



Universidad Pontificia Comillas

Estructura eficiente de capital: Creación de valor vía adquisiciones corporativas apalancadas para la empresa y sus accionistas

Autor: Teresa de Rufino Picón

Director: Esther Vaquero Lafuente

ÍNDICE

1.	Introducción	6
1.1	Objetivos	6
1.2	Metodología.....	8
1.3	Justificación.....	9
2.	Marco teórico.....	10
2.1	Adquisiciones corporativas apalancadas	10
2.1.1	La financiación corporativa	10
2.1.2	Las teorías sobre la estructura de capital óptima	15
2.1.3	Estudio del apalancamiento financiero	24
2.1.4	Adquisiciones corporativas apalancadas y la creación de valor.....	30
3	El caso de Grifols, S.A y la Unidad de Diagnósticos de Novartis.....	38
3.1	Histórico de transacciones de adquisiciones de la empresa.....	38
3.2	Adquisición apalancada de la Unidad de Diagnósticos de Transfusiones de Novartis	40
3.3	Análisis cualitativo (creación de sinergias).....	41
3.3.1	Grifols, S.A. pre-adquisición	41
3.3.2	Unidad de Diagnósticos de transfusiones de Novartis	43
3.3.3	Razones estratégicas de la adquisición	44
3.4	Análisis cuantitativo.....	48
3.4.1	Análisis de resultados financieros de Grifols, S.A.	50
3.4.2	Análisis de ratios de Grifols, S.A.	54
3.4.3	Análisis de la evolución de la cotización de Grifols, S.A.	57
3.5	Estructura financiera de la adquisición.....	59
3.5.1	Opinión agencia de rating: Standard and Poor´s.....	61
4.	Conclusión.....	62
	Bibliografía.....	67
	Anexos.....	75

Anexo I: Evolución del crecimiento del mercado de derivados de plasma	75
Anexo II: Cuota de mercado global de Grifols, S.A. en 2012.....	75
Anexo III: Presencia internacional de Grifols, S.A.	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Dos modelos de Estructura de capital.....	11
Figura 2: Estructura económico-financiera de la empresa (Balance).....	13
Figura 3: El coste de deuda, el coste de recursos propios y el coste de capital: Proposición de MM II (sin carga fiscal).....	16
Figura 4: Dos modelos de la estructura de capital antes de los impuestos corporativos	17
Figura 5: La teoría estática de la estructura de capital: estructura óptima de capital y valor de la empresa	20
Figura 6: Estudio del apalancamiento financiero.....	24
Figura 7: Estructura de capital.....	28
Figura 8: Preguntas clave sobre el crecimiento inorgánico	31
Figura 9: Desglose del negocio, Grifols, S.A. 2013	41
Figura 10: Desglose negocio de la Unidad de Diagnósticos de Novartis	43
Figura 11: Cadena de valor post-adquisición	45
Figura 12: Impacto de la Unidad de Diagnósticos de Novartis en el negocio de Grifols, S.A.....	45
Figura 13: Resultados financieros de Grifols, S.A. post-adquisición	50
Figura 14: Ratios financieros de Grifols, S.A.....	54
Figura 15: Cotización de la acción de Grifols, S.A. (2014-2019).....	58
Figura 16: Detalle de la financiación objeto de estudio	60

Resumen

Este trabajo analiza una estructura de capital eficiente de una empresa mediante la cual se maximiza el valor de ésta para los accionistas. En concreto, se profundizará en el análisis de la estructura de capital eficiente de una empresa que lleve a cabo adquisiciones corporativas apalancadas, creando valor para dicha empresa y potenciando la rentabilidad de sus accionistas. Así, queremos demostrar si la estructura de financiación afecta a la creación de valor para la empresa y el capital. Se demuestra que dicha creación de valor depende tanto de los ingresos y gastos operativos fruto de las sinergias, como de los costes financieros y la rentabilidad obtenida para los accionistas tras la adquisición. Se concluye el trabajo con un análisis sobre una adquisición apalancada llevada a cabo por Grifols, S.A. en diciembre de 2013 y el impacto en la creación de valor que tuvo la transacción en dicha empresa.

Palabras clave: Estructura de capital, adquisiciones apalancadas, sinergias, creación de valor.

Abstract

This paper analyses an efficient capital structure of a company, that maximize the value for the shareholders. Specifically, will be deepened the analysis of the efficient capital structure of a company that carries out leveraged corporate acquisitions, creating value for that company and boosting the profitability of its shareholders. Thus, we want to examine whether the financing structure affects the creation of value for the company and the shareholders. It is shown that the creation of value depends both, on the income and operating expenses resulting from the synergies, as well as the financial costs and the profitability obtained for the shareholders after the acquisition. The paper is concluded with an analysis of a real case of a leveraged acquisition carried out by the company Grifols, S.A. in December 2013 and the impact on the creation of value.

Key words: Capital structure, leverage acquisitions, synergies, value creation.

1. Introducción

1.1 Objetivos

El objetivo general de este trabajo de investigación es analizar la configuración de una estructura eficiente de capital de la empresa. Más concretamente, se busca analizar aquella estructura eficiente de capital que permita llevar a cabo adquisiciones apalancadas con el fin de crear valor para la empresa y para sus accionistas.

Este objetivo general se puede concretar en los siguientes objetivos específicos:

- Analizar una estructura de capital eficiente de la empresa teniendo en cuenta la proporción tanto de deuda como de recursos propios, que minimice el coste de capital medio. De esta manera, haremos referencia a las ventajas que conlleva la inyección de deuda en el balance, como puede ser el constituir una fuente de financiación más barata que los fondos propios, ahorro fiscal o mayor disponibilidad de fondos, entre otros; así como las potenciales desventajas, como son los costes de quiebra, aumento del coste financiero, reducción del rating de la empresa, entre otros.
- Estudiar de la creación de valor en empresas mediante adquisiciones apalancadas, analizando tanto su impacto en el valor total de la empresa como en la rentabilidad para sus accionistas. Para ello, analizaremos las posibles sinergias cualitativas y cuantitativas fruto de estas adquisiciones, así como la estructura de capital eficiente necesaria para llevar a cabo dichas adquisiciones. Cabe destacar que dicha estructura de capital viene condicionada por el acceso de la compañía al mercado de préstamos sindicados y bilaterales, así como al mercado de bonos grado especulativo.

- Profundizar en nuestro análisis sobre apalancamiento financiero, analizando un caso real. Se llevará a cabo un estudio de una adquisición apalancada realizada en 2013 por la empresa Grifols, S.A. de la Unidad de Diagnósticos de Transfusiones, Novartis, lo que nos ayudará a entender el impacto que tuvo el apalancamiento financiero en la operación en su conjunto, teniendo en cuenta tanto el impacto en el volumen de la empresa, como en la rentabilidad de los accionistas. Asimismo, destacamos que dicho apalancamiento ha permitido llevar a cabo una adquisición de gran volumen aportando un capital reducido.

1.2 Metodología

Para llevar a cabo el presente estudio, se recurrirá a una revisión de la literatura sobre la estructura de capital óptima para empresas. Esta nos permitirá conocer tanto las ventajas como las desventajas del apalancamiento financiero, así como el punto óptimo en el que se minimiza el coste de capital.

Asimismo, se llevará a cabo una revisión de la literatura sobre la creación de valor mediante las adquisiciones corporativas apalancadas. Se hará referencia a la literatura relacionada con las sinergias cualitativas y cuantitativas. En primer lugar, estudiaremos las sinergias cualitativas mediante las cuales se profundizará en las razones estratégicas que incitan a llevar a cabo dichas adquisiciones. En segundo lugar, con el fin de analizar las sinergias cuantitativas, utilizaremos el ratio RoE/RoA como índice de apalancamiento. Este ratio nos ayudará a estudiar si el efecto del apalancamiento en la empresa ha sido positivo o negativo para el valor de dicha empresa y sus accionistas.

Finalmente, mediante casuística práctica se estudiará un caso de adquisición corporativa vía deuda en la que pondremos en práctica aquellos aspectos analizados previamente. De esta manera, concluiremos nuestra investigación demostrando el impacto de la deuda en dicha empresa y en sus accionistas, así como los hitos alcanzados tras la adquisición.

1.3 Justificación

Uno de los temas más inquietantes para los directivos de las empresas, a la hora de configurar su estructura de capital que financie sus actividades tanto a largo como a corto plazo, es definir la cantidad de recursos externos (deuda) necesarios que maximicen tanto el valor de la empresa, como la rentabilidad de sus accionistas.

Asimismo, resulta interesante analizar aquellas adquisiciones que, con un alto peso de apalancamiento puedan crear valor en la empresa. Cabe destacar que, para que se lleve a cabo una adquisición de forma exitosa, la estructura de capital es crítica y por lo tanto, su configuración debe ser eficiente.

Dentro de las operaciones de adquisiciones apalancadas, encontramos las siguientes tipologías: las denominadas Leverage Buy Outs¹ (LBOs) llevadas a cabo por fondos de inversión, las cuáles son las más habituales y las adquisiciones corporativas apalancadas, menos usuales. Dada su peculiaridad, analizaremos este último tipo de operaciones, en concreto nos centraremos en el caso de la compañía Grifols, S.A. la cual presenta una estrategia de crecimiento diferente principalmente impulsada por el crecimiento inorgánico a través de continuas adquisiciones apalancadas complejas.

¹ Compra apalancada.

2. Marco teórico

2.1 Adquisiciones corporativas apalancadas

2.1.1 La financiación corporativa

La financiación corporativa hace referencia al conjunto de decisiones que toma una empresa a la hora de estructurar su financiación y conseguir los capitales necesarios para su funcionamiento (Espinosa, 2019). Esta financiación se puede llevar a cabo mediante recursos propios o bien combinándolo con un porcentaje de deuda. Cuando una empresa opta por financiarse sólo con recursos propios (acciones ordinarias), todos los flujos de caja producidos por sus activos van destinados en su totalidad a sus accionistas. En cambio, cuando decide también financiarse con deuda, los flujos de caja se repartirán entre los inversores y los accionistas según el orden de preferencia (Suárez, 2005).

Toda empresa debe definir y construir una estructura de capital que le permita llevar a cabo su actividad de producción y distribución tanto en el presente como en el futuro (Suárez, 2005). Esto es, debe configurar su combinación de deuda frente a recursos propios (Espinosa, 2019).

