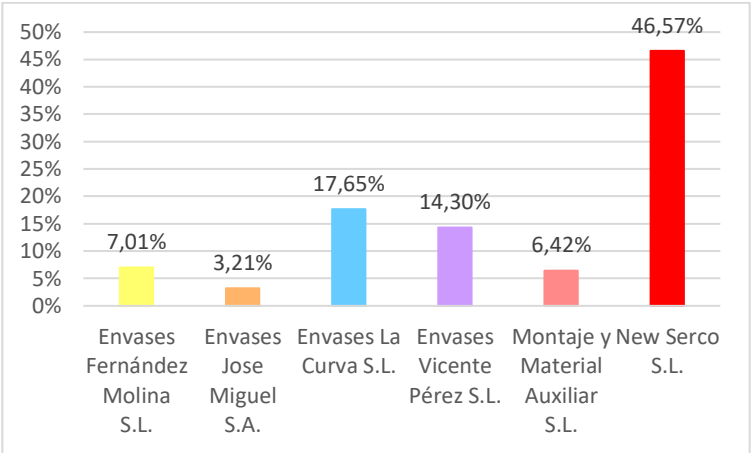
Como puede observarse en el gráfico 1.14, de nuevo, la posición relativa que ocupa nuestra empresa objetivo respecto a los competidores en promedio para el conjunto de años analizados es la primera obteniendo, en este caso, una rentabilidad de 2,64 veces la rentabilidad de la empresa que se encuentra en segundo lugar (*Envases La Curva S.L.*).

Gráfico 1.13. Comparación de Rentabilidad sobre el Capital entre *New Serco* y la media de las empresas analizadas.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la tabla 11 del Anexo 1.

Gráfico 1.14. Promedio de Rentabilidad sobre el Capital para el conjunto de años analizados para cada empresa.



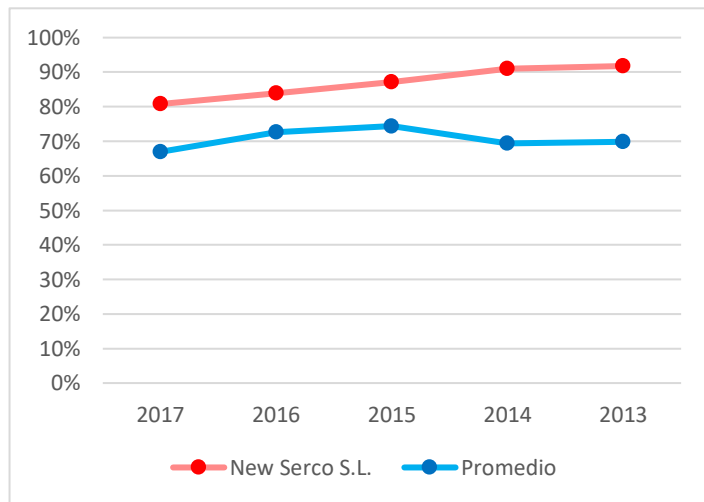
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la tabla 11 del Anexo 1.

h) Ratio de Endeudamiento

En cuanto al ratio de endeudamiento, si nos fijamos en el gráfico 1.15, podremos ver cómo *New Serco* se encuentra más endeudada que el promedio de las empresas estudiadas para todos los años.

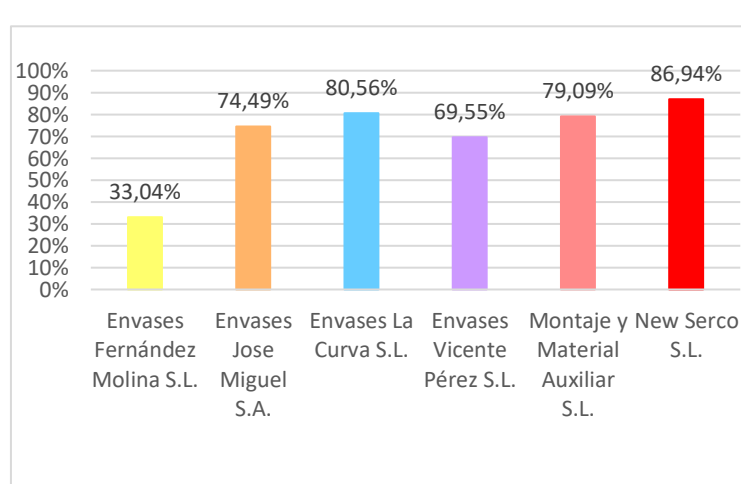
Por su parte, nuestra empresa vuelve a encabezar el ranking comparativo en relación con sus empresas competidoras. Pero esta vez, tal y como se aprecia en el gráfico 1.16, la diferencia entre ésta y la empresa que ocupa la segunda posición no es tan abismal: 86,94% de *New Serco*, frente a un 80,56% de *Envases La Curva S.L.*

Gráfico 1.15. Comparación del Ratio de Endeudamiento entre *New Serco* y la media de las empresas analizadas.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la tabla 12 del Anexo 1.

Gráfico 1.16. Promedio del Ratio de Endeudamiento para el conjunto de años analizados, para cada empresa.



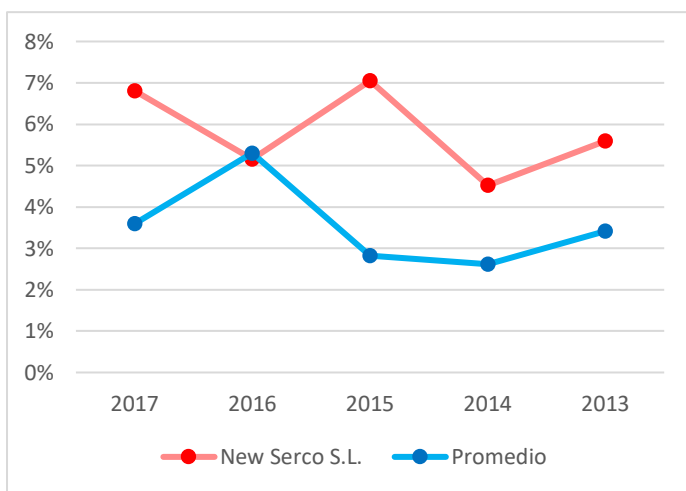
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la tabla 12 del Anexo 1.

i) Rentabilidad Económica

A rasgos generales (exceptuando el año 2016) *New Serco* ha obtenido rentabilidades económicas superiores al promedio de empresas analizadas (véase el gráfico 1.17).

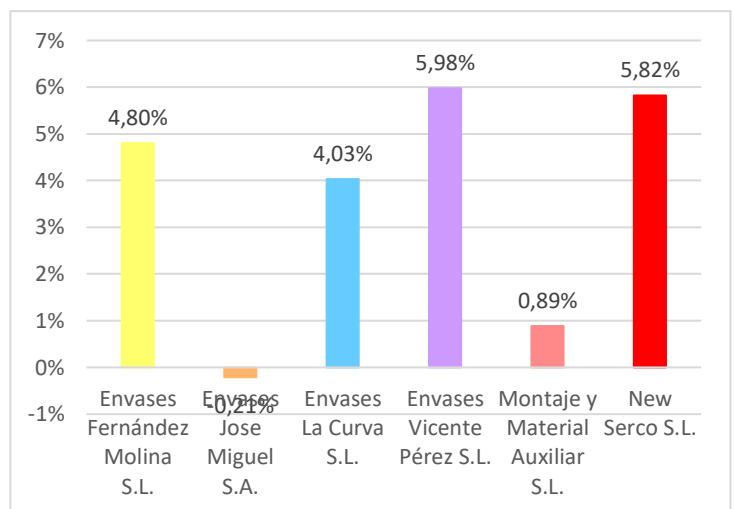
Por otro lado, atendiendo al gráfico 1.18 en el que se muestra la posición relativa de las empresas respecto a la Rentabilidad Económica, cabe destacar que, en promedio, para el conjunto de años analizados, nuestra empresa obtiene la segunda posición, quedando por detrás de *Envases Vicente Pérez S.L.*, compañía que le saca una ventaja de tan solo un 0,16%.

Gráfico 1.17. Comparación de la Rentabilidad Económica entre *New Serco* y la media de las empresas analizadas.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la tabla 13 del Anexo 1.

Gráfico 1.18. Promedio de la Rentabilidad Económica para el conjunto de años analizados, para cada empresa.



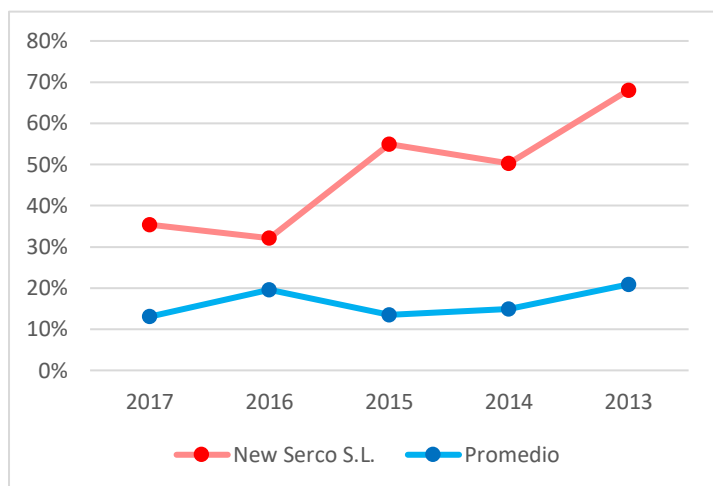
Fuente: elaboración propia a partir de datos de la tabla 13 del Anexo 1.

j) Rentabilidad Financiera

Si comparamos la Rentabilidad Financiera de *New Serco* y la media de empresas estudiadas (véase el gráfico 1.19) podemos decir nuestra empresa objetivo obtiene cifras mayores en cada uno de los años.

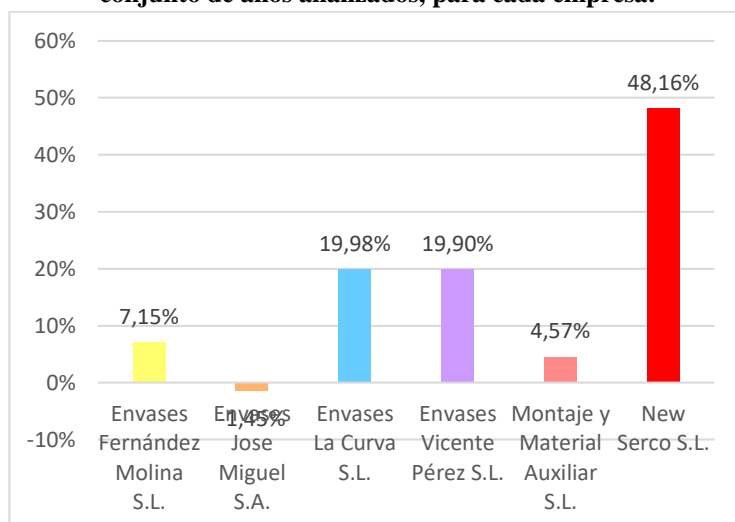
Para determinar la posición relativa de nuestra empresa en comparación con el resto, nos vamos a fijar en el gráfico 1.20 en el cual aparecen los promedios de las Rentabilidades Financiera para el conjunto de años. De él cual podemos extraer que *New Serco* ocupa la primera posición, doblando sobradamente la cifra del rival que le sigue en el ranking (*Envases La Curva S.L.*).

Gráfico 1.19. Comparación de la Rentabilidad Financiera entre New Serco y la media de las empresas analizadas.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la tabla 14 del Anexo 1.

Gráfico 1.20. Promedio de la Rentabilidad Financiera para el conjunto de años analizados, para cada empresa.



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la tabla 14 del Anexo 1.

1.3. Principales variables

New Serco S.L. forma parte de las empresas incluidas dentro de la industria auxiliar del sector hortofrutícola almeriense en cuanto que, mediante su actividad, aporta valor y contribuye a la creación del producto que se ofrece a los consumidores finales. Por ello, la buena o mala marcha de la compañía depende de forma directamente proporcional del desarrollo del curso de la actividad hortofrutícola.

Atendiendo a lo anterior, para determinar la alquimia de ingredientes que influyen sobre nuestra empresa, tiene sentido establecer cuáles son los componentes que influyen sobre el sector hortofrutícola de Almería pues, en gran medida, coincidirán.

De este modo, el caldo primigenio que ha propiciado el desarrollo del sector hortofrutícola almeriense a lo largo de los años han sido los recursos naturales, la tecnología y el capital humano (Galdeano Gómez & de Pablo Valenciano, 1999). Sobre esta base, se han ido añadiendo otras variables internacionales que han gestado lo que actualmente conocemos como la agricultura almeriense. Algunos ejemplos de variables que han influido y pueden seguir influyendo son (Cajamar & Caja Rural, 2018):

- El entorno macroeconómico, el cual toma en consideración el crecimiento económico español (PIB); la renta de las personas así como su tendencia a ahorrar o a consumir; la tendencia a importar y/o a exportar.
- La incertidumbre política de los Estados (el brexit, el conflicto abierto catalán, las guerras comerciales como la de Estados Unidos, las políticas agrarias, etc.)

- La demanda y variación de precios de las frutas y hortalizas tanto nacional (autoconsumo), como internacional (exportación).
- La dotación con ayudas económicas europeas para el desarrollo del sector agrario (por ejemplo, la PAC² que instauró ayudas, las cuales se empezaron a percibir en los años 50³).
- Los ciclos económicos con sus correspondientes crisis como, por ejemplo, la acontecida en 2008.
- Las crisis climatológicas (aumento de las temperaturas, disminución de lluvias, falta de agua) y sanitarias como la que vivimos actualmente a causa del COVID-19⁴, así como las posibles crisis económicas que pueden acarrear.
- Movimientos ecologistas que pueden afectar a las exigencias de reducir el consumo de plásticos, producir de manera sostenible, consumir productos ecológicos, etc.
- Variaciones en el precio del crudo, los cuales pueden afectar al precio final del producto puesto que este absorbe el coste de la gasolina del transporte.
- Disponibilidad de mano de obra cualificada.
- Disponibilidad de semillas de calidad y control de plagas y enfermedades adecuado.

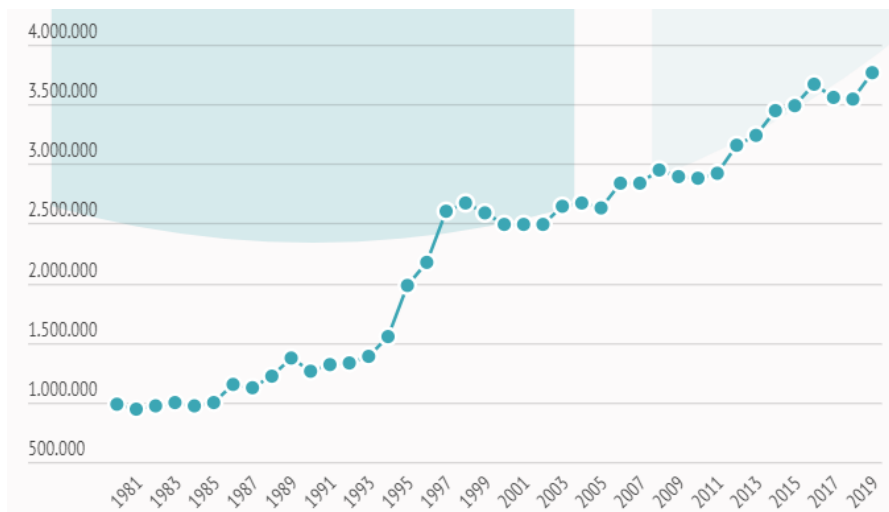
En cuanto a la evolución de la producción hortofrutícola almeriense en los últimos años, en el *Análisis de la campaña hortofrutícola de Almería*⁵ realizada por el Grupo Cajamar podemos observar en el gráfico 1.21 una tendencia de crecimiento incremental de la producción.

² European Commission. *The common agricultural policy at a glance* en https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cap-glance_en#Timeline (consultada el 05 de mayo de 2020).

³ Gobierno de España. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. *Historia de la PAC*, en <https://www.mapa.gob.es/es/pac/historia-pac/> (consultada el 05 de mayo de 2020).

⁴ El sector hortofrutícola, a diferencia de la mayoría de sectores, no ha visto comprometida su producción durante la declaración del Estado de alarma a causa de la COVID-19 dado que se le ha permitido seguir operando y la demanda de producción no ha descendido.

⁵ Cajamar Caja Rural. *Análisis de la campaña hortofrutícola. Campaña 2018/2019*, en <https://infogram.com/analisis-de-la-campana-hortofruticola-1hd12y9wyv3x6km> (consultada el 06 de mayo de 2020).

Gráfico 1.21. Evolución de la producción hortícola almeriense en toneladas.

Fuente: Cajamar, Caja Rural. Análisis de la campaña hortofrutícola. Campaña 2018-2019.

Para determinar de forma más concreta las variables que afectan al sector de la fabricación, montaje y/o comercialización de envases de cartón, madera y plástico para el *packaging* de los productos del campo, cabe destacar que, tal y como establece la Asociación Española de Fabricantes de Cartón Ondulado (AFCO), Almería se sitúa a la cabeza del consumo de envases de cartón ondulado. Es por ello que muchos proveedores y ensambladores -nacionales e internacionales- de este material se han asentado en la provincia. Una de las variables clave que ha afectado al sector ha sido la tecnología incorporada a los productos, consiguiendo que los envases estén cada vez más adaptados a la manipulación y al transporte (se incrementa la resistencia a la compresión vertical para soportar trayectos de distancias mayores, apilados en torres más altas; se incrementa la capacidad para atrapar la humedad de los productos manteniendo, de esta forma, su calidad) (Aznar-Sánchez, 2008).

Por otro lado, según Aznar-Sánchez (2008) la competitividad de las empresas se desarrolla vía precios debido a que las empresas que operan en el sector han incrementado su capacidad productiva, los productos finales no gozan de una especial diferenciación entre unos y otros y hay un elevado número de competidores.

Otra característica de este sector es la inmediatez con la que se produce el suministro de los envases para, así, evitar que el cliente pierda espacio acumulando los envases en sus almacenes (Aznar-Sánchez, 2008).

2. LA COMPAÑÍA

2.1. Presentación de la compañía

La razón social de la compañía objeto de este Trabajo de Fin de Grado es *New Serco Sociedad Limitada*. Su único accionista es Don José Luis Forte Ros y su domicilio social, que coincide con su dirección, es: Carretera Almafrut número 806, Vúcar, Almería (C.P. 04738).

Dentro de la clasificación sectorial, encontramos que la actividad a la que se dedica nuestra empresa es el montaje de cajas de madera y cartón para otras empresas, principalmente en el sector hortofrutícola. En concreto, la empresa presenta dos códigos CNAE: por un lado, el código 1623 (Fabricación de otras estructuras de madera y piezas de carpintería y ebanistería para la construcción); y, por otro, el código 2511 (Fabricación de estructuras metálicas y sus componentes).

2.2. Productos, servicios y mercados

Los productos que nuestra empresa produce y comercializa son: cajas (tanto de madera, como de cartón); pallets de fabricación nueva; pallets usados y restaurados; y bandejas de cartón.

Imagen 2.1. Caja de madera



Fuente: página web de *New Serco S.L.*

Imagen 2.2. Caja de cartón.



Fuente: página web de *New Serco S.L.*

Imagen 2.3. Pallets.



Fuente: página web de *New Serco S.L.*

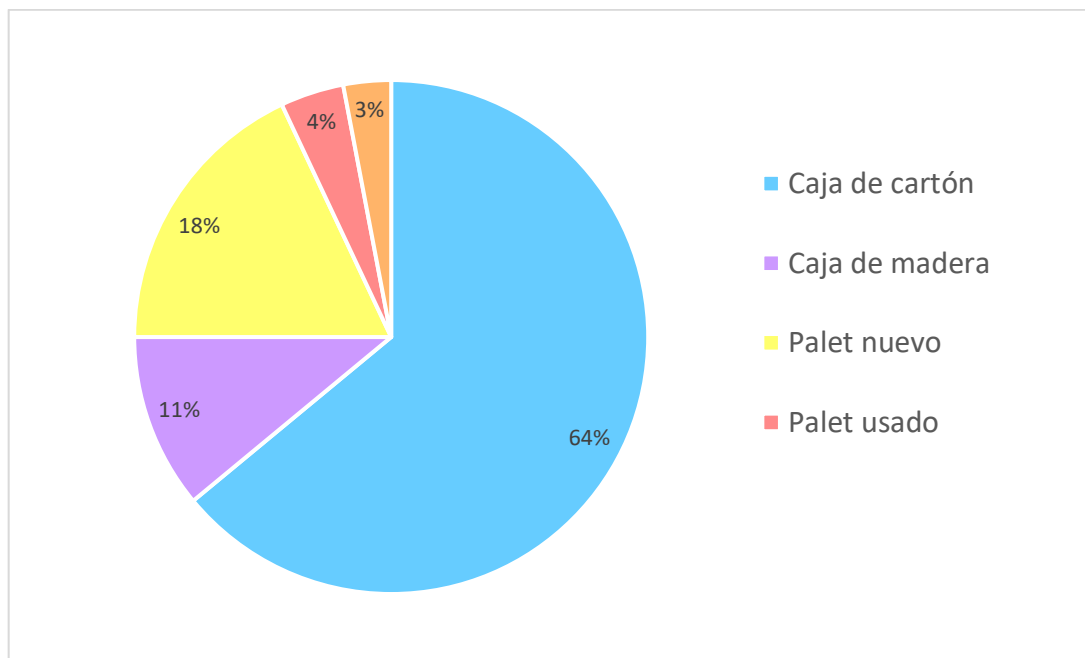
Imagen 2.4. Bandejas de cartón.



Fuente: página web de *New Serco S.L.*

Atendiendo a los datos proporcionados por la empresa, la distribución de las ventas en función del tipo de producto se puede observar en el gráfico 2.1.

Gráfico 2.1. Distribución de ventas por tipología de producto.



Fuente: elaboración propia a partir de datos proporcionados por *New Serco S.L.*

Por otro lado, podríamos realizar un estudio de la distribución de ventas por tipología de cliente, pero no resultaría significativo ya que, de acuerdo con la información facilitada por la empresa, más del 95% de los clientes son sociedades cooperativistas de tipo agrario.

2.3. Diagnóstico de la situación económico-financiera de la empresa

2.3.1. Balance

Observando la tabla 2.1. podemos destacar los siguientes aspectos en relación con el **Balance**:

- En la estructura económica se advierte cómo a lo largo de los años las necesidades de activo corriente han ido perdiendo peso relativo (entiéndase por peso relativo el porcentaje que representa sobre el activo total). Peso relativo que, de forma inversamente proporcional, han ido ganado los Activos No Corrientes (en adelante ANC). Se ha producido así, una suerte de proceso de homogenización entre ANC y los Corrientes.
- En la estructura financiera, podemos apreciar un incremento bastante significativo tanto en los recursos propios, como en la deuda financiera (especialmente en la deuda financiera a largo plazo). Por su parte, a pesar de que en términos absolutos la deuda comercial también se ha visto incrementada, en términos relativos -atendiendo al porcentaje que esta supone sobre el total de *Equity* y *Debt*- nos damos cuenta de que ha ido disminuyendo progresivamente con el paso de los ejercicios económicos.

Tabla 2.1. New Serco S.L.: Balance Reducido.

BALANCE REDUCIDO	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Activos No Corrientes	85.139	467.160	511.972	509.347	836.985
%/TA	6,61%	27,76%	26,79%	26,75%	34,51%
Nec. A. Corriente	1.025.022	1.105.150	1.172.896	1.245.685	1.420.933
%/TA	79,59%	65,68%	61,36%	65,41%	58,58%
Inversiones Financieras C/P	34.101	16.344	16.364	16.211	17.845
Efectivo	143.615	94.027	210.144	133.081	149.886
Total Activo (TA)	1.287.876	1.682.681	1.911.376	1.904.323	2.425.649
Equity	165.434	269.750	367.227	478.792	636.945
%/(E+D)	12,85%	16,03%	19,21%	25,14%	26,26%
Deuda Financiera L/P	31.057	262.690	236.509	209.406	399.550
%/(E+D)	2,41%	15,61%	12,37%	11,00%	16,47%
Deuda Financ. C/P	239.304	239.290	285.532	244.595	249.756
Deuda Comercial	852.081	910.950	1.022.108	971.531	1.139.397
%/(E+D)	84,74%	68,36%	68,41%	63,86%	57,27%
Total Equity + Pasivo	1.287.876	1.682.681	1.911.376	1.904.323	2.425.649

Fuente: elaboración propia a partir de datos cedidos por la empresa.