A esta combinación la denominamos “Teoría del Pastel”, donde el valor de la empresa se define mediante la siguiente suma (Franklin, Richard, y Stewart, 1990):

$$V = D + E$$

V= Valor de la empresa

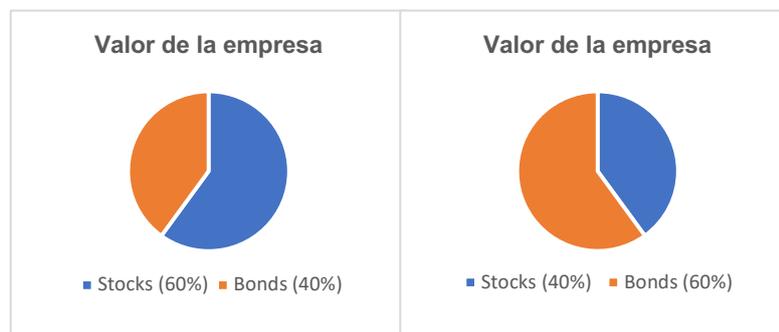
D= Valor de mercado de la deuda

E= Valor de mercado de los recursos propios

Por ende, Franklin, Richard, y Stewart, (1990) defienden que una política que maximice el valor de la empresa es también la mejor política para los accionistas, ya que cualquier aumento o disminución de V (valor de la empresa) que resulte de un cambio en la estructura de capital, se traslada directamente a éstos.

A continuación, representaremos dos diferentes formas de dividir este *pie* entre deuda y recursos propios (40%-60% y 60%-40%). La empresa debe escoger la estructura que haga a este pastel lo más grande posible (Franklin, Richard, y Stewart, 1990).

Figura 1: Dos modelos de Estructura de capital



Fuente: Ross, Westerfield, Jordan, 2010, p.516.

Los recursos financieros se agrupan en dos grandes categorías según el origen: las fuentes de financiación interna y externa, como detallamos a continuación.

La financiación interna o autofinanciación se constituye a partir de aquellos recursos financieros generados por la propia empresa (Suárez, A., 2005). Estos recursos propios permiten una mayor autonomía a la empresa, no obstante, implica un coste de oportunidad impulsado por la disminución de los dividendos para los accionistas, así como una lenta generación debido a que está sujeto a la actividad de la empresa (Iborra, Dasí, Dolz, Ferrer, 2014).

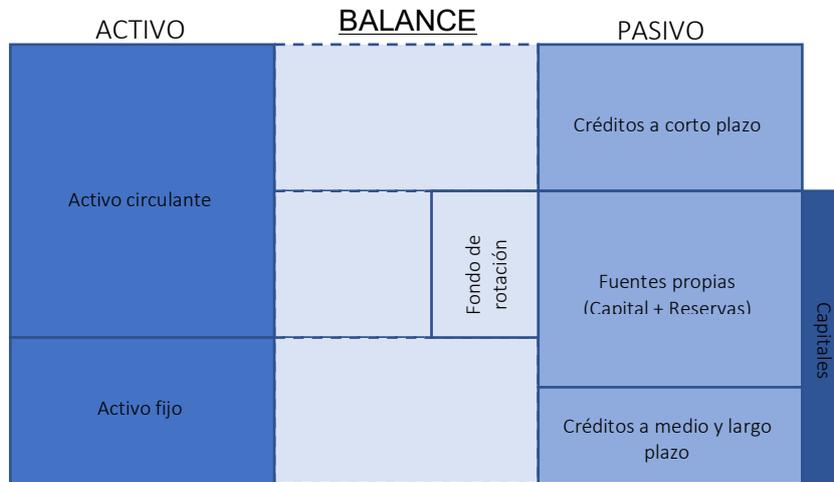
Por otro lado, las empresas acuden a la financiación externa cuando la autofinanciación no resulta suficiente para satisfacer todas las necesidades financieras de la empresa y, por consiguiente, es necesario obtener recursos de fuentes externas que quedan reflejadas en el pasivo del balance (Iborra, Dasí, Dolz, Ferrer, (2014). Dichos recursos externos están formados por la emisión de títulos en los mercados financieros: emisión de obligaciones o bonos, financiación de entidades financieras (obtención de créditos y préstamos a corto, medio o largo plazo), subvenciones y financiación especializada (*leasing* y *renting*) (Suárez, 2005).

A la hora de tomar decisiones respecto a la financiación externa, las empresas deben tener presente los siguientes factores:

- Importe: se debe definir aquella cantidad óptima de recursos que proporcione una rentabilidad a la empresa. Cabe destacar que “un importe adicional innecesario conlleva un coste financiero adicional” (Iborra, Dasí, Dolz, Ferrer, 2014, p.383).
- Plazo/tiempo: se debe definir el plazo en el que se necesita obtener los recursos. Por el contrario, pueden surgir costes financieros innecesarios (Iborra, Dasí, Dolz, Ferrer, 2014).
- Condiciones: se debe tener presente la flexibilidad de la fuente de financiación, el riesgo que dicha deuda implica, los potenciales ingresos, la potencial pérdida o ganancia de control, así como la proyección futura del valor de la empresa y de sus accionistas (Iborra, Dasí, Dolz, Ferrer, 2014).

En la siguiente Figura 1 se muestra una estructura económica-financiera de la empresa, comparando las partidas de activo (activo circulante y activo fijo), frente a las partidas del pasivo (créditos a corto plazo, fuentes propias, créditos a medio y largo plazo).

Figura 2: Estructura económico-financiera de la empresa (Balance)



Fuente: Elaboración propia a partir de SUÁREZ, 2005.

En esta figura se puede observar que existe un fondo de rotación constituido por un exceso de capitales permanentes sobre el activo fijo. Suarez, A. (2005) defiende que para que exista correspondencia entre la naturaleza de los recursos financieros y la de las inversiones, el activo fijo debe financiarse con recursos fijos a largo plazo, es decir, financiado por créditos a largo plazo y capital (Suárez, A., 2005). Este aspecto, por ejemplo ha sido crítico durante la crisis financiera del 2008, en la que ha habido empresas que habían financiado activo fijo con recursos a corto plazo y se encontraron con un gran problema de financiación cuando las entidades financieras decidieron no refinanciar estos recursos a corto plazo.

Una vez estudiada la estructura del balance de la empresa, a continuación pasaremos a centrarnos en lo que es el objeto de este estudio. Trataremos de resolver las siguientes cuestiones: ¿existe una estructura de capital eficiente?, ¿cómo debe ser la relación porcentual entre los recursos de financiación interna y externa? y ¿cuál es la combinación óptima de deuda/fondos propios que maximiza el valor de la empresa? Para responder estas preguntas, en los siguientes apartados analizaremos diferentes teorías referentes a la estructura de capital.

2.1.2 Las teorías sobre la estructura de capital óptima

2.1.2.1 Las proposiciones de Modigliani y Miller

a) Proposiciones I y II sin carga fiscal ni costes de quiebra

En un primer momento y bajo el marco de mercado perfecto en el que no existe ni carga fiscal ni costes de quiebra, Modigliani y Miller defendían que todas las combinaciones de títulos son igual de buenas, es decir, el valor de la empresa no se va afectado por la elección sobre la estructura de capital (Berk, DeMarzo y Hardford, 2010). Demostraron que las políticas de financiación son irrelevantes en mercados de capitales perfectos para definir el valor de las empresas (Franklin, Richard y Stewart, 1990).

Esta es la Proposición I de Modigliani y Miller (obviando la carga fiscal) que indica que el valor de una empresa apalancada es el mismo que una empresa no apalancada, es decir, el valor de una empresa no está determinada por la estructura de capital de la misma (Modigliani y Miller, 1958).

Más adelante, Modigliani y Miller presentaron su Proposición II (obviando la carga fiscal y costes de quiebra). Defendían que la decisión de la estructura de una determinada empresa no afecta a su valor pero sí a la rentabilidad esperada de los activos (Franklin, A., Richard A., B. & Stewart C., M., 1990). Asimismo, afirmaron que el riesgo aumenta cuando el apalancamiento de una empresa se incrementa y, por lo tanto, la rentabilidad esperada de los accionistas aumenta para soportar este riesgo y mantener el atractivo de la supuesta inversión. A esta rentabilidad, junto con el coste de la deuda, la denominamos coste medio ponderado de capital (lo denominaremos WACC) (Ross, Westerfield, y Jaffe, 2005):

$$WACC = \left(\frac{D}{D+E} \times r_D \right) + \left(\frac{E}{D+E} \times r_E \right)$$

D= Valor de la deuda de la empresa

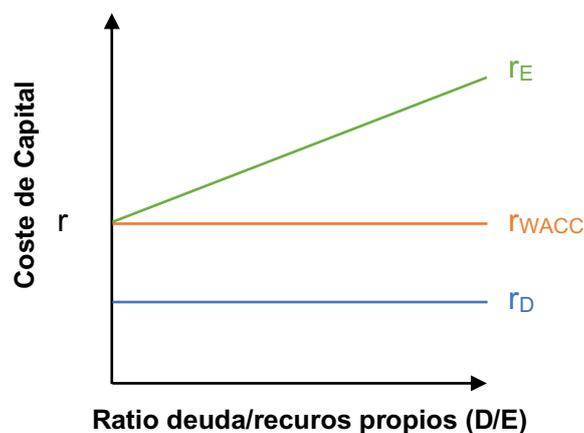
E = Valor de los recursos propios de la empresa

r_D = Coste de la deuda (tasa de interés)

r_E = Rentabilidad esperada del recursos propios

Modigliani y Miller postulan que cuando la rentabilidad real de los activos supera a la rentabilidad esperada del recursos propios (r_E) y la rentabilidad exigida por la deuda (r_D), se produce un excedente de capital ya que el retorno es mayor al coste medio ponderado de capital (WACC), consiguiéndose así una creación de valor para el propietario (Myers, 2017).

Figura 3: El coste de deuda, el coste de recursos propios y el coste de capital: Proposición de MM II (sin carga fiscal)



Fuente: Ross, Westerfield y Jordan, 2012, p.498.

r_E = Coste de capital de los recursos propios

r_{CPMC} = Coste de capital

Observando la Figura 3, cabe destacar que el coste de recursos propios (r_E), está positivamente relacionado con el ratio de deuda-recursos propios de una

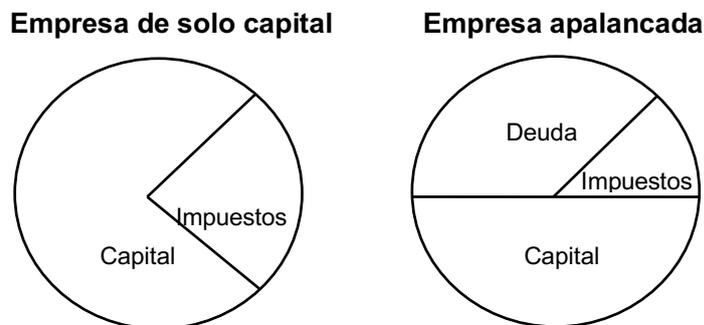
empresa. Por el contrario, el coste de capital medio (r_{WACC}), no se ve afectado por este ratio de deuda-recursos propios de una empresa (Franklin, Richard y Stewart, 1990). Dicha relación tiene sentido ya que la rentabilidad de los fondos propios debe aumentar con el fin de que el retorno de capital refleje el aumento de riesgo de la empresa al aumentar el apalancamiento.

b) Proposición I y II con impuestos sin costes de quiebra

En la sección anterior se ha defendido que en el caso de que se obvian la carga fiscal y los costes de quiebra, el valor de la empresa no se vería afectado por la deuda. A continuación, se analizará que, en presencia de impuestos, el valor de la empresa se verá afectado por la deuda de la misma (Ross, Westerfield y Jaffe, 2005).

Ross, Westerfield y Jaffe (2005) indican que aquella empresa con un porcentaje de deuda presenta una ventaja fiscal frente a la empresa que cuenta solo con capital. Obsérvese en el siguiente gráfico que la suma del capital y la deuda de la empresa apalancada es mayor al capital de la empresa no apalancada (Ross, Westerfield y Jaffe, 2005).

Figura 4: Dos modelos de la estructura de capital antes de los impuestos corporativos



Fuente: Ross, Westerfield y Jaffe, 2005, p.516.

Es por ello por lo que la deuda ofrece una ventaja fiscal ya que aquellos intereses que se deben pagar por la deuda de la empresa apalancada son los siguientes:

$$\text{Intereses} = (r_D) \times D$$

r_D = Tasa de interés

D = Deuda

Cabe destacar que una característica de la deuda es que el total de los intereses pagados son deducibles de impuestos y supone un beneficio para la empresa (obsérvese Figura 4). Además, Ross, Westerfield y Jordan (2010) concretan que la deuda tiene otra característica implícita denominada coste de quiebra el cual supone un riesgo, afectando negativamente al valor de la empresa. Dicha característica implica que, a medida que el apalancamiento de la empresa aumenta, el riesgo de impago de la deuda de la empresa aumenta también (Ross, Westerfield, y Jordan, 2010).

Por lo tanto, volviendo a la Figura 4, observamos que para obtener el valor de una empresa apalancada, basta con agregar el subsidio fiscal al valor de una empresa no apalancada, llegando así a la proposición I de Modigliani y Miller con carga fiscal.

$$\text{donde } V_A = V_{NA} + t \times D$$

V_A = Valor de empresa apalancada

V_{NA} = Valor de empresa no apalancada.

Como mencionado anteriormente, la proposición II de Modigliani y Miller (sin impuestos) introduce que existe una relación positiva entre el endeudamiento de una empresa y la rentabilidad exigida del recursos propios debido al aumento de riesgo del capital (Modigliani y Miller, 1958). Por tanto, esta hipótesis sigue siendo válida en su proposición II con impuestos:

$$r_E = r_A + (r_A - r_D) \times \frac{D}{E} \times (1-t)$$

Tras presentar esta nueva fórmula, obsérvese que la rentabilidad esperada de los recursos propios aumenta de forma lineal con el nivel del apalancamiento pero ahora, además, también está sujeta a un cuarto factor (la carga fiscal t). Por tanto, despejando la fórmula anterior de la rentabilidad esperada obtenemos la rentabilidad del coste medio del capital con impuestos:

$$WACC = \left(\frac{D}{D+E} \times r_D \right) \times (1-t) + \left(\frac{E}{D+E} \times r_E \right)$$

Podemos concluir a través de esta fórmula que, con impuestos, el WACC de una empresa disminuye a medida que el apalancamiento financiero aumenta (Ross, Westerfield y Jaffe, 2005).

Tras analizar las proposiciones anteriores, Ross, Westerfield y Jordan (2005) concluye que a diferencia del caso con la proposición I de Modigliani y Miller, las consecuencias generales de la proposición II son las mismas, con o sin impuestos.

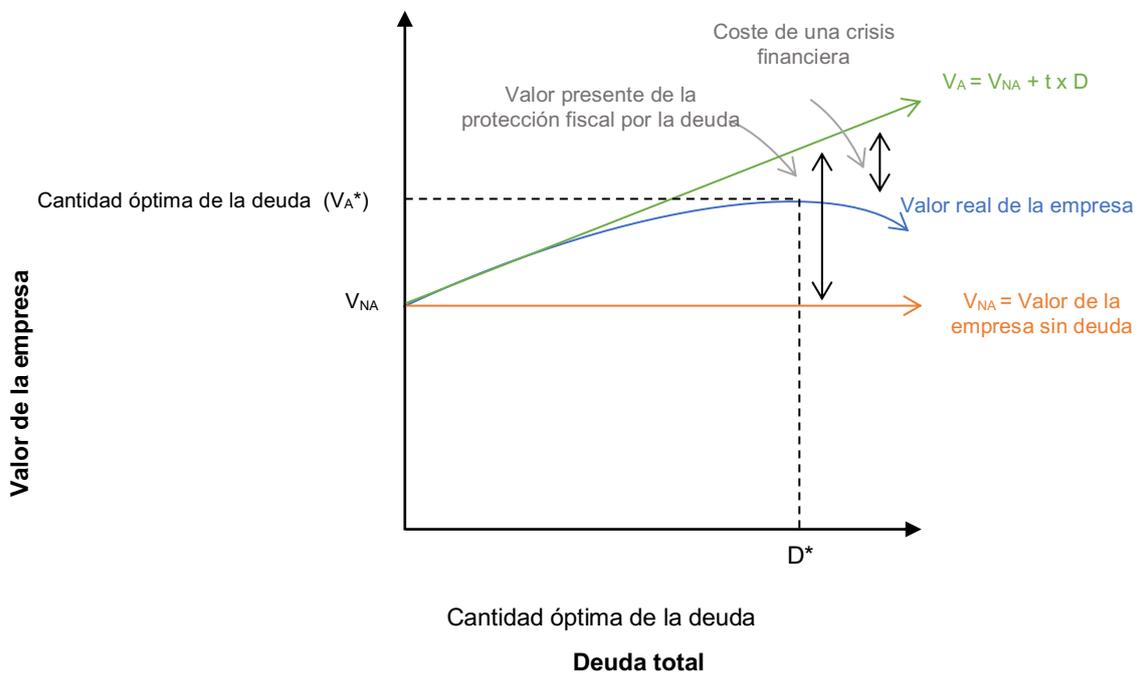
c) Proposición I y II con impuestos con costes de quiebra

Como analizado en el epígrafe anterior y siendo cierto que el WACC de una empresa disminuye a medida que el apalancamiento financiero aumenta, cabe destacar que es necesario incluir los costes de quiebra debido a que suponen un factor limitante del grado de apalancamiento financiero. Así, cuando el apalancamiento aumenta en gran medida, llega un punto en el que se neutralizan o incluso se sobrepasa el retorno de capital debido al apalancamiento los beneficios fiscales derivados de dicho apalancamiento, determinado por un fuerte aumento del coste de la deuda (Ross, Westerfield y Jordan, 2010).

2.1.2.2 La teoría estática de la estructura de capital

Mediante el estudio previamente realizado sobre las proposiciones de Modigliani y Miller podemos establecer las bases de una estructura de capital óptima. Llegados a este punto podemos presentar la teoría estática de la estructura de capital. Esta teoría establece que “las empresas se endeudan hasta el punto en el que el beneficio fiscal de un dólar adicional de deuda es igual al coste que proviene de la cada vez mayor probabilidad de una crisis financiera” (Ross, Westerfield y Jordan, 2010, p.526). Podemos observar esta teoría en el siguiente gráfico en el que se representa el valor de la empresa contra el nivel de apalancamiento:

Figura 5: La teoría estática de la estructura de capital: estructura óptima de capital y valor de la empresa



Fuente: Ross, Westerfield y Jordan, 2012, p.530.

Véase en este gráfico la representación de las tres proposiciones (proposiciones de Modigliani y Miller con y sin impuestos, y la teoría estática). Observamos que, en la línea de la teoría estática de la estructura de capital, el valor de la empresa

(V^*) alcanza un máximo en la cantidad óptima de deuda (D^*) y después disminuye. De esta manera, véase que el valor de la empresa comienza a disminuir en el momento en el que el riesgo de quiebra aumenta sustancialmente, incrementando el coste de dicha deuda de forma notable.

Por tanto, podemos concluir que la estructura óptima de capital de la empresa a partir de esta teoría está formada por D^*/V_A^* en deuda y $(1 - D^*/V_A^*)$ en recursos propios (Ross, Westerfield y Jordan, 2010). Esta estructura de capital óptima es la que maximiza el valor de la empresa y, a su vez, minimiza el coste medio ponderado de capital.

Una vez analizadas todas las proposiciones, cabe destacar la concepción de que el valor de la empresa no es independiente de su estructura de capital en un mundo con impuestos y costes de quiebra.

No obstante, Ross, Westerfield y Jordan (2010) indican que “existen numerosas empresas sofisticadas en términos financieros y rentables que usan una pequeña cantidad de deuda” (Ross, Westerfield y Jordan, 2010, p.532). Esta afirmación cuestiona la teoría anterior puesto que, según esta, las empresas rentables deberían tener un nivel de apalancamiento alto. Presentamos a continuación la teoría del orden jerárquico la cual nos ayuda a alcanzar una respuesta.

2.1.2.3 La teoría del orden jerárquico

Situándonos en el marco de teoría de mercados imperfectos en el que existen impuestos y costes de quiebra; Myers y Majluf (1984) presentaron la teoría del orden jerárquico.

Defienden que existe un orden jerárquico de elección de fuentes de financiamiento (de menor a mayor riesgo): financiación interna, deuda de bajo riesgo, bonos y, por último, emisión de nuevas acciones (Herrera, Limón y Soto, 2006). Myers y Majluf (1984) indican que el nivel de apalancamiento no debería estar determinado por la estructura financiera de la empresa. Es por ello por lo que solo se acudiría a la financiación externa si la autofinanciación no es suficiente y asumiendo que existen oportunidades de inversión rentables (Sogorb y López-Gracia, 2003).

Asimismo, Ross, Westerfield y Jordan (2010) presentan las implicaciones más significativas en las que se basa esta teoría. Por un lado, la teoría del orden jerárquico no tiene como objetivo definir una estructura de capital óptima para la empresa si no que su nivel de apalancamiento viene determinado por su necesidad de financiación externa.