2.3.2. Cuenta de Resultados

Por lo que respecta a la **Cuenta de Resultados**, observando la tabla 2.2. podemos destacar lo siguiente:

- Para el conjunto de periodos analizados, el promedio de la tasa de crecimiento de ventas ha sido de un 8,35%; si bien, la tasa individual del último periodo analizado (2018-2019) aumentó hasta alcanzar un 19,77%.
- Por su parte, el margen de ventas se ha mantenido más o menos alrededor del 24% sobre el total de ventas -a excepción de los periodos 2016-2017 en el que se incrementó hasta alcanzar un 26,36%; y 2017-2018 alcanzando un 25,64%-.
- A pesar de que de forma absoluta la cifra de gastos de la explotación han ido incrementándose año a año, si los observamos de forma relativa (atendiendo al porcentaje que estos representan sobre las ventas) podemos observar cómo se han mantenido más o menos estables a lo largo de los periodos, a excepción del último analizado (2018-2019), en el que se observa un ligero descenso de los mismos: se ha pasado de un 22,92% a un 19,68%.
- Las circunstancias anteriores han llevado a que la empresa haya ido mejorando progresivamente los ratios de EBIDTA/Ventas y EBIT/Ventas, con la salvedad significativa del periodo 2017-2018 para ambos ratios.

Tabla 2.2. *New Serco S.L.*: Cuenta de Resultados

CUENTA DE RESULTADOS	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Importe Neto Cifra de Negocios	3.606.587,16	3.764.899,89	3.866.370,07	4.119.584,71	4.933.849,47
Aprovisionamientos	-2.725.780,57	-2.867.206,00	-2.847.024,15	-3.063.215,51	-3.755.727,12
Margen	880.806,59	897.693,89	1.019.345,92	1.056.369,20	1.178.122,35
%/ventas	24,42%	23,84%	26,36%	25,64%	23,88%
Otros Gastos de Explot.	-791.080	-824.952	-875.044	-944.108	-970.839
%/ventas	-21,93%	-21,91%	-22,63%	-22,92%	-19,68%
Otros Ingresos de Explot.	22.563	34.344	15.834	20.934	29.734
EBITDA	112.290,00	107.085,72	160.136,37	133.195,46	237.017,31
%/ventas	3,11%	2,84%	4,14%	3,23%	4,80%
Amortizaciones	-19.784	-22.579	-19.811	-17.165	-19.223
EBIT	92.506,35	84.506,60	140.325,67	116.030,14	217.794,04
%/ventas	2,56%	2,24%	3,63%	2,82%	4,41%
Resultados financieros	-8.921	-958	-11.035	-8.699	-7.020
Otros resultados	7.261	3.054	702	45.263	98
BAI	90.846,39	86.602,72	129.992,50	152.593,61	210.871,47
%/ventas	2,52%	2,30%	3,36%	3,70%	4,27%
Impuestos	-18.169	-21.764	-32.516	-41.029	-52.718
BN	72.677,11	64.839,15	97.476,87	111.564,64	158.153,60
%/ventas	2,02%	1,72%	2,52%	2,71%	3,21%

Fuente: elaboración propia a partir de datos facilitados por la empresa.

2.3.3. Gastos de Personal y Servicios Exteriores

De forma más concreta, en la tabla 2.3. se pueden apreciar los gastos de personal y servicios exteriores que ha tenido la empresa objetivo en los tres últimos años.

Tabla 2.3. Gastos de Personal y Servicios Exteriores.

	2017	2018	2019
Alquileres	111.636 €	112.636 €	112.636 €
Asesoría	8.152 €	10.004 €	8.889 €
Combustible Coches Comerciales	8.158 €	7.050 €	4.606 €
Combustible de Camiones	36.920 €	32.442 €	37.274 €
Electricidad	19.274 €	15.920 €	18.689 €
Gastos de Viaje y Desplazamientos	8.689 €	9.312 €	8.308 €
Mantenimiento de Camiones	9.015 €	5.690 €	10.294 €
Mantenimiento General	26.082 €	25.920 €	27.299 €
Otros gastos	37.335 €	24.168 €	24.168 €
Otros Impuestos	3.492 €	3.977 €	10.594 €
Seguros	21.240 €	17.359 €	17.859 €
Sueldos de producción	393.192 €	371.354 €	379.215 €
Sueldos Generales	139.859 €	137.534 €	113.597 €
Teléfonos	4.346 €	3.945 €	4.466 €
Transportes	96.238 €	94.379 €	92.821 €

Fuente: elaboración propia a partir de datos aportados por la empresa.

2.3.4. Comportamiento de tesorería

Para analizar el **comportamiento de la tesorería** -entiéndase por tesorería los recursos generados por la compañía- vamos a emplear el estado contable Estado de Flujos de Efectivo (en adelante, EFE). El EFE indica cuál ha sido el comportamiento de la tesorería en el periodo de análisis estableciendo cuáles han sido los principales orígenes (magnitudes positivas (+)) y aplicaciones (magnitudes negativas (-)) de los recursos financieros. Para ello, tiene en cuenta la gestión de la cuenta de resultados y del circulante empresarial (nivel operativo); así como la política de inversiones/desinversiones en ANC, la de endeudamiento y la relativa a los recursos propios (nivel estructural). Así, atendiendo a la tabla 2.4 podemos destacar que, a pesar de que los recursos generados por la cuenta de resultados han ido aumentando progresivamente durante los años estudiados, el saldo no ha sufrido un ritmo de crecimiento en la misma proporción ni ritmo. La razón se encuentra en la política del circulante, así como en la política de financiación de la empresa.

Como podemos observar, las partidas que han supuesto una mayor aplicación de recursos para el periodo analizado han sido la “Variación de Deudores Comerciales”; la “Variación

de Otra Deuda a Corto Plazo”; y la “Variación del ANC”. Del lado contrario, los conceptos que representan los principales orígenes de recursos de la empresa para el periodo analizado han sido el “Beneficio Neto”; la “Variación de la Deuda Comercial”; y la “Variación de la Deuda Financiera a Largo Plazo”

Tabla 2.4. EFE “clásico” de New Serco S.L.

ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO		2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	Total Periodo
BN		64.839	97.477	111.565	158.154	432.034,26
(+) Amortizaciones		22.579	19.811	17.165	19.223	78.778,41
(-) Imputación subvenciones		0	0	0	0	0,00
(=) Rec. generados por Cta. Rdos.		87.418	117.288	128.730	177.377	510.812,67
Var. Existencias		-48.074	59.758	17.410	5.126	34.220,49
Var. Deudores Comerciales		-31.123	-128.883	-85.744	-185.861	-431.610,69
Var. Otros Ac. Corrientes (IF c/p)		16.825	1.359	-4.302	3.853	17.735,03
Var. Deuda Comercial		58.869	111.157	-50.577	167.867	287.316,05
Var. Deuda Finan c/p.		-2.963	42.187	-38.456	25.014	25.781,57
Var. Otra deuda c/p		2.949	4.055	-2.481	-19.853	-15.329,96
(=) Rec. generados por Polít. del Circulante		-3.517	89.634	-164.150	-3.854	-81.887,51
(=) Rec. Generados por Financ. Operativas		83.902	206.921	-35.420	173.523	428.925,16
Var. ANC		-404.600	-64.623	-14.540	-346.862	-830.624,60
Var. Deuda Finan l/p		231.634	-26.181	-27.103	190.144	368.493,62
Var. PN (Recursos propios)		39.477	0	0	0	39.477,00
Var. PN (Subv.)		0	0	0	0	0,00
Rec. Generados por Financ. Estructurales		-133.489	-90.804	-41.643	-156.718	-422.653,98
Total Rec. Generados		-49.588	116.117	-77.063	16.805	6.271,18
Saldo	143.615	94.027	210.144	133.081	149.886	

Fuente: elaboración propia a partir de datos cedidos por la compañía.

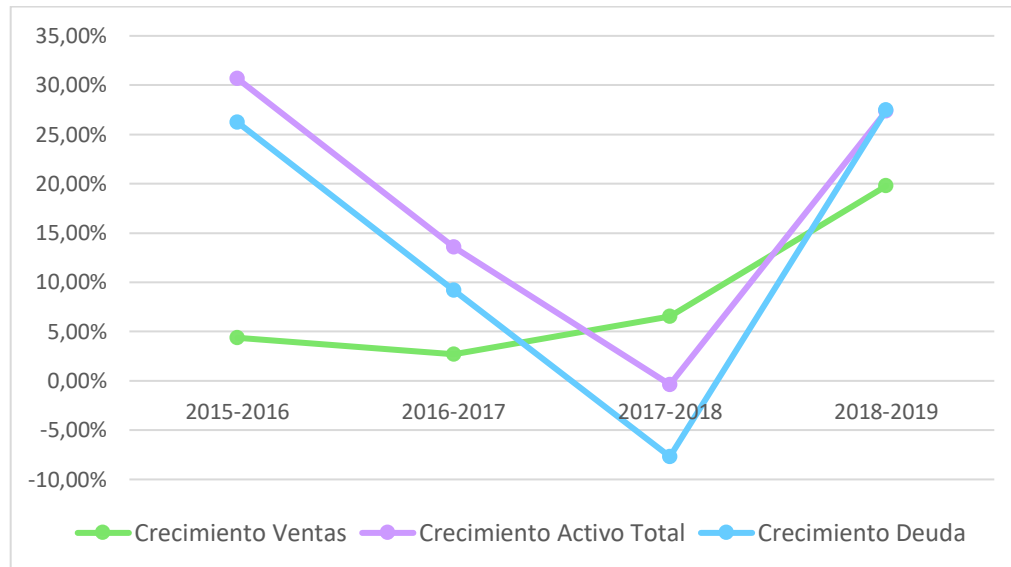
2.3.5. Análisis del crecimiento empresarial

Una vez analizados los ratios de crecimiento de la empresa (crecimiento de las ventas, crecimiento del activo total y crecimiento de la deuda), atendiendo al gráfico 2.2. podemos observar lo siguiente:

- De crecimiento de las ventas podemos decir que, para el conjunto de años analizados, la tendencia ha sido creciente a excepción del periodo 2016-2017 en el que sufrió una pequeña recesión.

- Por su parte, el crecimiento del Activo Total y el crecimiento de la Deuda han tenido un comportamiento similar. Desde el periodo 2015-2016 hasta el periodo 2017-2018 han presentado una tendencia decreciente. A partir del periodo 2017-2018, ambos crecimientos han repuntado de forma considerable.

Gráfico 2.2. Ratios de crecimiento de New Serco S.L.



Fuente: elaboración propia a partir de datos ofrecidos por la empresa.

2.3.6. Análisis de la gestión del circulante empresarial

En atención a la tabla 2.5. podemos establecer respecto a la gestión del circulante empresarial lo siguiente:

- Por lo que respecta a los Ratios de Funcionamiento I, el margen, el aprovisionamiento, las existencias y los clientes en relación con las ventas; y los proveedores en relación con los aprovisionamientos, se han mantenido prácticamente constantes a lo largo de los años. El crecimiento de los aprovisionamientos ha sufrido un descenso significativo en el periodo 2016-2017, pero en los periodos posteriores se ha recuperado.
- Atendiendo a los Ratios de Funcionamiento de los Plazos de la empresa (Ratios II), para todos los años estudiados, apreciamos que el periodo medio de cobro a los clientes es inferior al periodo medio de pago a los proveedores. De esta forma, nuestra empresa encuentra una fuente de financiación espontánea sin coste alguno. Esta puede resultar muy beneficiosa dado que supone una ventaja competitiva sobre el resto de empresas competidoras que, para financiarse, han de ofrecer una contraprestación en forma de intereses.

- Por último, para los Ratios de Funcionamiento III, la tabla nos muestra que, para el conjunto de años estudiados, las Necesidades Operativas de Financiación (en adelante, NOF) superan al Fondo de Maniobra (en adelante, FM). Esto quiere decir que los recursos de los que dispone la empresa no son suficientes para hacer frente a los pagos, de manera que tendrá que buscar recursos externos para continuar con su actividad. Sin embargo, podemos apreciar los esfuerzos realizados por la empresa para equilibrar las NOF y el FM en los periodos 2016-2017 y 2018-2019.

Tabla 2.5. Ratios de Funcionamiento de *New Serco S.L.*

RATIOS DE FUNCIONAMIENTO (I)	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Crecimiento Aprovisionamientos	18,41%	6,13%	12,78%	12,74%
Margen / Ventas	23,84%	26,36%	25,64%	22,99%
Aprovisionamientos / Ventas	76,16%	73,64%	74,36%	77,01%
Existencias / Ventas	6,89%	5,16%	4,42%	3,59%
Clientes / Ventas	22,38%	25,13%	25,66%	25,20%
Proveedores / Aprovisionamientos	18,64%	21,45%	19,67%	19,85%
RATIOS DE FUNCIONAMIENTO (II): PLAZOS	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
PM Cobro	74,02	80,27	84,58	80,39
PM Existencias	22,81	21,66	16,91	13,28
PM Proveedores	87,08	98,17	97,7	85,96
PM ME	96,83	101,93	101,49	93,68
PM MF	9,75	3,76	3,78	7,71
RATIOS DE FUNCIONAMIENTO (III): NOF Y FM	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
NOF	190.920,77	148.888,31	267.799,63	280.667,84
NOF/Ventas	5,07%	3,85%	6,50%	5,69%
FM	52.630,59	79.114,23	166.201,21	186.860,45
NOF > FM (Necesidad de recursos)	138.290,18	69.774,08	101.598,42	93.807,39
FM > NOF (Excedente de recursos)	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia a partir de datos aportados por la empresa.

2.3.7. Análisis de solvencia y de apalancamiento financiero

Tal y como se observa en la tabla 2.6, respecto al apalancamiento financiero, podemos apreciar como el nivel de capitalización de *New Serco S.L.* ha ido aumentando año tras año. Por lo que respecta a la solvencia, mediante los ratios *Deuda Total/Activo Total*; *Deuda a Corto Plazo/Activo Total*; y *Deuda Sin Coste de Financiación/Activo Total* se aprecia que la empresa es lo bastante fuerte en términos de solvencia como para hacer frente a sus deudas. En ningún año los porcentajes que representan estos ratios sobrepasan del 100%. Así, lo que

indican todos ellos es que el valor de los activos supera el valor de las deudas respectivas de cada ratio. Por tanto, atendiendo a la naturaleza temporal de los ratios recién estudiados, podemos concluir que nuestra empresa es solvente a corto, medio y largo plazo.

Tabla 2.6. Ratios de endeudamiento y solvencia de New Serco S.L.

RATIOS ENDEUDAMIENTO Y SOLVENCIA	2.015	2.016	2.017	2.018	2.019
Capitalización	12,85%	16,03%	19,21%	25,14%	26,26%
Deuda Total/Activo Total	87,15%	83,97%	80,79%	74,86%	73,74%
Deuda c.p./Activo Total	84,74%	68,36%	68,41%	63,86%	57,27%
Deuda sin coste finan./Activo Total	66,16%	54,14%	53,47%	51,02%	46,97%
Deuda finan./EBITDA	2,17	4,41	3,05	3,17	2,69
Deuda finan. neta/EBITDA	0,89	3,53	1,74	2,17	2,06
EBITDA/ Gtos. Financieros	11,46	17,17	14,22	15,31	31,53
EBITDA/ Gtos. Finan + Deuda c.p.	0,10	0,09	0,12	0,11	0,17

Fuente: elaboración propia a partir de datos aportados por la empresa.

2.3.8. Análisis de rentabilidades

En la tabla 2.7. se recogen los ratios de rentabilidad calculados a partir de la información facilitada por la empresa. En ésta se puede apreciar que nuestra empresa es rentable por las siguientes razones:

- En primer lugar, el ratio *Return On Assets* (en adelante, ROA) -que muestra la rentabilidad sobre los activos- es superior al 33% en todos los años, alcanzando en 2.017 la cifra más productiva de todas: un 54,7%.
- Por su parte, el ratio *Return On Equity* (en adelante, ROE) -que muestra la rentabilidad sobre los recursos propios; es decir, la capacidad de la empresa para generar beneficio para sus accionistas-. A diferencia del ROA, el ROE tiene en cuenta la política de financiación de la empresa. En nuestro caso, el ROE resulta igualmente bueno para el conjunto de años analizados, si bien es cierto que en los dos últimos ha descendido ligeramente.

Por último, en aras de determinar si la estructura de capital de nuestra empresa es óptima, vamos a emplear la *Teoría Clásica del Apalancamiento Financiero* (en adelante, TCAP⁶) (Cazorla Papis, 2017). El apalancamiento financiero resulta de restar al ROA el coste de la deuda. Según esta teoría, si una empresa se encuentra en apalancamiento financiero positivo,

⁶ Leonardo Cazorla Papis. *Apuntes para la asignatura Dirección Financiera I: Financiación*. Tema 3. 2018. Doble Grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Almería.

un incremento en el nivel de deuda producirá un incremento en el ROE y en el Beneficio Por Acción del propietario (en adelante, BPA). La condición necesaria para encontrarnos en apalancamiento financiero positivo es que el ROA supere al kd. Por el contrario, si nos encontramos en apalancamiento financiero negativo -cuando ROA es menor que kd-, los incrementos en el nivel de deuda producirán disminuciones en el ROE y en el BPA del propietario⁷.

De esta forma, la tabla 2.7 nos ofrece en su última fila el nivel de apalancamiento en que se encuentra la empresa. Como podemos ver, este es positivo para todos los años estudiados. Así, lo que podemos concluir es que, como *New Serco S.L.* se encuentra en apalancamiento financiero positivo, si incrementase sus niveles de deuda, el ROE y el BPA del propietario aumentarían también. Sin tomar en consideración la opinión personal y razones del director financiero de la compañía -y de forma teórica- podríamos decir que, como nuestra empresa está en apalncamiento financiero positivo, si no incrementase sus niveles de deuda, estaría perdiendo la oportunidad de financiarse de forma más barata en comparación con la forma en que actualmente se financia.

No resulta nada desdeñable el hecho de que, a pesar de que el apalancamiento financiero positivo es muy elevado, existe el riesgo de que un incremento en el nivel de endeudameinto provoque un incremento en el riesgo fianciero. La justificación se encuentra en la posibilidad de que se genere mayor tensión en la tesorería de la empresa (producida por mayores pagos a los que hacer frente tanto en cuota de interés, como en cuota de amortización), así como un incremento en el coste de financiación (si los inversores perciben mayor riesgo, pueden exigir mayores tasas de rentabilidad).

Tabla 2.7. Ratios de rentabilidad.

RATIOS DE RENTABILIDAD	2.016	2.017	2.018	2.019
ROA = EBIT / ATN	33,56%	54,70%	37,34%	48,83%
<i>EBIT/Ventas</i>	2,24%	3,63%	2,82%	4,41%
<i>Ventas/ATN</i>	14,95	15,07	13,26	11,06
ROE	17,58%	19,60%	14,20%	14,35%
Ratio Gastos Finan. (kd)	1,74%	2,35%	1,91%	1,42%
Apalancamiento (ROA-kd)	31,81%	52,36%	35,43%	47,41%

Fuente: elaboración propia a partir de datos ofrecidos por la empresa.

⁷ Leonardo Cazorla Papis. *Apuntes para la asignatura Dirección Financiera II: Inversión*. 2018. Doble Grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Almería.

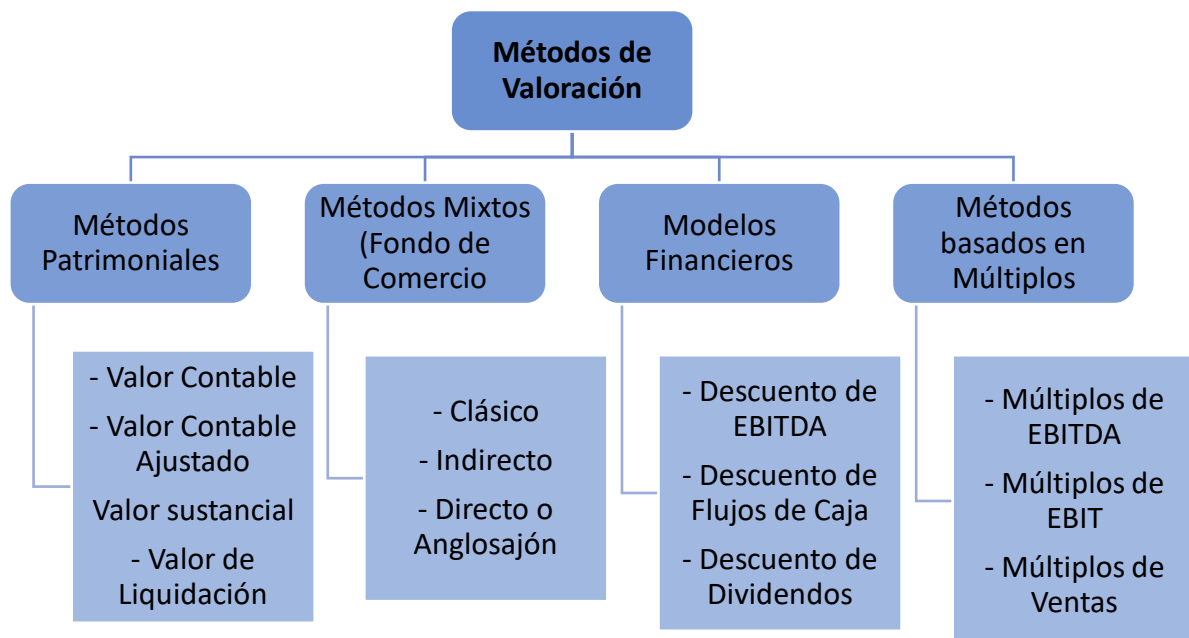
3. MÉTODOS DE VALORACIÓN

3.1. Introducción a los métodos de valoración

De los autores Prat & Arroyo, 2003; Rojo Ramírez, 2008, 2019; Fernández, 2012; Martínez Abascal, 2012; Jiménez Naharro & de la Torre Gallegos, 2017, podemos extraer que existe una amplia variedad de métodos y herramientas mediante los cuales podemos establecer el valor aproximado de una compañía.

La clasificación más aceptada por los autores es la que aparece en el gráfico 3.1:

Gráfico 3.1. Principales métodos de valoración de empresas y algunos ejemplos.



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de Prat & Arroyo, 2003; Rojo Ramírez, 2008, 2019; Fernández, 2012; Martínez Abascal, 2012; Jiménez Naharro & de la Torre Gallegos, 2017.

3.1.1. Método contable o patrimonial

El método contable o patrimonial ofrece valores empresariales desde un punto de vista estático y patrimonial, en cuanto que para hallar dicho valor se sirve exclusivamente de los datos contenidos en el Balance. De esta forma, el método descarta el valor de las expectativas de desarrollo futuro de la compañía que se pudieran tener bien fueran positivas, o bien negativas (Rojo Ramírez, 2019).

Al igual que el resto de métodos, cuenta con aspectos tanto positivos, como negativos; tal y como puede observarse en la tabla 5.1.1. Dichos aspectos habrán de tomarse en

consideración a la hora de determinar si este método es el más idóneo para satisfacer nuestras necesidades de valoración o no.

Tabla 3.1.1. Aspectos positivos y negativos del método contable o patrimonial.