Por otro lado, para algunas empresas rentables les es innecesario tener grandes niveles de financiamiento externo debido a que tienen un flujo de efectivo interno más grande.

Por último, presentan la última implicación mediante la cual se defiende que las empresas necesitan una holgura financiera que les proporcione capacidad de financiar nuevos proyectos según vayan surgiendo en la empresa.

Con todo, cabe destacar que las empresas no serían capaces de definir una estructura de capital óptima si no eficiente, es decir, una combinación deseable

de recursos propios y recursos ajenos que permita maximizar el valor de la misma para los accionistas. De esta forma, consideramos que tanto la teoría del orden jerárquico como la teoría estática son válidas para entender el uso corporativo de la deuda y minimizar los costes de financiación. Así, Ross, Westerfield y Jordan (2010) indican que la teoría estática se centra en objetivos estratégicos financieros y metas a largo plazo mientras que la teoría del orden jerárquico busca objetivos enfocados a corto plazo relacionados con la creación de reservas de efectivo no distribuidos a los accionistas para financiar inversiones en las empresas.

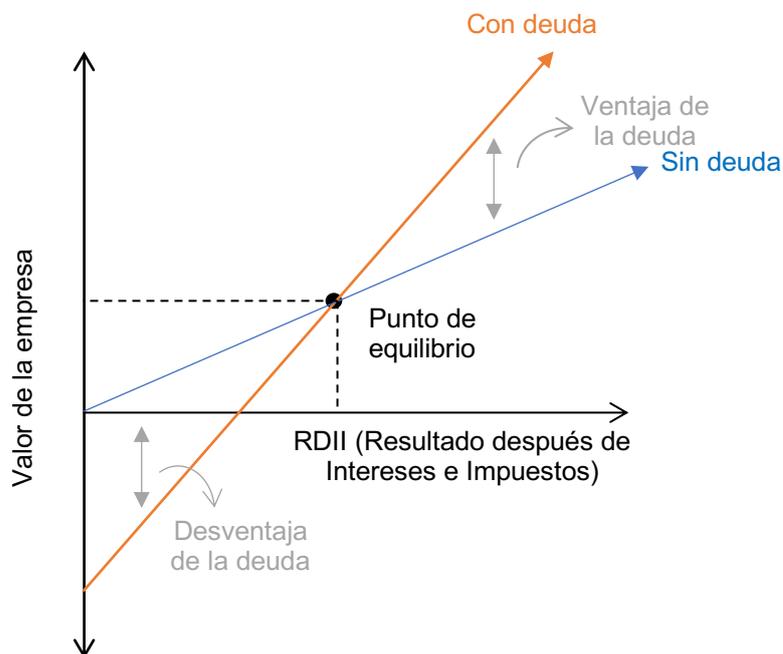
2.1.3 Estudio del apalancamiento financiero

Tras haber analizado las teorías de estructura de capital anteriores, podemos concluir que las decisiones sobre la estructura de capital de una empresa afectan de forma directa al valor de la empresa y el coste de capital. Como estudiado previamente, el valor de una empresa se maximiza cuando su coste medio ponderado de capital se minimiza. Por lo tanto, el principal objetivo de la dirección financiera es determinar aquella estructura de capital que minimice el coste medio ponderado de la empresa, teniendo en cuenta todos los costes y riesgos que implica la deuda.

2.1.3.1 El apalancamiento financiero

“El **apalancamiento financiero** se define como la relación entre el pasivo no corriente más el pasivo corriente y el patrimonio neto” (Iborra, Dasí, Dolz, Ferrer, 2014, p.392). En otras palabras, podemos decir que el apalancamiento financiero se trata de la relación entre los fondos propios y el pasivo exigible de una empresa.

Figura 6: Estudio del apalancamiento financiero



Fuente: Ross, Westerfield y Jordan, 2010, p.512.

Cabe analizar que la deuda puede tener un impacto tanto positivo como negativo en la creación de valor en la empresa. En primer lugar, el efecto de la deuda sería positivo siempre que la rentabilidad de los recursos propios sea mayor que el coste de los recursos ajenos, el incremento de apalancamiento impulsará la rentabilidad de los accionistas de la empresa (Iborra, Dasí, Dolz, Ferrer, 2014). Además, cabe destacar que dicho apalancamiento financiero permite una mayor disponibilidad de fondos acompañado de un reducido nivel de fondos propios, consiguiendo aumentar las inversiones.

Por el contrario, en el caso en el que el coste de la deuda fuese mayor que la rentabilidad de los recursos propios, un incremento del apalancamiento supondría una pérdida de valor para los accionistas de la empresa, puesto que se estaría incrementando el riesgo financiero. En efecto, “siempre que una empresa obtiene una rentabilidad sobre sus activos superior al coste de la deuda, cuenta con un excedente de fondos que fluyen hacia los recursos propios, permitiendo que estos obtengan una rentabilidad mayor que la que hubieran obtenido sin la utilización de la deuda” (Iborra, Dasí, Dolz, Ferrer, 2014, p.392). De esta forma, se produce un “efecto palanca” mediante el cual se produce un efecto multiplicador por la deuda en la rentabilidad de los accionistas.

Llegados a este punto podemos concluir las proposiciones mencionadas anteriormente. En primer lugar, analizamos el argumento original de Modigliani y Miller sin impuestos ni quiebra (véase línea naranja horizontal de la figura 6) mediante el cual se explica que el valor de la empresa es constante y no se ve afectado por su estructura de capital. Por lo tanto, su coste medio ponderado de capital (WACC) se mantiene constante también.

Más adelante, se presentó este mismo argumento pero con impuestos en el que el valor de la empresa sí depende de su estructura de capital. Obsérvese (línea verde de la Figura 6) que a mayor apalancamiento, mayor valor de la empresa.

Según el análisis precedente, sabemos que cuando aumente el apalancamiento, aumenta asimismo el coste de capital pero este se compensa con el ahorro de intereses (Ross, Westerfield y Jordan, 2010). No obstante, Ross, Westerfield y Jaffe (2005) destacan, como explicado anteriormente, que existe un riesgo de quiebra el cual aumenta a medida que aumenta el apalancamiento por lo que la estructura de capital de una empresa no sería óptima cuando alcance un porcentaje alto de nivel endeudamiento, a pesar de que el coste de deuda siga siendo menor que el de recursos propios.

No obstante, como podemos observar en el gráfico, el efecto del apalancamiento financiero puede ser negativo o positivo. Así, este apalancamiento también puede resultar en una disminución del valor de la empresa para sus accionistas. Este supuesto sucede cuando los costes financieros superen a la rentabilidad esperada de la inversión. Además, un nivel de apalancamiento elevado supone soportar al riesgo de mercado el cual puede multiplicar las pérdidas. Este riesgo de mercado viene determinado por una mayor exposición a subidas en el tipo de interés o aumentos en la rentabilidad exigida del mercado.

Una vez estudiado el concepto de apalancamiento financiero, procedemos a analizar el riesgo de crédito debido a que a medida que aumenta el apalancamiento financiero, aumenta asimismo el riesgo de crédito.

2.1.3.2 Riesgo de crédito

Como mencionado anteriormente, existe una relación directa entre el coste de la deuda y el grado de riesgo asumido por apalancamiento financiero. Es por ello por lo que es esencial el conocimiento y análisis del riesgo en una determinada empresa con el fin de tomar las decisiones necesarias para prevenir pérdidas y proteger el capital (Elizondo, 2012).

La medición del riesgo de crédito tiene como objetivo estudiar las medidas relativas de impago, la estimación de pérdidas y su distribución de probabilidad. A través del estudio de esta distribución, se podrá determinar la pérdida esperada y no esperada de la deuda de una determinada institución.

Las calificaciones crediticias son puntuaciones asignadas por las agencias de rating mediante las cuales determinan la calidad crediticia de deuda o crédito de una empresa, es decir, la probabilidad de riesgo de crédito o de impago de la deuda (Economipedia, 2019). Cabe destacar que a medida que el apalancamiento aumenta, el rating crediticio de una empresa irá disminuyendo y, por lo tanto, el coste de la deuda aumentará.

2.1.3.2 Estructura de capital

En este epígrafe también haremos referencia al binomio riesgo-rentabilidad de una empresa. Como mencionado previamente, las empresas generalmente optan por financiarse con un porcentaje de fuentes externas. Así, gran cantidad de empresas se adhieren a la estrategia de optimizar tácticamente la estructura de capital de su empresa para respaldar los planes de negocios a corto y largo plazo.

La estructura de capital de una empresa se define como un equilibrio entre el capital y la deuda que una empresa utiliza para financiar sus activos, operaciones diarias, así como su crecimiento futuro. En efecto, la estructura de capital de una compañía debe optimizarse para adaptarse a la visión a largo plazo del negocio, así como preparar económicamente a la compañía para aprovechar las oportunidades de inversión que podrían surgir en el futuro (Kenton, 2018).

Cabe mencionar que cuanto mayor sea el riesgo de crédito, mayor es la probabilidad de que una institución no repague la deuda (Berk, DeMarzo y Hardford, 2010). Así, en caso de imposibilidad de repagar la deuda, existe una jerarquía basada en la prioridad de reembolso. Como regla general, el capital con mayor prioridad de recuperación tiene un menor riesgo para el inversionista, así como menor coste para la compañía. Por el contrario, el capital con menor prioridad de recuperación tiene un mayor riesgo para el inversionista, así como mayor coste para la compañía (Prudential, 2019).

En la Figura 7 representaremos la estructura de capital de menor a mayor riesgo, así como de menor a mayor rentabilidad.

Figura 7: Estructura de capital



Fuente: Elaboración propia a partir de Antique Sage, 2019.

a) Deuda *senior* asegurada

La deuda senior asegurada compuesta por préstamos y bonos senior asegurados, se refiere a la parte más segura de la estructura de capital de una empresa. Se trata del capital con mayor prioridad de recuperación y que cuenta con un riesgo menor y por lo tanto una rentabilidad menor (Antique Sage, 2019).

Asimismo, esta deuda senior cuenta con garantías reales o pignoración de acciones que se ejecutan en caso de impago, por lo que se puede decir es una apuesta “segura” para los prestamistas y bonistas debido a que, en caso de incumplimiento del pago, el activo simplemente se liquida, es decir se vende por efectivo y de esta forma el prestamista recupera su dinero. Esta garantía puede ser cualquier propiedad tangible con un valor de mercado (Prudential, 2019).

b) Deuda *senior* no asegurada

El siguiente escalón es la deuda senior no asegurada. Esta deuda presenta mayor riesgo que la deuda *senior* asegurada ya que no está respaldado por un activo subyacente como garantía (Kagan, 2018). Debido a que este nivel de deuda cuenta un perfil de riesgo mayor, presentan tasa de rentabilidad mayor que la deuda *senior* asegurada (Prudential, 2019).

c) Deuda subordinada

A continuación, descendiendo por los niveles de prioridad se encuentra la deuda subordinada. La deuda subordinada es un préstamo o bono que se ubica por debajo de otros préstamos o valores con respecto a reclamaciones de activos o ganancias. En el caso de incumplimiento del pago por parte del prestatario, los acreedores que poseen deudas subordinadas no recibirán el pago correspondiente hasta que no se haya pagado a los tenedores de deuda senior asegurada y no asegurada. Es por ello, que este tipo de instrumentos financieros presenta mayor riesgo, aunque acompañado de una mayor rentabilidad, en comparación a los dos niveles anteriores (Chen, 2019).

d) Capital

En el último escalón nos encontramos al capital el cual se refiere a la parte de mayor riesgo de la estructura de capital. No en vano, implica una mayor rentabilidad (Berk, DeMarzo y Hardford, 2010).

2.1.3.3 Tipología de deuda: Préstamos bancarios

a) Préstamos sindicados

Un préstamo sindicado es un tipo de préstamos el cual tiene lugar entre un solo prestatario, pero concedido por varios prestamistas, con el fin de obtener grandes cantidades de financiación. Adicionalmente existe un tercer grupo denominado organizadores (bancos comerciales, bancos de inversión, entre otros) a los cuales se les paga una tasa con el fin de llevar a cabo el proceso de forma estructurada. Por esta razón, este tipo de préstamos son más caros. Asimismo, estos préstamos son más comunes en corporaciones grandes, así como proyectos con altos costes (Loan.com, 2018).

b) Préstamos bilaterales

Un préstamo bilateral es un tipo de préstamos en el que existen únicamente dos grupos involucrados en el proceso: el prestamista (suele ser uno) y el prestatario. Este tipo de préstamos son más baratos que los sindicados debido a que no existe un organizador. Por ende, este tipo de préstamos es comúnmente utilizado por propietarios de pequeñas empresas en busca de fondos (Loan.com, 2018).

2.1.4 Adquisiciones corporativas apalancadas y la creación de valor

Una adquisición corporativa sucede cuando una determinada empresa compra la mayoría de las acciones de una segunda empresa (Mascareñas, 2011), constituyendo una “toma de poder”. De esta forma, la empresa adquirida desaparece permitiendo a la empresa adquiriente mantener su nombre y razón social. En este sentido no se crea ninguna sociedad nueva (Bilbao, Escudero, Rodríguez, 2013). Esta práctica es muy común en las empresas con el objetivo de crecer y ganar dimensión (Zozaya, 2007).

Dichas adquisiciones corporativas son decisiones estratégicas que realizan las empresas con el objetivo de crear valor adicional en la empresa. La clave en estas operaciones está en que el valor, tras la adquisición, de la compañía A juntamente con el valor de la B sea mayor que la suma de las partes individualmente.

En la Figura 8 siguiente presentamos un gráfico con preguntas de interés para las empresas que llevan a cabo dicho crecimiento inorgánico a través de adquisiciones:

Figura 8: Preguntas clave sobre el crecimiento inorgánico



Fuente: Franquesa, 2017.

A continuación, analizaremos las adquisiciones corporativas apalancadas, es decir, aquellas con un porcentaje de deuda mayor que el porcentaje de capital. Estudiaremos el potencial valor que se puede crear en una adquisición corporativa apalancada. Para proceder con este análisis, nos centraremos en dos aspectos fundamentales, por un lado el análisis cualitativo refiriéndonos a la parte estratégica de la operación y por otro, en el análisis cuantitativo de la operación.

a) Análisis cualitativo: Estrategia

El principal objetivo de una operación de adquisición es la creación de valor en la compañía. Dicha creación de valor depende de las sinergias que se consigan crear teniendo en cuenta las razones por las que se quiere realizar la adquisición. De esta forma, los directivos tienen la responsabilidad de tomar conciencia de la relación estratégica entre la empresa adquiriente y la adquirida (Bilbao, Escudero, Rodríguez, 2013). Mascareñas (2011) indica que, siguiendo una lógica económica, las principales razones para realizar una adquisición son las siguientes.

- Integración horizontal y sinergias productivas

Tanto Mascareñas (2011) como Zozaya (2007) destacan que este tipo de sinergias se pueden conseguir a través de un aumento de ingresos o una reducción de costes, con el fin de aumentar el valor de los accionistas.

En cuanto al aumento de ingresos, una empresa puede adquirir a otra de su mismo sector con el fin de crear un nuevo producto o servicio los cuales puedan llegar a generar ingresos a largo plazo. Debido a que estas empresas se encuentran en el mismo sector, tienen la posibilidad de compartir numerosas oportunidades de mercado, en relación con la política de marketing, imagen, reputación, entre otras. No obstante, estas sinergias son difíciles de cuantificar.

Con relación a la reducción de costes, ésta se consigue mediante economías de escala, gracias a las cuales el coste unitario es menor a medida que aumenta el volumen de producción (Mascareñas, J., 2011). Zozaya (2007). Se pueden reducir los costes mediante economías de alcance, mejora de la gestión o poder de control de precios. Asimismo, se puede conseguir a partir de la integración vertical, así como de la mejora en la labor del equipo directivo (Bilbao, Escudero, Rodríguez, 2013).

- **Sinergias operativas y diversificación relacionada**

Mascareñas, J. defiende que la diversificación relacionada se basa en compartir recursos de los diferentes negocios, así como transferir conocimiento de un negocio a otro refiriéndose tanto a activos tangibles como intangibles (Mascareñas, J., 2011).

- **Poder de mercado**

Estas sinergias se producen al realizar una adquisición de tipo horizontal con el fin de aumentar la cuota de mercado, el cual conlleva un aumento de poder de mercado, permitiendo a la empresa definir la posibilidad de establecer y mantener un precio superior al de la competencia, consiguiendo así un aumento de beneficios (Mascareñas, J., 2011). Además, las empresas tienen la posibilidad de disminuir su competencia mediante la adquisición de sus competidores (Johnson, Whittington, Scholes, Angwin y Regner, 2016).

- **Sinergias fiscales**

Zozaya (2007) indica la posibilidad de que la carga fiscal de las compañías tras la adquisición sea menor que si estas se consideran separadamente. Así, las sinergias fiscales más comunes son compensación de pérdidas, concesiones fiscales, revalorización de activos depreciables y ahorros fiscales por ciclos complementarios (Mascareñas, J., 2011).

- **Combinación de recursos complementarios y consolidación**

En numerosas ocasiones, dos empresas son más valiosas conjuntamente consideradas debido a que complementan sus recursos. Mascareñas, J. defiende que la empresa adquirida puede dotar a la empresa adquiriente de componentes que son necesarios para el éxito de la empresa resultante.

De la misma manera, la adquiriente puede suministrar aquellos complementos que la empresa adquirida no podría producir a gran escala por sí sola (Mascareñas, J., 2011). Así, la empresa adquiriente tiene la posibilidad tanto de modificar como de aumentar su cartera de productos o servicios ofertados (Bilbao, Escudero, Rodríguez, 2013).

Asimismo, en el ámbito financiero, las empresas contarán con la posibilidad de obtener financiación adicional la cual le permita realizar inversiones para la continuación de la actividad de la empresa (Bilbao, Escudero, Rodríguez, 2013).

- Crecimiento externo

El coste real de crecimiento es menor, si se realiza a través de una adquisición, que si se realiza mediante crecimiento interno. Las adquisiciones permiten a las empresas expandirse por nuevos mercados en términos geográficos, de productos y de mercados. Así, las adquisiciones proporcionan una rápida propagación en los mercados internacionales (Johnson, Whittington, Scholes, Angwin y Regner, 2016).

b) Análisis cuantitativo: Índice de apalancamiento (RoE/RoA)

Una vez analizadas las potenciales sinergias estratégicas que se crean en las operaciones de adquisición de empresas, analizaremos cómo varían las rentabilidades de las empresas tras una adquisición.

En este caso, nos apoyaremos en el ratio ROE/ROA² como índice de apalancamiento para analizar cómo varía este ratio de rentabilidad en una empresa: (i) por un lado, antes de llevar a cabo la adquisición mediante un incremento de apalancamiento y (ii) por otro, con las métricas pro-forma de la adquisición. De esta forma, podemos analizar el valor total de la adquisición teniendo en cuenta el beneficio y sinergias aportada por la adquirida, en comparación a la nueva estructura financiera apalancada necesaria para llevar a cabo la adquisición.

Como comentado previamente, para analizar este índice haremos uso de dos ratios de rentabilidad: RoE Y RoA.

El ratio de rentabilidad RoA analiza la relación entre el beneficio neto ajustado por intereses y ahorro impositivo de dichos intereses³ de una empresa y su activo total, es decir, mide la capacidad de la empresa para generar ingresos considerando todos los activos de la compañía. Obsérvese que este ratio mide el retorno de los activos independientemente de la estructura de capital financiera de la empresa. Véase la fórmula a continuación (Arroyo y Prat, 1996):

² En cuanto al análisis del caso práctico sobre el impacto de el apalancamiento financiero en las adquisiciones corporativas que presentamos más adelante, hemos estudiado asimismo los ratios de Margen EBITDA y de apalancamiento financiero. Además, hemos analizado la evolución de varios epígrafes tanto de la cuenta de resultados como del balance.

³ Según Foster (Arroyo y Prat, 1996).

$$\text{RoA (Return on Assets)} = \frac{\text{Beneficio Neto + Intereses-Ahorro impositivo}^4}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}}$$

Por otro lado, definimos el ratio de rentabilidad RoE como el coeficiente entre el Resultado de la inversión y el capital invertido (Huete, I., 2015). En otras palabras, se considera una medición de la capacidad de la empresa para generar ingresos considerando los recursos propios, es decir, se considera la rentabilidad para los accionistas. En este caso, la estructura de capital tiene impacto en el cálculo del ratio. Véase la fórmula a continuación (Arroyo y Prat, 1996):

$$\begin{aligned} \text{RoE (Return on Equity (recursos propios))} &= \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Recursos Propios}} \\ &= \frac{\text{Beneficio Neto + Intereses-Ahorro impositivo}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}} \times \\ &\quad \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Beneficio Neto + Intereses-Ahorro impositivo}} \times \frac{\text{Activo Total}}{\text{Recursos Propios}} \end{aligned}$$

Por ende, se obtiene la siguiente formulación del RoE:

$$\text{RoE} = \text{RoA} \times \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Beneficio Neto + Intereses-Ahorro impositivo}} \times \frac{\text{Activo Total}}{\text{Recursos Propios}}$$

Así, este ratio permite relacionar y comparar los ratios de rentabilidad RoE y RoA y analizar el efecto que la deuda tiene sobre el rendimiento de los recursos propios, denominado <<efecto apalancamiento financiero>>” (Arroyo, A. y Prat, M., 1996, p.314).