Aspectos positivos	Idóneo para la valoración en situaciones concursales (liquidación, cierre)
	Sencillez
Aspectos negativos	En empresas que funcionan normalmente suele aportar un valor alejado de la realidad al no tener en cuenta el valor de las expectativas de desarrollo de la compañía
	El valor contable de algunos activos puede no reflejar del todo el valor real como, por ejemplo, las empresas que tienen en propiedad importantes inversiones en bienes inmuebles contabilizados a valores históricos
	Muchas empresas poseen activos intangibles generados internamente muy valiosos económicamente no contabilizados (know-how, red de clientes, marcas, ...)
	No consideran la capacidad que tiene una empresa en funcionamiento de generar rentas en el futuro
	Si la contabilidad está manipulada (existe esa posibilidad), el método no constituya una imagen fiel de la compañía

Fuente: elaboración propia a partir de Cazorla Papis (2018).

Cabe destacar que no hay que tomar en consideración estas ventajas e inconvenientes como variables cuantitativas, sino cualitativas. Su número no es tan relevante como la importancia relativa de cada una de ellas, aplicadas al requerimiento de valoración que se nos pide. De cualquier manera, a pesar de las limitaciones, este método constituye el punto de partida para cualquier proceso de valoración y, por tanto, una referencia obligada.

Dentro de los métodos contables o patrimoniales podemos destacar:

- El Método del Valor Teórico Contable.
- El Método del Valor Teórico Contable Ajustado.
- El Método del Valor de Liquidación.
- El Método de los Capitales Permanentes Necesarios para la Explotación.
- El Método del Valor de Reposición.

3.1.2. Método mixto.

Los métodos mixtos -también denominados compuestos o basados en el Fondo de Comercio- determinan el valor de una empresa aunando el valor determinado por los métodos contables, con el valor del Fondo de Comercio. De esta forma, se incorpora el valor de las expectativas

desarrollo de la compañía, así como sus activos intangibles (Cazorla Papis, Apuntes para la asignatura Dirección Financiera I: Financiación, 2017).

3.1.3. Modelos financieros

Los modelos financieros establecen el valor de una compañía atendiendo a la capacidad que esta posee de generar rentas en el futuro, aplicando el principio del valor financiero de un activo. De esta forma, el valor de una empresa se obtiene actualizando la corriente de rentas que genera, aplicando como tipo de actualización o descuento un nivel de interés acorde al nivel de riesgo que posea la compañía que se pretende valorar (Cazorla Papis, 2018).

Su clasificación depende del flujo de renta que se pretenda descontar. Así, podemos encontrar métodos basados en el descuento de dividendos; en el descuento de beneficios; en el descuento de flujos de tesorería; en el descuento de EBITDA, etc.

A pesar de que en la práctica la aplicación de estos métodos es muy compleja, son los métodos que gozan de mayor aceptación tanto en el ámbito académico, como en el profesional.

En el capítulo 4. *Método basado en los descuentos de flujos de caja. Aplicación práctica* explicaremos los motivos por los cuales es el método escogido para realizar la valoración de la empresa.

3.1.4. Métodos basados en Múltiplos y Ratios Bursátiles.

El *modus operandi* de los métodos basados en Múltiplos y Ratios Bursátiles consiste en aplicar un múltiplo o ratio comparable sobre una variable capaz de representar la capacidad de la empresa que se valora de generar rentas. Por ejemplo, el Cash-flow, la Cifra de Ventas, el Beneficio Neto, el EBITDA, el EBIT, entre otros.

Normalmente estos métodos se aplican a empresas cotizadas aunque, en los últimos años, muchos analistas los emplean para valorar empresas no cotizadas.

El inconveniente más destacable de estos métodos de valoración reside en la dificultad de encontrar múltiplos de empresas que sean comparables con la compañía que pretendemos valorar.

4. VALORACIÓN DE LA EMPRESA MEDIANTE EL MÉTODO BASADO EN LOS DESCUENTOS DE FLUJOS DE CAJA

Este apartado tiene por objetivo determinar un valor aproximado de la empresa.

De todos los métodos mencionados anteriormente, el más adecuado para nuestro caso es el Modelo Financiero basado en los Descuentos de Flujos de Tesorería. Las razones de su elección son las que siguen:

- 1) Es el método que mejor se adapta a las empresas en funcionamiento en cuanto que tiene en cuenta la capacidad de estas de generar recursos a futuro. Como nuestra empresa se encuentra en perfecto estado de funcionamiento, resulta adecuado.
- 2) Tiene en cuenta los principios financieros contables fundamentales, a saber: el valor de dinero en tiempo, y el binomio o equilibrio rentabilidad-riesgo. Por tanto, va a tener en cuenta el nivel de riesgo asociado al negocio que valoramos dentro de un horizonte temporal.
- 3) Tiene en cuenta el comportamiento racional de los agentes económicos, que les lleva a tomar una actitud de aversión al riesgo.
- 4) Es el método que tiene mayor soporte técnico y académico, y el más utilizado a nivel profesional por todas las razones anteriormente expuestas.

No obstante, para hallar el valor de la empresa, partiremos de sus valores contables. A continuación, definiremos unas hipótesis de trabajo que, junto con el horizonte temporal definido de diez años, nos servirán para la confección de una cuenta de resultados previsional. A su vez, a partir de esta, podremos estimar los Flujos de Caja Libres (en adelante, FCL) que se espera que la empresa genere para cada uno de los diez años siguientes que, descontados al momento actual, darían como resultado el valor de la compañía. Además, se estimará el valor residual de la compañía para el final de este periodo.

4.1. Establecimiento del horizonte temporal

Como hemos comentado, para establecer el valor de la empresa hemos de plantear un horizonte temporal adecuado a esta.

En opinión de Sanjurjo y Reinoso (2003), este horizonte temporal ha de ser de diez años, con el objetivo de que las fluctuaciones cíclicas que puedan afectar a la empresa no comprometan la valoración.

4.2. Establecimiento de las hipótesis de trabajo

Para proyectar la cuenta de resultados necesitamos, previamente, realizar hipótesis sobre el comportamiento de ciertas partidas del balance de la empresa porque, atendiendo a la incertidumbre que rodea todos los ámbitos de la vida de cualquier empresa, no sabemos con certeza cuál va a ser el comportamiento de éstas.

Tabla 4.1. Hipótesis de trabajo para valorar la empresa New Serco S.L.

HIPÓTESIS DE TRABAJO	2017	2018	2019	Media 3 últimos años
Variación en ventas	2,70%	6,55%	19,77%	9,67%
Ratio Aprov/Ventas	73,64%	74,36%	76,12%	74,70%
Ratio OGE/Ventas	22,63%	22,92%	19,68%	21,74%
Ratio NAC/Ventas	30,34%	30,24%	28,80%	29,79%
Ratio DC/Ventas	26,4%	23,6%	23,1%	24,37%
Ratio Gastos Financieros	2,35%	1,91%	1,42%	≈1,40%
Tasa efectiva IS	25,0%	26,9%	25,0%	25,63%

Fuente: elaboración propia a partir de cálculos sobre la Cuenta de Resultados cedida por la empresa.

En la tabla 4.1 encontramos las hipótesis de trabajo fruto de cálculos matemáticos propios. A estas hay que añadir las siguientes:

Tabla 4.2. Otras hipótesis de trabajo para valorar la empresa New Serco S.L.

OTRAS HIPÓTESIS DE TRABAJO	
Ventas	10% (-0,2% anual)
Amortización (Activos actuales)	19.220€
Inversión ANC / Variación ventas	2%

Fuente: elaboración propia a partir de datos aportados por la empresa.

El crecimiento de las ventas para el horizonte temporal se ha establecido en el 10% atendiendo a la variación de las ventas de los tres últimos años. Dicho porcentaje se irá reduciendo a razón de un 0,2% a lo largo de la línea temporal prevista. Por su parte, la cifra de amortización de los activos ha sido obtenida de la Memoria de la empresa. Por último, la inversión necesaria en ANC se ha establecido en un 2% de las ventas.

4.3. Cálculo de los Flujos de Caja Libre (FCL) previstos para el horizonte temporal

Las hipótesis de trabajo aplicadas al horizonte temporal se pueden consultar en el Anexo 2. Anexo en el que se recoge también la Cuenta de Resultados Previsional y las inversiones en NOF previstas. A partir de estos datos, podemos hallar los FCL previstos para el conjunto de años, tal y como se muestra en la tabla 4.3.

Tabla 4.3. FCL previstos para la valoración de New Serco S.L.

Cálculo del FCL	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5	t+6	t+7	t+8	t+9	t+10
FCL op a IS	192.822	209.790	225.734	240.181	252.670	262.777	270.135	274.457	275.555	275.555
FCL op d IS	148.448	161.315	173.410	184.373	193.855	201.534	207.132	210.430	211.286	211.294
(-) Inversiones ANC	-9.868	-9.552	-8.975	-8.133	-7.031	-5.689	-4.142	-2.433	-618	
(-) Inversiones NOF	-12.640	-25.887	-24.325	-22.041	-19.054	-15.419	-11.225	-6.594	-1.675	
(=) FCL total	125.940	125.876	140.109	154.199	167.770	180.425	191.764	201.403	208.993	211.294

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Anexo 2.

4.4. Umbral de rentabilidad exigible: tasa de descuento aplicable

El siguiente paso es determinar la tasa de descuento aplicable (k) a los FCL calculados en el subapartado precedente para poder establecer su valor en $t0$, es decir, actualizar su valor atendiendo al principio del dinero en el tiempo. Además, k representa el coste de capital de la empresa, esto es, cuánto le cuesta a la empresa financiarse para desempeñar su actividad.

Para hallar k , emplearemos el Método Coste Medio Ponderado de Capital (en adelante, CMPC) cuya fórmula es:

Ecuación 4.1. CMPC

$$k = k_e \cdot \frac{E}{D + E} + k_d \cdot \frac{D}{D + E} \cdot (1 - t)$$

Fuente: elaboración propia a partir de la Tesis de Irrelevancia de Modigliani y Miller, con consideración del Impuesto de Sociedades (1963).

Donde:

t: tipo impositivo efectivo del Impuesto de Sociedades (**IS**) **kd:** tasa de rentabilidad exigida por el acreedor ajustada al IS (coste de la deuda)

k: Coste de Capital de la empresa ajustado al IS **E:** valor contable de los recursos propios

ke: tasa de rentabilidad exigida por el accionista (coste de los recursos propios) **D:** valor contable de la deuda financiera

4.4.1. Cálculo del coste de los recursos propios (k_e)

Para hallar k_e vamos a emplear el modelo desarrollado por William Sharpe en 1962. Esto es, el CAPM (*Capital Asset Pricing Model*):

Ecuación 4.2. CAPM

$$k_e = (RLr + prm \cdot \beta) + pri$$

Fuente: elaboración propia a partir del Modelo CAPM desarrollado por William Sharpe (1962).

Donde:

kd: tasa de rentabilidad exigida por el acreedor ajustada al IS (coste de la deuda) **β :** beta apalancada de la empresa. Indica el riesgo no diversificable de la empresa, es decir, el riesgo de su mercado

RLr: rentabilidad de un activo libre de riesgo **pri:** prima de riesgo de iliquidez

prm: prima de riesgo del mercado

La rentabilidad del activo libre de riesgo la hemos establecido en un 2%, atendiendo a la página web del Tesoro Público del Gobierno de España (información consultada a 26 de junio de 2020).

Para determinar la prima de riesgo del mercado hemos acudido a la página web del profesor Aswath Damodaran. Para el sector hortofrutícola, la prima de riesgo del mercado es de 8,93% (información consultada a 23 de junio de 2020).

Por lo que respecta a β , hemos empleado la siguiente ecuación para hallarla:

Ecuación 4.3. Beta apalancada de la empresa

$$\begin{aligned} \beta &: \beta_{sector} + (\beta_{sector} - \beta_{deuda}) \cdot \left(\frac{D}{D+E} / \frac{E}{D+E} \right) \cdot (1 - t) \\ &= 0,41 + (0,41 - 0) \cdot \left(\frac{50,48\%}{49,52\%} \right) \cdot (1 - 25,63\%) = 0,72 \end{aligned}$$

Fuente: elaboración propia.

La β del sector la hemos obtenido, igualmente de la página web del profesor Damodaran. El resto de datos han sido obtenidos y/o calculados a partir de información facilitada por la empresa.