⁴ Nos referimos al ahorro impositivo que se produce por el pago de los intereses de la deuda.

De esta manera, la rentabilidad de los recursos propios (RoE) está determinada, por un lado, (i) por el ratio RoA (rentabilidad de los activos) el cual se financia a partir de recursos propios más la deuda de la empresa y, por otro lado, (ii) por la proporción recursos propios sobre la deuda de la empresa y el coste de dicha deuda (Arroyo y Prat, 1996).

Como conclusión cabe destacar que, partiendo de la rentabilidad sobre los activos de la empresa (RoA), y aplicando la estructura de capital completa teniendo en cuenta los costes de la deuda, podemos determinar la rentabilidad de los recursos propios (RoE) (Arroyo y Prat, 1996). Por tanto, podemos analizar el <<efecto apalancamiento>> mediante esta fórmula:

$$\begin{aligned} \text{Índice de apalancamiento} &= \frac{\text{RoE}}{\text{RoA}} = \\ &= \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Recursos Propios}} \cdot \frac{\text{Beneficio Neto} + \text{Intereses} - \text{Ahorro impositivo}}{\text{Activo Total}} \end{aligned}$$

Obsérvese que para que el endeudamiento tenga un efecto positivo en la rentabilidad de los accionistas es necesario que este índice de apalancamiento sea mayor que 1, es decir, que el RoE sea mayor que el RoA debido a que el retorno sobre el capital debe aumentar en mayor proporción que el retorno sobre los activos. Por el contrario, si es menor que 1, la estructura de capital estaría destruyendo rentabilidad de los recursos propios (Arroyo y Prat, 1996).

3 El caso de Grifols, S.A y la Unidad de Diagnósticos de Novartis

Grifols, S.A. es una compañía global especializada en biofarmacia. Esta empresa se encuentra en el sector farmacéutico y hospitalario, dedicada a mejorar la salud y el bienestar de sus clientes a nivel mundial. Grifols, S.A. opera en cuatro divisiones: Biociencia, Diagnósticos, Hospitales y Materias Primas (ver Anexo I) (Grifols, S.A., 2019).

Los laboratorios Grifols fueron fundados por el Dr. Josep Antoni Grífols i Roig en 1940 en Barcelona, España. Posteriormente, en 1988 comienza su presencia internacional abriendo su primera filial en Portugal. Así, en los últimos 21 años, Grifols, S.A. ha pasado de ser una empresa doméstica española a un protagonista mundial gracias tanto a su expansión orgánica como inorgánica. Esta expansión orgánica se ha realizado mediante adquisiciones en Europa, Estados Unidos, Latino América y Asia.

Por ende, gracias a las transacciones de adquisición llevadas a cabo por la compañía durante estos años, Grifols, S.A. se ha convertido en el tercer principal competidor en el mercado global de derivados de plasma. Además, se ha convertido en el protagonista en el mercado de derivados de plasma de los Estados Unidos, valorado en 7 mil millones de dólares (Nomura, 2014).

3.1 Histórico de transacciones de adquisiciones de la empresa

En 2002, Grifols, S.A. lleva a cabo su primera adquisición, se trata de la adquisición de la compañía estadounidense SeraCare y sus 43 centros de donación de plasma, comenzando así el inicio de décadas de expansión internacional mediante adquisiciones. Asimismo, en 2006 la compañía comienza a cotizar en el mercado español, incluyéndose en 2008 en el IBEX 35 (Grifols, S.A., 2019).

Entre sus transacciones de adquisición podemos destacar en 2003 la adquisición Ipha Therapeutic Corporation-Mitsubishi y su planta de fraccionamiento de plasma en Los Ángeles, California. Posteriormente, en 2011 adquiere la compañía estadounidense Talecris Biotherapeutics, convirtiéndose así en el tercer fabricante a nivel mundial de medicamentos derivados del plasma. Tras esta adquisición, inicia su cotización en el NASDAQ (Grifols, S.A., 2019).

En 2014, comienza el crecimiento de la división Diagnóstico con la adquisición de la unidad de diagnóstico transfusional de Novartis. En 2017, Grifols, S.A. adquiere la Unidad de Diagnóstico Transfusional de la compañía Hologic, consiguiendo así convertirse en líderes en medicina transfusional. Como última adquisición de la compañía, cabe mencionar la adquisición de la empresa alemana Haema, permitiéndole continuar su expansión fuera de los Estados Unidos (Grifols, S.A., 2019).

3.2 Adquisición apalancada de la Unidad de Diagnósticos de Transfusiones de Novartis

Como hemos mencionado previamente, nuestro análisis se basará en identificar la potencial creación de valor en las empresas tras adquisiciones apalancadas. De esta manera, nos centraremos en la adquisición por parte de Grifols, S.A. de la Unidad de Diagnósticos de Transfusiones de Novartis. Así, nuestro análisis constará de dos partes.

En primer lugar, nos centraremos en el análisis estratégico y las razones que han sido determinantes para llevar a cabo dicha adquisición por Grifols, S.A. Para ello, tendremos en cuenta las características de ambas empresas por separado anteriores a la adquisición, así como las características del mercado y de la industria. Asimismo, analizaremos las sinergias que se consiguen alcanzar tras la adquisición, entre las que destacamos una posición de mercado dominante en la industria global de diagnósticos de sangre, integración total de modelo de negocio y presencia global con una base de ingresos diversificada.

En segundo lugar, nos centraremos en el análisis cuantitativo de la operación. Para ello, analizaremos aquellos epígrafes tanto del balance como de la cuenta de resultados que hemos considerado relevantes (incluimos Ingresos Netos, EBITDA, EBIT, Costes Financieros, Beneficio Neto y Beneficio Neto Ajustado, Total Activo y Recursos Propios). Asimismo, haremos referencia al ratio RoE/RoA como índice de apalancamiento para analizar las variaciones de la rentabilidad de los accionistas, en función de la estructura financiera de la empresa, como hemos explicado previamente.

3.3 Análisis cualitativo (creación de sinergias)

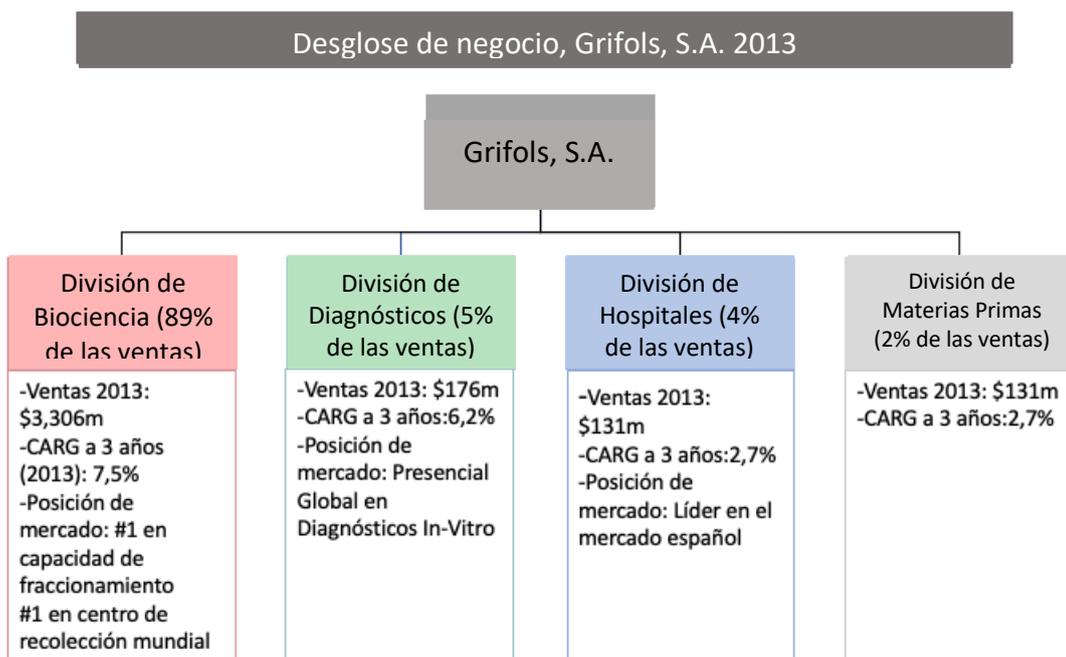
En cuanto al análisis cualitativo (estratégico) que llevamos a cabo, analizaremos Grifols, S.A. pre-adquisición y sus diferentes divisiones. Además, mencionaremos su posición en el mercado y la industria en el momento previo a la adquisición. Así, presentaremos también a la Unidad de Diagnósticos de Transfusiones de Novartis previo a la adquisición, con el fin de crear una imagen clara de cómo funcionaban estos dos negocios independientemente.

3.3.1 Grifols, S.A. pre-adquisición

a) Líder global en la industria de derivados de plasma

En 2013, antes de la adquisición a analizar, Grifols, S.A. era el productor de derivados de plasma líder a nivel global, siendo en número tres en ventas totales. Grifols, S.A. se divide en las siguientes divisiones (Nomura, 2014):

Figura 9: Desglose del negocio, Grifols, S.A. 2013



Fuente: Nomura, 2014, p.29.

b) Mercado de derivados de plasma grande y creciente con fundamentos robustos

Antes de la adquisición, cabe destacar que el mercado de derivados de plasma estaba determinado por un crecimiento estable en ese momento. No obstante, se preveía un crecimiento futuro muy positivo, contando con unas previsiones de crecimiento estimadas de demanda de entre el 6 y 8% en términos de volumen (ver Anexo I) (Nomura, 2014).

c) Industria estable

Existen grandes barreras de entrada en este mercado debido a que está sujeto a estructuras estrictas regulatorias no solo referidas a la autorización de productos, si no también a los procesos de fabricación con el fin de asegurar calidad y seguridad del plasma. En consecuencia, existen altos costes fijos relacionados con la fabricación de productos derivados del plasma. Ello supone un aspecto positivo para la empresa debido a la dificultad por parte de otras empresas de entrar en dicho mercado (Nomura, 2014).

Es por ello por lo que esta industria ha contado con una consolidación significativa durante los últimos 20 años. En 2012, los cuatro competidores principales contaban con el 72% de la cuota de mercado global (Anexo II) (en términos de ventas) (Nomura, 2014).

d) Presencia internacional

Grifols, S.A. contaba con una presencia principalmente en Europa y en América del Norte, los dos mercados de derivados de plasma más grandes, donde las dos regiones representan el 83% de las ventas de Grifols, S.A. en el año 2013 (Nomura, 2014).

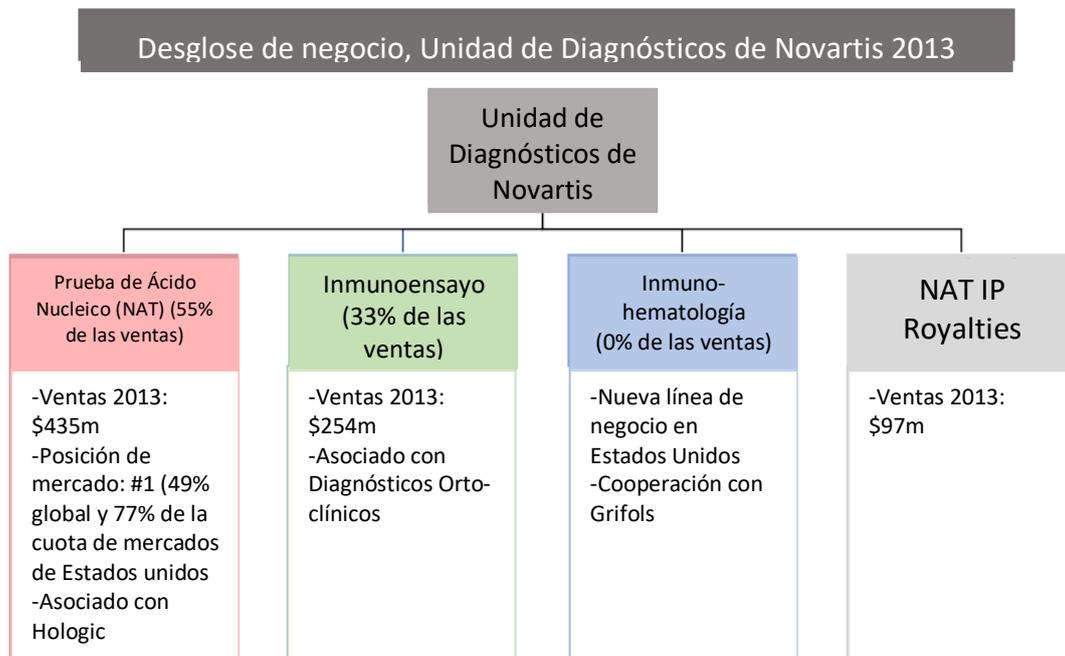
La compañía también está presente en mercados emergentes de rápido crecimiento como Asia (Malasia, China y Tailandia) y América Latina (México, Colombia, Argentina, Chile y Brasil). Sus nueve instalaciones de fabricación están ubicadas en Estados Unidos, México, España, Suiza y Australia (ver Anexo III) (Nomura, 2014).

3.3.2 Unidad de Diagnósticos de transfusiones de Novartis

“La actividad de diagnóstico de Novartis comprende innovadores métodos basados en pruebas sanguíneas y equipamiento para analizar e identificar infecciones y material genético viral en las donaciones de sangre” (Grifols, 2013, p.3).

En el momento de la adquisición de Grifols, S.A., la Unidad de Diagnósticos de Transfusiones de Novartis operaba en 4 segmentos principales:

Figura 10: Desglose negocio de la Unidad de Diagnósticos de Novartis



Fuente: Nomura, 2014, p.35.

3.3.3 Razones estratégicas de la adquisición

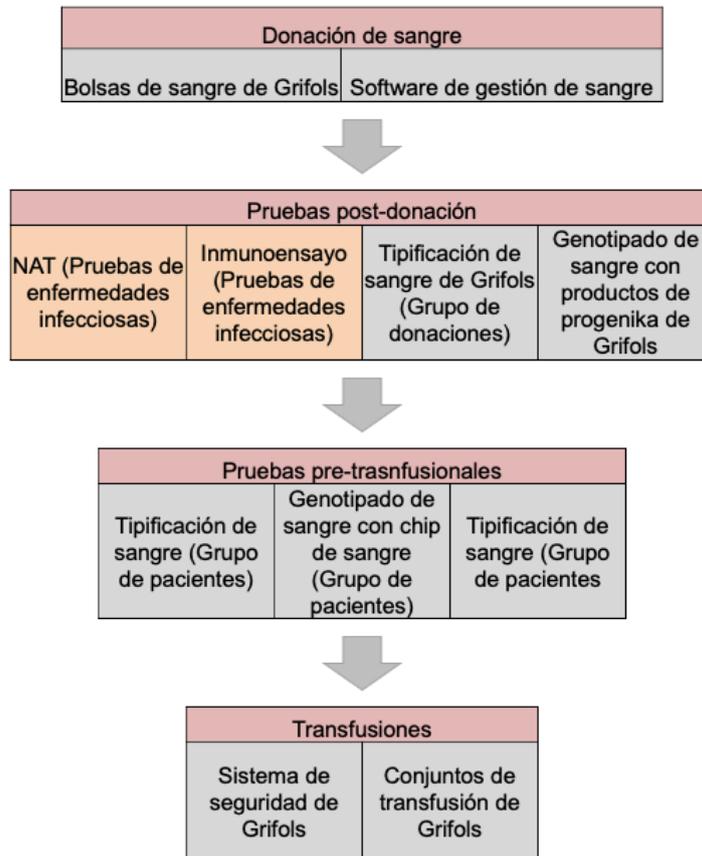
Una vez analizados los modelos de negocio tanto de Grifols, S.A. como de la Unidad de Diagnósticos de Novartis, podemos concluir que la compañía Grifols, S.A. contaba con una posición fuerte y estable en el mercado. Asimismo, se esperaba un crecimiento en la tasa de demanda en los próximos años. Es por ello por lo que la compañía decide expandirse de forma inorgánica, adquiriendo la Unidad de Diagnósticos de Novartis, para aumentar sus proyecciones de crecimiento. A continuación, estudiaremos las razones estratégicas que impulsaron a la compañía a llevar esta operación a cabo.

a) Crecimiento de la Unidad de Diagnósticos

Grifols, S.A. afirma que la adquisición de la Unidad de Novartis incluye “patentes, marcas, licencias y derechos comerciales ('royalties'), así como la planta de producción de Emeryville (California, Estados Unidos) y oficinas comerciales en Estados Unidos, Suiza y Hong Kong para el área Asia-Pacífico, entre otros. En suma, el objetivo de la empresa con esta compra ha sido potenciar su división de diagnóstico, principalmente en Estados Unidos, y diversificar su negocio, impulsando su división Diagnósticos (proteínas plasmáticas)” (ABC, 2013, p.1).

Con el fin de entender el impacto de la Unidad de Diagnósticos de Novartis en la compañía Grifols, S.A., presentaremos la cadena de valor de dichas empresas tras la adquisición, es decir, combinadas. Cabe destacar que las celdas grises corresponden a la actividad de Grifols, S.A. mientras las celdas naranjas corresponden a la actividad de la Unidad de Diagnósticos de Novartis. Gracias a la representación de la cadena de valor, podemos observar en qué áreas ha afectado la adquisición en la actividad de Grifols, S.A.

Figura 11: Cadena de valor post-adquisición



Fuente: Nomura, 2014, p.39.

A continuación, analizaremos el impacto que tiene dicha operación de adquisición en el negocio de Grifols, S.A. en términos de ventas.

Figura 12: Impacto de la Unidad de Diagnósticos de Novartis en el negocio de Grifols, S.A.



Fuente: Nomura, 2014, p.40.

Como podemos observar en la Figura 12, la Unidad de Diagnósticos de Novartis permite a Grifols, S.A. incrementar en tamaño su Unidad de Diagnósticos, representando un 20% tras la adquisición frente a un 5% antes de la adquisición, constituyendo un 18,5% de las ventas totales de Grifols, S.A. De esta forma, le proporciona un control total sobre la cadena de transfusión, así como la integración de un equipo con gran experiencia (550 personas) (Grifols, 2014).

b) Líder en la industria de diagnósticos de sangre a nivel mundial

Tras la adquisición, la compañía obtuvo una mayor exposición al mercado de diagnóstico. El portfolio de la Unidad de Diagnósticos de Novartis se integró positivamente en la cadena de valor de medicamentos de transfusión de Grifols, S.A., lo que permite a Grifols, S.A. una posición dominante en el mercado y una cartera completa de productos en el mercado de investigación de sangre (Nomura, 2014).

De esta forma, la adquisición le proporciona una red internacional de ventas, mercadeo y distribución en diagnósticos de sangre, así como acceso a un equipo de gestión de diagnóstico con experiencia con una sólida trayectoria (Grifols, 2014). Con ello, también consigue el control total del abastecimiento, fabricación, coste y calidad en toda la cadena de transfusión (Nomura, 2014).

c) Integración total de modelo de negocio

Tras la adquisición, Grifols, S.A. se convierte en la única empresa que ofrece soluciones integradas de medicina transfusional, incluyendo abastecimiento de materias primas, producción de productos de derivados de plasma hasta donación hasta la transfusión. De esta manera, la cartera de la Unidad de Diagnósticos de Novartis proporciona a Grifols, S.A. una posición dominante y una amplia oferta de productos en los mercados de análisis de sangre (Nomura, 2014).

d) Presencia global

Tras la adquisición, Grifols, S.A. cuenta con una expansión geográfica global y bien equilibrada, operando en aproximadamente 100 países a través de distribuidores y subsidiarias en 25 países (Grifols, S.A.). Cuenta también con una importante penetración en el mercado mundial en términos de productos y capacidades de recolección de plasma. Así, la compañía opera con una base de ingresos altamente diversificada (Nomura, 2014).

En definitiva, véase que, mediante esta adquisición y la creación de sinergias, Grifols, S.A. consigue expandir su cartera de productos y aumentar su alcance global en diagnósticos, así como su red de distribución y ventas geográficas en el campo de la sangre.

Así, se convierte en el competidor número uno en el segmento de investigación de Nuclear Acid testing (NAT), consiguiendo una cuota de mercado de donaciones de sangre del 49% a nivel mundial. También se convierte en el competidor número uno en Estados Unidos, contando con una cuota de mercado del 77% (Nomura, 2014).

3.4 Análisis cuantitativo

Una vez detalladas las adquisiciones de Grifols, S.A. procedemos a analizar en detalle el proceso de financiación que permitió la adquisición de una de las divisiones de la Unidad de Diagnósticos de Transfusiones de Novartis en 2013 con el fin de entender el planteamiento de lo que conlleva una adquisición apalancada corporativa y su efecto en el valor de la empresa.