Atendiendo al economista Oriol Amat (2019), la prima de riesgo de iliquidez ha de situarse entre un 2% y un 5%. En nuestro caso, hemos decidido situarla en un 3%.

Con todos los datos precedentes, podemos aplicar a nuestro caso el modelo CAPM:

Ecuación 4.4. CAPM (continuación).

$$k_e = (2\% + 8,93\% \cdot 0,72) + 3\% = 11,44\%$$

Fuente: elaboración propia.

4.4.2. Cálculo del coste de la deuda (k_d)

El coste de la deuda (k_d) lo hemos hallado mediante el Ratio de Gastos Financieros⁸, que es de un 1,40%.

4.4.3. Valores de E , D y t .

Para determinar los valores de E y D vamos a acudir al Balance de la empresa. Nosotros contamos con información primaria porque la empresa nos ha cedido directamente sus estados contables pero, también se pueden encontrar los Balances de los periodos objeto de estudio en forma de información secundaria en la base de datos SABI.

Así, de forma directa, obtenemos que $\frac{D}{D+E}$ a valor contable asciende a un 50,48%; mientras que $\frac{E}{D+E}$ representa un 49,52%.

Para hallar t hemos realizado el promedio de la tasa efectiva del Impuesto de Sociedades de los últimos tres periodos, a partir de la Cuenta de Resultados. Esto es: $\frac{\text{Impuestos}}{\text{BAI}}$. Mediante el promedio hemos obtenido como valor de t un 26,63%.

Ecuación 4.5. CMPC (continuación)

$$k = 11,44\% \cdot 49,52\% + 1,40\% \cdot 50,48\% \cdot (1 - 26,63\%) = 6,19\%$$

4.5. Determinación del Valor de la Empresa sin valor residual

Para determinar el valor de la empresa (*Enterprise Value* o EV) vamos a actualizar los FCL previstos al momento actual, aplicando la tasa de descuento recién calculada. Para ello utilizaremos la ecuación 4.6.

⁸ Su cálculo aparece en la tabla 4.1 y en el Anexo 2.

Ecuación 4.6. Enterprise Value.

$$VA(k) = -F_0 + \sum_{j=1}^n \frac{F_j}{(1+k)^j} = -F_0 + VA(k) = \mathbf{1.206.772,16€}$$

Fuente: elaboración propia.

Donde:

F₀: flujo de caja de t₀, que coincide con el último histórico **k**: tasa de descuento aplicable

F_j: flujos de caja generados en cada año, respectivamente **VA(k)**: valor actualizado de la corriente de rentas, al tipo *k*

4.6. Determinación del Valor de la Empresa teniendo en cuenta el valor residual*4.6.1. Determinación del Valor Residual de la compañía actualizado a t₀***Ecuación 4.7. Valor Residual.**

$$VR = FCL_{t_{10}} * (1 + g)/(k - g)$$

Fuente: elaboración propia.

Donde:

VR: valor residual **g**: inflación

FCL t₁₀: flujo de caja de t₁₀ **k**: tasa de descuento aplicable

Descartando el valor de la inflación, el Valor Residual de nuestra compañía sería:

$$VR = \frac{211.293,55}{6,19\%} = \mathbf{1.872.677,34€}$$

4.6.2. Valor de la compañía con valor residual

Tabla 4.4. Valor de la compañía con Valor Residual.

Valor de la Compañía actualizado a t ₀	1.206.772,16€
Valor Residual actualizado a t ₀	1.872.677,34€
Valor de la Compañía con Valor Residual actualizado a t₀	3.079.449,50€

Fuente: elaboración propia.

4.7. Determinación del Valor de los Recursos Propios

4.7.1. Valor de los Recursos Propios sin Valor Residual.

Para determinar cuánto valen los Recursos Propios sin consideración del Valor Residual vamos a aplicar la siguiente fórmula:

Ecuación 4.8. Valor de los Recursos Propios sin considerar el VR.

$$\begin{aligned}VRP (\text{sin } VR) &= VE (\text{sin } VR) - DF + \text{Excedente de tesorería} \\ &= 1.206.772,16 - 649.306,31 + 167.730,22 = \mathbf{725.196,07\text{€}}\end{aligned}$$

Fuente: elaboración propia.

Donde:

VRP: valor de los recursos propios

VE: valor de la empresa

VR: valor residual

DF: deuda financiera

4.7.2. Valor de los Recursos Propios con Valor Residual.

Ecuación 4.9. Valor de los Recursos Propios considerando el VR.

$$\begin{aligned}VRP (\text{con } VR) &= VRP (\text{sin } VR) + VR = 725.196,07 + 1.872.677,34 \\ &= \mathbf{2.597.873.41\text{€}}\end{aligned}$$

Fuente: elaboración propia.

5. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD Y RESULTADOS

En este apartado vamos a realizar un análisis de sensibilidad, que va a consistir en situar a la empresa en dos nuevos escenarios (uno más pesimista que el actual y otro más optimista) para ver cómo varía su valor. En concreto, para establecer esos nuevos escenarios lo que vamos a realizar es una modificación en el crecimiento de ventas previsto para los próximos 10 años.

5.1. Escenario neutro

En primer lugar, vamos a establecer el escenario de partida -el actual- para establecer comparaciones con él.

Tabla 5.1. Hipótesis de partida del escenario neutro.

	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5	t+6	t+7	t+8	t+9	t+10
Ventas	10,00%	8,80%	7,60%	6,40%	5,20%	4,00%	2,80%	1,60%	0,40%	0,00%
Ratio Aprov/Ventas	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%
Ratio OGE/Ventas	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%
Ratio NAC/Ventas	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%
Ratio DC/Ventas	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%
Ratio Gastos Financieros	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%
Tasa efectiva IS	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%
Amortización (Activos actuales) (en €)	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220
Inversión ANC / Variación ventas	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Amortización Activos Nuevos (años)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Fuente: elaboración propia.

5.2. Escenario pesimista

Para la elaboración de este escenario vamos a seguir la misma metodología de trabajo del apartado 4. *Valoración de la empresa mediante el método basado en los descuentos de flujos de caja*. La diferencia va a estribar en que las ventas no van a crecer un 10% el primer año y se van a reducir progresivamente a razón de un 0,2% como ocurría en el escenario neutro, sino que vamos a establecer un descenso de las ventas del 1% que se va a incrementar año a año en la misma proporción que el escenario neutro.

Tabla 5.2. Hipótesis de partida del escenario pesimista.

	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5	t+6	t+7	t+8	t+9	t+10
Ventas	-2,00%	-3,20%	-4,40%	-5,60%	-6,80%	-8,00%	-9,20%	-10,40%	-11,60%	0,00%
Ratio Aprov/Ventas	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%
Ratio OGE/Ventas	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%
Ratio NAC/Ventas	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%
Ratio DC/Ventas	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%
Ratio Gastos Financieros	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%
Tasa efectiva IS	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%
Amortización (Activos actuales) (en €)	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220
Inversión ANC / Variación ventas	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Amortización Activos Nuevos (años)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Fuente: elaboración propia.

5.3. Escenario optimista

Para confeccionar el escenario optimista, vamos a seguir la misma metodología de trabajo del apartado 4. *Valoración de la empresa mediante el método basado en los descuentos de flujos de caja*. A diferencia del escenario neutro en el que las ventas crecían un 10% el primer año y se reducían progresivamente a razón de un 0,2% anual, en este escenario vamos a sustituir el crecimiento inicial por un 15%, disminuyendo en la misma proporción año a año.

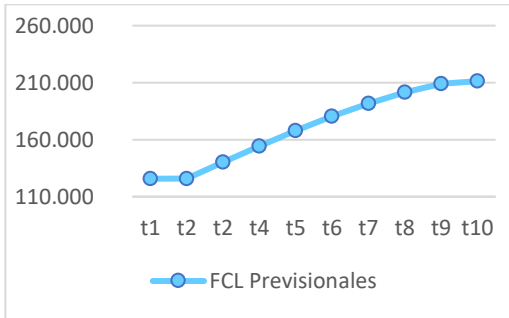
Tabla 5.3. Hipótesis de partida del escenario optimista.

	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5	t+6	t+7	t+8	t+9	t+10
Ventas	15,00%	13,80%	12,60%	11,40%	10,20%	9,00%	7,80%	6,60%	5,40%	0,00%
Ratio Aprov/Ventas	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%
Ratio OGE/Ventas	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%
Ratio NAC/Ventas	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%
Ratio DC/Ventas	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%
Ratio Gastos Financieros	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%
Tasa efectiva IS	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%
Amortización (Activos actuales) (en €)	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220
Inversión ANC / Variación ventas	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Amortización Activos Nuevos (años)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Fuente: elaboración propia.

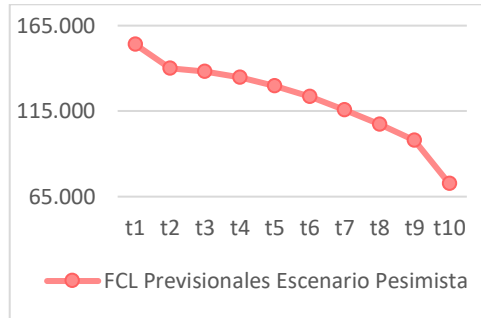
5.4. Resultados

Gráfico 5.1. FCL previstos para los próximos 10 años en el escenario neutro.



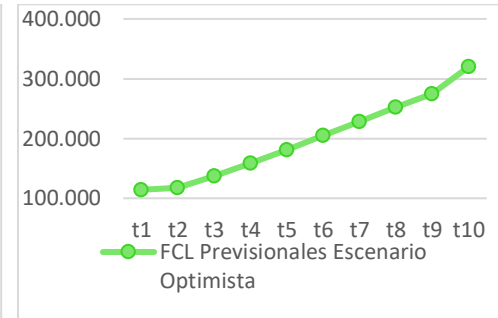
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 5.2. FCL previstos para los próximos 10 años en el escenario pesimista.



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 5.3. FCL previstos para los próximos 10 años en el escenario optimista.



Fuente: elaboración propia.

Tabla 5.4. Valores de la empresa previstos para cada escenario.

ESCENARIOS	Neutro	Pesimista	Optimista
Valor de la Empresa (sin VR)	1.206.772,16€	912.189,22€	1.370.380,52€
Valor Residual (VR)	1.872.677,34€	643.036,92€	2.834.123,06€
Valor de la Empresa con VR	3.079.449,50€	1.555.226,15€	4.204.503,59€

Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar en las tablas y gráficos precedentes, la empresa muestra una sensibilidad significativa a la variable “Ventas”. Hemos podido comprobarlo en cuanto que al modificar esta variable los FCL previsionales, así como el valor de la compañía (con Valor Residual y sin este), sufren modificaciones sustanciales y notorias en cada uno de los escenarios.

IV. CONCLUSIONES

A lo largo del trabajo hemos analizado de forma exhaustiva a la compañía *New Serco S.L.*, poniendo en práctica muchos de los conocimientos adquiridos durante estos cinco años como estudiante del Doble Grado en Derecho y ADE.

En concreto, hemos aplicado a la realidad incontables conceptos adquiridos en las dos asignaturas en que se divide la Dirección Financiera del Doble Grado en Derecho y Administración de Empresas en la Universidad de Almería.

Además de todos los cálculos y razonamientos matemáticos, lo más destacable ha sido el empleo del Método de Descuentos de Flujos de Caja para estimar el valor de la compañía objeto de estudio. Mi experiencia con este método ha sido buena, en general. Me ha permitido valorar a la empresa de forma más realista que si, por ejemplo, hubiera empleado métodos contables, en tanto que este método toma en consideración el valor de las expectativas de la compañía para generar rentas futuras. De hecho, atendiendo a la tabla III.1, podemos observar las diferencias de valor que presenta la compañía en función del método que se emplee:

Tabla III.1. Comparación del valor de la compañía.

Valor contable del activo de la Compañía	2.425.649€
Valor de la Compañía obtenido mediante el Método de Descuento de Flujos de Caja (sin Valor Residual)	1.206.772€
Valor de la Compañía obtenido mediante el Método de Descuento de Flujos de Caja (con Valor Residual)	3.079.450€

Fuente: elaboración propia.

No resulta nada desdeñable el hecho de que el proceso que conlleva la valoración de una compañía es muy complejo. La dificultad proviene, principalmente, del acceso -difícil y costoso- a información relevante y oportuna (en tiempo y forma) bien sea externa a la compañía, bien sea interna; así como de la enorme capacidad analítica que requieren las ingentes cantidades de datos a las que se pueden acceder. En concreto, uno de los mayores inconvenientes que he encontrado empleando este método ha sido que, si las predicciones de las que partimos para el horizonte temporal que establecemos están mal hechas, la valoración de la empresa carece de rigurosidad y sentido.

Por otra parte, a pesar de que para realizar una valoración se han de seguir métodos estandarizados, esta no deja de ser susceptible de interpretaciones diversas por el analista

que son, en todo caso, subjetivas. No obstante, en este trabajo la información se ha tratado con toda la escrupulosidad, criterio y capacidad analítica que se pueden exigir a una estudiante de último curso de Grado -eso sí, guiada en todo momento por el tutor, que es experto en la materia-.

En línea con lo que se comentó en la introducción, mediante este trabajo hemos conseguido desarrollar un informe de valoración de una compañía muy similar a los que se realizan en el mundo real, sin perjuicio de que, como hemos mencionado, es una estudiante de último año de carrera carente de experiencia laboral en este ámbito -aunque con indicaciones de su tutor- quien lo ha confeccionado.

De esta forma, el resultado obtenido con el presente trabajo no ha sido únicamente una aproximación al mundo profesional del análisis y valoración de empresas, sino que -como hemos comentado anteriormente- se han puesto en práctica gran cantidad de conocimientos adquiridos previamente durante la trayectoria como estudiante alcanzando, así, objetivos de índole académica

Por todo lo anteriormente mencionado, me gustaría que se apreciara el valor añadido que presenta este trabajo.

V. BIBLIOGRAFÍA

- Adserà, X., & Viñolas, P. (2007). *Principios de valoración de empresas*. Deusto.
- Amat, O. (2019). *Valoración y Compraventa de Empresas*. Profit.
- Aznar-Sánchez, J. (Enero de 2008). El distrito agroindustrial de Almería: un caso atípico. *Research Gate*, 362-363.
- Brealey, R., Myers, S., & Marcus, A. (2007). *Fundamentos de finanzas corporativas*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España.
- Cajamar. (2020). *Cajamar. Análisis de la campaña hortofrutícola 2018/2019*. Obtenido de <https://www.cajamar.es/es/agroalimentario/innovacion/agroanalisis/noticias/analisis-de-la-campana-hortofruticola-2018-2019/>
- Cajamar, & Caja Rural. (2018). *Análisis de la campaña hortofrutícola de Almería. Campaña 2017/2018*. Almería.
- Cazorla Papis, L. (2017). *Apuntes para la asignatura Dirección Financiera I: Financiación*. Almería: Universidad de Almería.
- Cazorla Papis, L. (2018). *Apuntes para la asignatura Dirección Financiera II: Inversión*. Almería: Universidad de Almería.
- Damodaran, A. (2020). *Damodaran Online*. Recuperado el 23 de junio de 2020, de <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Durbán Oliva, S. (2008). *Dirección Financiera*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.
- Fernández, P. (2012). *Valoración de Empresas: Cómo medir y gestionar la creación de valor*. Madrid: Gestión 2000.
- Galdeano Gómez, E., & de Pablo Valenciano, J. (1999). La agricultura intensiva en el sureste español: análisis de los determinantes de su desarrollo. *Economistas*, 91-103.
- Gobierno de España. (2020). *Tesoro Público*. Recuperado el 26 de junio de 2020, de <https://www.tesoro.es/deuda-publica/historico-de-estadisticas/tipo-inter%C3%A9s-medio-2001-2014>
- INFORMA, & Bureau Van Dijk. (2020). *Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI)*. Recuperado el 13 de febrero de 2020, de

<https://sabi.bvdinfo.com/SSOLogin.serv?product=sabineo&loginpostback=true&ssotoken=iz5ARAAIfADqxNsezxlufw%3d%3d>

- Jimenez Caballero, J. (2003). *Gestión Financiera de la empresa*. Pirámide.
- Jiménez Naharro, F., & de la Torre Gallegos, A. (2017). *Valoración de Empresas y Análisis Bursátil*. Madrid: Pirámide.
- Kast, F., & Rosenzweig, J. (1979). *Administración en la organización: un enfoque de sistemas*. . México: McGraw-Hill.
- López Lubián, F., & García Estévez, P. (2006). *Finanzas en el mundo corporativo*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.
- Martínez Abascal, E. (2012). *Finanzas para Directivos*. Madrid: McGraw-Hill.
- Mascareñas Pérez-Iñigo, J. (2010). *Finanzas para Directivos*. Madrid: Pearson.
- Mercados. (17/03/2020). El sector de envases debe planificarse más en esta situación. *Revista Mercados*. Recuperado el 07 de 05 de 2020, de <https://www.revistamercados.com/el-sector-de-envases-debe-planificarse-mas-en-esta-situacion/>
- New Serco, S.L. (2020). *NSC*. Obtenido de <https://newserco.com/>
- Pindado García, J. (2012). *Finanzas empresariales*. Paraninfo.
- Prat, M., & Arroyo, A. (2003). *Dirección Financiera*. Bilbao: Deusto.
- Rojo Ramírez, A. (2008). *Valoración de Empresas y Gestión Basada en Valor*. Madrid: Thomson.
- Rojo Ramírez, A. (2019). *Análisis Económico-Financiero de la empresa: un análisis desde los datos contables*. Madrid: Garceta.
- SABI. (2020). Obtenido de <https://sabi.bvdinfo.com/version-2020417/Login.serv?Code=InvalidIpAddress&LoginParamsCleared=True&LoginResult=nc&product=sabineo&RequestPath=home.serv%3fproduct%3dSabiNeo>
- Sánchez, J. (2002). *Análisis de Rentabilidad de la Empresa*.
- Sanjurjo Álvarez, M., & Reinoso Casado, M. (2003). *Guía de Valoración de Empresas*. Madrid: Pearson Educacion.

VI. ANEXOS

Anexo1. Tablas completas de magnitudes empleadas para comparar *New Serco* con la competencia

Tabla 1. Ventas de las empresas comparadas.

Ventas	2017	2016	2015	2014	2013
Envases Fernández Molina S.L.	3.597.416	3.152.728	2.944.525	2.555.869	2.932.974
Envases Jose Miguel S.A.	2.762.252	2.477.286	2.779.474	2.409.443	2.037.319
Envases La Curva S.L.	4.077.533	2.721.498	2.199.724	1.932.538	1.993.379
Envases Vicente Pérez S.L.	4.685.617	7.272.968	7.127.371	4.803.625	4.153.669
Montaje y Material Auxiliar S.L.	7.764.327	8.632.444	8.166.451	8.298.083	8.518.497
New Serco S.L.	3.882.204	3.799.244	3.629.150	3.376.689	2.809.066

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en SABI.

Tabla 2. Número de empleados de las empresas comparadas.

Nº empleados	2017	2016	2015	2014	2013
Envases Fernández Molina S.L.	13	12	13	13	15
Envases Jose Miguel S.A.	24	20	22	17	17
Envases La Curva S.L.	24	26	17	13	11
Envases Vicente Pérez S.L.	23	20	18	17	17
Montaje y Material Auxiliar S.L.	35	30	30	28	27
New Serco S.L.	18	17	14	14	15

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en SABI.

Tabla 3. EBITDA de las empresas comparadas.

EBITDA	2017	2016	2015	2014	2013
Envases Fernández Molina S.L.	190.191	186.632	161.416	144.097	152.566
Envases Jose Miguel S.A.	66.978	105.066	114.926	93.953	43.948

Envases La Curva S.L.	125.844	91.076	82.236	61.128	122.438
Envases Vicente Pérez S.L.	82.375	998.357	334.577	298.988	185.629
Montaje y Material Auxiliar S.L.	242.456	252.861	239.833	328.097	361.533
New Serco S.L.	160.839	115.140	119.551	86.041	74.066

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en SABI.

Tabla 4. Cash Flow de las empresas comparadas.

Cash Flow	2017	2016	2015	2014	2013
Envases Fernández Molina S.L.	157.592	156.730	146.313	129.813	135.573
Envases Jose Miguel S.A.	29.757	40.714	-26.636	63.955	14.870
Envases La Curva S.L.	98.393	83.411	72.617	53.107	113.302
Envases Vicente Pérez S.L.	222.737	780.237	267.292	253.607	160.891
Montaje y Material Auxiliar S.L.	188.172	201.473	107.593	99.128	109.220
New Serco S.L.	117.288	87.418	92.461	55.612	48.105

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en SABI.

Tabla 5. Ventas/Empleado de las empresas comparadas.

Ventas/Empleado	2017	2016	2015	2014	2013	PROMEDIO
Envases Fernández Molina S.L.	276.724,31 €	262.727,33 €	226.501,92 €	196.605,31 €	195.531,60 €	231.618,09 €
Envases Jose Miguel S.A.	115.093,83 €	123.864,30 €	126.339,73 €	141.731,94 €	119.842,29 €	125.374,42 €
Envases La Curva S.L.	169.897,21 €	104.673,00 €	129.395,53 €	148.656,77 €	181.216,27 €	146.767,76 €
Envases Vicente Pérez S.L.	203.722,48 €	363.648,40 €	395.965,06 €	282.566,18 €	244.333,47 €	298.047,12 €
Montaje y Material Auxiliar S.L.	221.837,91 €	287.748,13 €	272.215,03 €	296.360,11 €	315.499,89 €	278.732,22 €
New Serco S.L.	215.678,00 €	223.484,94 €	259.225,00 €	241.192,07 €	187.271,07 €	225.370,22 €
Promedio⁹	200.492,29 €	227.691,02 €	234.940,38 €	217.852,06 €	207.282,43 €	

⁹ Para el cálculo del promedio de todas las tablas se han tenido en consideración tanto las empresas competidoras, como la empresa objetivo obteniéndose, así, un promedio respecto a la población analizada.

Tasa de crecimiento promedio	-11,95%	-3,09%	7,84%	5,10%		
Tasa de crecimiento de New Serco	-3,49%	-13,79%	7,48%	28,79%		

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en SABI.

Tabla 6. EBITDA/Ventas de las empresas comparadas.

EBITDA/Ventas	2017	2016	2015	2014	2013	PROMEDIO
Envases Fernández Molina S.L.	5,29%	5,92%	5,48%	5,64%	5,20%	5,51%
Envases Jose Miguel S.A.	2,42%	4,24%	4,13%	3,90%	2,16%	3,37%
Envases La Curva S.L.	3,09%	3,35%	3,74%	3,16%	6,14%	3,90%
Envases Vicente Pérez S.L.	1,76%	13,73%	4,69%	6,22%	4,47%	6,17%
Montaje y Material Auxiliar S.L.	3,12%	2,93%	2,94%	3,95%	4,24%	3,44%
New Serco S.L.	4,14%	3,03%	3,29%	2,55%	2,64%	3,13%
Promedio	3,30%	5,53%	4,05%	4,24%	4,14%	
Tasa de crecimiento promedio	-40,29%	36,71%	-4,51%	2,32%		
Tasa de crecimiento de New Serco	36,70%	-8,00%	29,28%	-3,36%		

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en SABI.

Tabla 7. EBITDA/Empleado de las empresas comparadas.

EBITDA/Empleado	2017	2016	2015	2014	2013	PROMEDIO
Envases Fernández Molina S.L.	14.630,08 €	15.552,67 €	12.416,62 €	11.084,38 €	10.171,07 €	12.770,96 €
Envases Jose Miguel S.A.	2.790,75 €	5.253,30 €	5.223,91 €	5.526,65 €	2.585,18 €	4.275,96 €
Envases La Curva S.L.	5.243,50 €	3.502,92 €	4.837,41 €	4.702,15 €	11.130,73 €	5.883,34 €
Envases Vicente Pérez S.L.	3.581,52 €	49.917,85 €	18.587,61 €	17.587,53 €	10.919,35 €	20.118,77 €
Montaje y Material Auxiliar S.L.	6.927,31 €	8.428,70 €	7.994,43 €	11.717,75 €	13.390,11 €	9.691,66 €
New Serco S.L.	8.935,50 €	6.772,94 €	8.539,36 €	6.145,79 €	4.937,73 €	7.066,26 €
Promedio	7.018,11 €	14.904,73 €	9.599,89 €	9.460,71 €	8.855,69 €	
Tasa de crecimiento promedio	- 0,53 €	0,55 €	0,01 €	0,07 €		

Tasa de crecimiento de New Serco	0,32 €	-0,21 €	0,39 €	0,24 €		
----------------------------------	--------	---------	--------	--------	--	--

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en SABI.

Tabla 8. Cash Flow/Empleado de las empresas comparadas.

Cash Flow/Empleado	2017	2016	2015	2014	2013	PROMEDIO
Envases Fernández Molina S.L.	12.122,46 €	13.060,83 €	11.254,85 €	9.985,62 €	9.038,20 €	11.092,39 €
Envases Jose Miguel S.A.	1.239,88 €	2.035,70 €	-1.210,73 €	3.762,06 €	874,71 €	1.340,32 €
Envases La Curva S.L.	4.099,71 €	3.208,12 €	4.271,59 €	4.085,15 €	10.300,18 €	5.192,95 €
Envases Vicente Pérez S.L.	9.684,22 €	39.011,85 €	14.849,56 €	14.918,06 €	9.464,18 €	17.585,57 €
Montaje y Material Auxiliar S.L.	5.376,34 €	6.715,77 €	3.586,43 €	3.540,29 €	4.045,19 €	4.652,80 €
New Serco S.L.	6.516,00 €	5.142,24 €	6.604,36 €	3.972,29 €	3.207,00 €	5.088,38 €
Promedio	6.506,43 €	11.529,08 €	6.559,34 €	6.710,58 €	6.154,91 €	
Tasa de crecimiento promedio	-0,44 €	0,76 €	-0,02 €	0,09 €		
Tasa de crecimiento de New Serco	0,27 €	-0,22 €	0,66 €	0,24 €		

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en SABI.

Tabla 9. Rentabilidad sobre el Activo Total de las empresas comparadas.

Rentabilidad sobre Activo Total	2017	2016	2015	2014	2013	PROMEDIO
Envases Fernández Molina S.L.	6,66%	6,37%	3,27%	3,76%	3,95%	4,80%
Envases Jose Miguel S.A.	0,30%	0,96%	-2,26%	1,22%	-1,28%	-0,21%
Envases La Curva S.L.	2,62%	2,24%	2,81%	2,42%	10,07%	4,03%
Envases Vicente Pérez S.L.	3,79%	15,55%	5,53%	3,27%	1,74%	5,98%
Montaje y Material Auxiliar S.L.	1,40%	1,55%	0,53%	0,51%	0,44%	0,89%
New Serco S.L.	6,80%	5,15%	7,05%	4,52%	5,59%	5,82%
Promedio	3,60%	5,30%	2,82%	2,62%	3,42%	

Tasa de crecimiento promedio	-32,21%	87,95%	7,83%	-23,45%		
Tasa de crecimiento de New Serco	32,04%	-26,95%	55,97%	-19,14%		

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en SABI.

Tabla 10. Rentabilidad sobre Recursos Propios de las empresas comparadas.

Rentabilidad sobre Recursos Propios	2017	2016	2015	2014	2013	PROMEDIO
Envases Fernández Molina S.L.	9,80%	9,37%	5,27%	5,19%	6,13%	7,15%
Envases Jose Miguel S.A.	1,05%	9,04%	-17,30%	3,30%	-3,35%	-1,45%
Envases La Curva S.L.	16,58%	12,44%	13,28%	12,03%	45,59%	19,98%
Envases Vicente Pérez S.L.	7,78%	46,22%	21,72%	16,74%	7,03%	19,90%
Montaje y Material Auxiliar S.L.	7,79%	8,39%	2,79%	1,95%	1,91%	4,57%
New Serco S.L.	35,40%	32,10%	54,91%	50,32%	68,08%	48,16%
Promedio	13,07%	19,59%	13,45%	14,92%	20,90%	
Tasa de crecimiento promedio	-33,31%	45,73%	-9,90%	-28,60%		
Tasa de crecimiento de New Serco	10,28%	-41,54%	9,12%	-26,09%		

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en SABI.

Tabla 11. Rentabilidad sobre el Capital de las empresas comparadas.

Rentabilidad sobre Capital	2017	2016	2015	2014	2013	PROMEDIO
Envases Fernández Molina S.L.	9,38%	9,01%	5,27%	5,19%	6,20%	7,01%
Envases Jose Miguel S.A.	1,96%	3,98%	6,14%	3,70%	0,26%	3,21%
Envases La Curva S.L.	15,70%	11,98%	13,55%	11,68%	35,35%	17,65%
Envases Vicente Pérez S.L.	5,80%	30,12%	17,29%	12,48%	5,83%	14,30%
Montaje y Material Auxiliar S.L.	6,79%	7,34%	5,52%	5,14%	7,32%	6,42%
New Serco S.L.	23,40%	17,44%	51,22%	45,72%	95,09%	46,57%
Promedio	10,51%	13,31%	16,50%	13,99%	25,01%	

Tasa de crecimiento promedio	-21,08%	-19,32%	17,97%	-44,08%		
Tasa de crecimiento de New Serco	34,17%	-65,95%	12,03%	-51,92%		

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en SABI.

Tabla 12. Ratio de endeudamientos de las empresas comparadas.

Ratio de Endeudamiento	2017	2016	2015	2014	2013	PROMEDIO
Envases Fernández Molina S.L.	32,09%	32,04%	37,95%	27,53%	35,59%	33,04%
Envases Jose Miguel S.A.	71,40%	89,40%	86,96%	62,95%	61,72%	74,49%
Envases La Curva S.L.	84,18%	81,99%	78,87%	79,85%	77,92%	80,56%
Envases Vicente Pérez S.L.	51,26%	66,35%	74,53%	80,44%	75,19%	69,55%
Montaje y Material Auxiliar S.L.	81,97%	81,55%	80,95%	74,14%	76,83%	79,09%
New Serco S.L.	80,79%	83,97%	87,15%	91,03%	91,78%	86,94%
Promedio	66,95%	72,55%	74,40%	69,32%	69,84%	
Tasa de crecimiento promedio	-7,72%	-2,49%	7,33%	-0,74%		
Tasa de crecimiento de New Serco	-3,79%	-3,65%	-4,26%	-0,82%		

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en SABI.

Tabla 13. Rentabilidad Económica de las empresas comparadas.

Rentabilidad Económica	2017	2016	2015	2014	2013	PROMEDIO
Envases Fernández Molina S.L.	6,66%	6,37%	3,27%	3,76%	3,95%	4,80%
Envases Jose Miguel S.A.	0,30%	0,96%	-2,26%	1,22%	-1,28%	-0,21%
Envases La Curva S.L.	2,62%	2,24%	2,81%	2,42%	10,07%	4,03%
Envases Vicente Pérez S.L.	3,79%	15,55%	5,53%	3,27%	1,74%	5,98%
Montaje y Material Auxiliar S.L.	1,40%	1,55%	0,53%	0,51%	0,44%	0,89%
New Serco S.L.	6,80%	5,15%	7,05%	4,52%	5,59%	5,82%
Promedio	3,60%	5,30%	2,82%	2,62%	3,42%	
Tasa de crecimiento promedio	-32,21%	87,95%	7,83%	-23,45%		

Tasa de crecimiento de New Serco	32,04%	-26,95%	55,97%	-19,14%		
----------------------------------	--------	---------	--------	---------	--	--

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en SABI

Tabla 14. Rentabilidad Financiera de las empresas comparadas.

Rentabilidad Financiera	2017	2016	2015	2014	2013	PROMEDIO
Envases Fernández Molina S.L.	9,80%	9,37%	5,27%	5,19%	6,13%	7,15%
Envases Jose Miguel S.A.	1,05%	9,04%	-17,30%	3,30%	-3,35%	-1,45%
Envases La Curva S.L.	16,58%	12,44%	13,28%	12,03%	45,59%	19,98%
Envases Vicente Pérez S.L.	7,78%	46,22%	21,72%	16,74%	7,03%	19,90%
Montaje y Material Auxiliar S.L.	7,79%	8,39%	2,79%	1,95%	1,91%	4,57%
New Serco S.L.	35,40%	32,10%	54,91%	50,32%	68,08%	48,16%
Promedio	13,07%	19,59%	13,45%	14,92%	20,90%	
Tasa de crecimiento promedio	-33,31%	45,73%	-9,90%	-28,60%		
Tasa de crecimiento de New Serco	10,28%	-41,54%	9,12%	-26,09%		

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos en SABI.

Anexo 2. Datos necesarios empleados para hallar los FCL previsionales de New Serco S.L

Tabla 15. Datos previstos para los próximos 10 años.

	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5	t+6	t+7	t+8	t+9	t+10
Ventas	10,00%	8,80%	7,60%	6,40%	5,20%	4,00%	2,80%	1,60%	0,40%	0,00%
Ratio Aprov/Ventas	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%	74,70%
Ratio OGE/Ventas	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%	21,74%
Ratio NAC/Ventas	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%	29,79%
Ratio DC/Ventas	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%	24,37%
Ratio Gastos Financieros	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%	1,40%
Tasa efectiva IS	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%	25,63%

Amortización (Activos actuales)	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220	19.220
Inversión ANC / Variación ventas	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Amortización Activos Nuevos (años)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Fuente: elaboración propia a partir de datos cedidos por la empresa.

Tabla 16. Otros datos previstos para los próximos 10 años.

	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5	t+6	t+7	t+8	t+9	t+10
Ventas (€)	5.427.234	5.904.831	6.353.598	6.760.228	7.111.760	7.396.231	7.603.325	7.724.978	7.755.878	7.755.878
Incremento Ventas (€)	493.385	477.597	448.767	406.630	351.532	284.470	207.094	121.653	30.900	
Inversiones en ANC (€)	9.868	9.552	8.975	8.133	7.031	5.689	4.142	2.433	618	
Amortizaciones Activos Nuevos (€)	493	1.464	2.391	3.246	4.004	4.640	5.132	5.461	5.613	5.644

Fuente: elaboración propia a partir de datos aportados por la empresa.

Tabla 17. Cuenta de Resultados Previsional para New Serco S.L.

CUENTA RDOS. PREV. (€)	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5	t+6	t+7	t+8	t+9	t+10
Ventas	5.427.234	5.904.831	6.353.598	6.760.228	7.111.760	7.396.231	7.603.325	7.724.978	7.755.878	7.755.878
Aprov.	-4.054.408	-4.411.196	-4.746.447	-5.050.220	-5.312.831	-5.525.345	-5.680.054	-5.770.935	-5.794.019	-5.794.019
OGE	-1.180.004	-1.283.845	-1.381.417	-1.469.828	-1.546.259	-1.608.109	-1.653.136	-1.679.586	-1.686.305	-1.686.305
EBITDA	192.822	209.790	225.734	240.181	252.670	262.777	270.135	274.457	275.555	275.555
Amortiz.	-19.713	-20.684	-21.611	-22.466	-23.224	-23.860	-24.352	-24.681	-24.833	-24.864
EBIT	173.108	189.106	204.123	217.715	229.446	238.917	245.783	249.777	250.722	250.691

Fuente: elaboración propia a partir de datos aportados por la empresa.

Tabla 18. Inversiones en NOF previstas para New Serco S.L.

INVERSIÓN NOF (€)	Último histórico	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5	t+6	t+7	t+8	t+9	t+10
NAC	1.420.933	1.616.839	1.759.121	1.892.814	2.013.954	2.118.680	2.203.427	2.265.123	2.301.365	2.310.570	2.310.570
DC	1.139.397	1.322.663	1.439.057	1.548.426	1.647.525	1.733.196	1.802.524	1.852.995	1.882.643	1.890.173	1.890.173
NOF	281.536	294.176	320.064	344.388	366.429	385.483	400.903	412.128	418.722	420.397	420.397
		12.640	25.887	24.325	22.041	19.054	15.419	11.225	6.594	1.675	0

Fuente: elaboración propia a partir de datos aportados por la empresa.