Grifols, S.A. llevó a cabo la adquisición de la Unidad de Diagnósticos de Tranfusiones de Novartis por 1.653 millones de dólares, de los cuales 250 millones de dólares fueron financiados por los recursos propios de Grifols, S.A., mientras que el resto se financió con recursos ajenos.

Así, dicha adquisición apalancada implica un 15% de recursos propios frente a un 75% de recursos ajenos. Aplicando la revisión de literatura realizada previamente, cabe destacar que Grifols, S.A. define su estructura de capital a partir de la teoría del orden jerárquico puesto que acude a la financiación externa cuando es necesaria. Además, tiene en cuenta el orden de prioridad de las fuentes de financiación que dicha teoría defiende. No obstante, más adelante, analizaremos el detalle de la financiación. Asimismo, cabe mencionar que Grifols, S.A. también define su estructura de capital en base a la teoría estática previamente analizada.

Con el fin de estudiar el impacto que tuvo esta adquisición en los resultados financieros de Grifols, S.A., analizaremos los resultados que ha obtenido la compañía durante los años posteriores a la adquisición hasta el 2018 inclusive. Cabe destacar que se realizaron más operaciones de adquisición a partir del año 2017, por lo que los principales parámetros de la empresa se han visto aumentados tanto en balance como en cuenta de resultados, impulsados tanto por el crecimiento inorgánico vía adquisiciones, como el orgánico. Nos referimos a las adquisiciones llevadas a cabo en 2017 (Unidad de Diagnósticos

Transfusional de la compañía Hologic) y 2018 (empresa Haema) (Grifols, S.A., 2019, posteriores a la de la Unidad de Diagnósticos de Novartis en 2013. Así, volviendo a las teorías de estructura de capital óptima, Grifols, S.A. sigue las bases de la teoría del orden jerárquico puesto que acude a la financiación ajena cuando lo necesita, es decir cuando realiza adquisiciones apalancadas, sin embargo, teniendo en cuenta también la teoría estática previamente analizada.

3.4.1 Análisis de resultados financieros de Grifols, S.A.

Con el objetivo de analizar los resultados financieros reales, hemos utilizado Ingresos Netos, EBITDA, EBIT, Costes Financieros, Beneficio Neto y Beneficio Neto Ajustado, Total Activo y Recursos Propios, que detallamos en el siguiente cuadro:

Figura 13: Resultados financieros de Grifols, S.A. post-adquisición

(m\$ ⁵)	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos Netos	3.701,30	4.529,79	5.311,71	5.467,23	5.829,44	6.057,05
Var. (%)		22,4%	17,3%	2,9%	6,6%	3,9%
EBITDA	1.167,2	1.413,7	1.569,5	1.540,8	1.645,4	1.650,6
Var. (%)		21,1%	11,0%	(1,8%)	6,8%	0,3%
EBIT	1.038,8	1157,895	1310,04	1268,19	1.471,62	1342,062
Var. (%)		11,5%	13,1%	(3,2%)	16,0%	(8,8%)
Costes financieros	321,00	352,89	366,98	315,33	388,44	347,27
Var. (%)		9,9%	4,0%	(14,1%)	23,2%	(10,6%)
Beneficio Neto Ajustado	607,5	807,165	829,17	841,455	891,27	918,675
Var. (%)		32,9%	2,7%	1,5%	5,9%	3,1%
Total Activo	7.885	11.407,10	12.962,31	13.675,19	14.742,35	16.844
Var. (%)		44,67%	13,6%	5,5%	7,8%	14,3%
Recursos Propios	2.844	3.594,92	4.456,88	5.032,76	4.905,85	6.340,41
Var. (%)		26,4%	23,98%	12,92%	(2,52%)	29,24%

Fuente: Elaboración propia a partir de Grifols, 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018.

⁵ Se ha utilizado un tipo de cambio constante (cc) de 1,35 USD/EUR para la totalidad del trabajo.

a) Beneficio Neto

Véase en la Figura 13, que, tras la adquisición de la Unidad de Diagnósticos de Novartis, Grifols, S.A. ha conseguido aumentar su beneficio neto a una cantidad *record*, consiguiendo un incremento de un 36,1% en 2014. Observamos que el beneficio neto de Grifols, S.A. se mantiene en crecimiento en los años posteriores. Así, los ingresos también se ven muy positivamente afectados tanto en el año posterior a dicha adquisición, experimentando un crecimiento de un 22,4%, como en los años siguientes. No obstante, el crecimiento en los años siguientes es más reducido.

Cabe destacar que este incremento de Beneficio Neto está también impulsado por un cambio de pesos en las divisiones del negocio. Este cambio en los pesos de las divisiones está principalmente caracterizado por un alto crecimiento en la división de Diagnósticos impulsado por la adquisición de la Unidad de Diagnósticos de Novartis.

b) Ingresos

Los ingresos por ventas en los mercados internacionales se han visto fuertemente incrementados tras dicha adquisición. En efecto, Grifols, S.A. ha conseguido aumentar la facturación tanto en países emergentes como en países desarrollados. De esta forma, gracias a la red internacional que le proporciona la Unidad de Diagnósticos de Novartis de forma adicional, el 93% de las ventas se han producido en mercados exteriores (Grifols, 2014). Además, la adquisición de la Unidad de Diagnósticos de Novartis, ha permitido a Grifols, S.A. posicionarse como líder mundial en diagnóstico transfusional gracias al gran peso que tiene actualmente la división de diagnósticos en el negocio (Grifols, 2018).

Así, los ingresos aumentan un 22,4% en el año posterior a la adquisición de la Unidad de Novartis. Grifols, S.A. mantiene su crecimiento en los años aunque de forma moderada, incrementando en un 63,6% sus ingresos desde 2013 hasta 2018.

c) EBITDA

Por su parte, el EBITDA aumenta un 21,1% en 2014 desde 2013, alcanzando una cifra de 1.413,7 millones de dólares y superando, por primera vez, los 1.000 millones de dólares (Grifols, 2014). De esta forma, cabe destacar que el crecimiento de su EBITDA se debe a las inversiones realizadas por Grifols, S.A. con el fin de incrementar su acceso al plasma (Catá, J., 2019).

d) Gastos financieros

En cuanto a los gastos financieros, cabe destacar que las negociaciones de financiación fijadas para la adquisición de la Unidad de Novartis experimentaron una mejora la cual ha permitido a Grifols, S.A. mantener estables los gastos financieros (Grifols, 2014). Por un lado, el tipo de interés⁶ medio se ha visto reducido en 200 puntos básicos en 2014, sin embargo, por otro lado, se ha producido un gasto adicional de comisiones por la refinanciación del total de la deuda. Es por ello por lo que en la Figura 13 se muestra que los gastos financieros aumentan de 2013 a 2014, incrementando de 321 a 352,89 millones de dólares.

e) Flujo de Caja Libre

Con el fin de analizar los resultados de Grifols, S.A. y el crecimiento de la empresa en los últimos años, estudiaremos asimismo el Flujo de Caja Libre.

⁶ Cabe destacar que el coste de la deuda en una refinanciación está formada por el interés de cada uno de los instrumentos de la deuda, así como las comisiones adicionales que reciben tanto los bancos prestamistas como los bancos que colocan los bonos.

Cabe destacar que este indicador de comportamiento de la empresa revela la cantidad de caja que es capaz de generar una vez haya cubierto tanto sus gastos como sus inversiones de capital (Wallue Street, 2019).

Así, Grifols, S.A. ha contado con un flujo de caja medio de los últimos 5 años de 588,33 millones de dólares, contando con un crecimiento anual de un 7,15% (Grifols, 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018).

f) Balance

En referencia al balance, “en líneas generales, la solidez de los resultados y la positiva evolución de los flujos de efectivo han contribuido a reforzar el balance en 2014” (Grifols, 2014, p.9). Se ha producido una mejora significativa en el activo total impulsada principalmente por la adquisición de la Unidad de Novartis.

De esta forma, la caja ha experimentado un incremento debido a la optimización de la gestión del circulante. En este sentido, cabe destacar que dichas variaciones del capital circulante han sido promovidas también por la adquisición de la Unidad de Novartis. Por tanto, la caja asciende a 1.079,2 millones de dólares en 2014 la cual le permite realizar las actividades estratégicas de inversión con el objetivo de crecer a largo plazo (Grifols, 2014). Asimismo, Grifols, S.A. afirma en febrero de 2019 que “los niveles de generación de caja son suficientes para acometer las inversiones previstas, que superan los 540 millones de euros” (Catá, J., 2019).

Por otro lado, Grifols,S.A. lleva a cabo una estrategia de altas inversiones en CAPEX⁷, así como en I+D+i, con el objetivo de mantener en crecimiento la creación de valor de la empresa. De esta forma, destacamos que en 2018 las

⁷ CAPEX: “El Capex (capital expenditure), en español gasto en capital, es la inversión en capital o inmovilizado fijo que realiza una compañía ya sea para adquirir, mantener o mejorar su activo no corriente” (Economipedia, 2019, p.1).

inversiones operativas tanto en CAPEX como en I+D+i ascienden a más de 540 millones de dólares (Grifols, 2018).

“El mix geográfico de los ingresos, el impacto de las inversiones en nuevos centros de plasma en el coste de la materia prima y el aumento de los recursos destinados de manera directa a I+D (5,7% de los ingresos totales del ejercicio 2015) se han visto parcialmente compensados por la mejora de las eficiencias productivas y operativas obtenidas en las plantas del grupo” (Grifols, 2015, p.2).

3.4.2 Análisis de ratios de Grifols, S.A.

Cabe destacar que a medida que crece la compañía tanto de forma orgánica como inorgánica, generalmente, el balance de la empresa aumenta. Por ende, aumentan a su vez los parámetros del balance y de cuenta de resultados, como analizado en el epígrafe anterior. Sin embargo, consideramos que para estudiar en profundidad el valor creado en la compañía, no es suficiente estudiar la evolución tanto de los parámetros de volumen de balance como la cuenta de resultados. De esta forma, continuamos analizando los siguientes ratios (RoA, RoE, RoE/RoA, Apalancamiento financiero y Margen de EBITDA):

Figura 14: Ratios financieros de Grifols, S.A.

($\$$)	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Margen EBITDA	31,54%	31,21%	29,55%	28,18%	28,23%	27,25%
RoA	8,71%	8,02%	7,72%	7,15%	8,57%	6,47%
RoE	16,40%	17,66%	16,12%	14,63%	18,24%	12,70%
RoE/RoA	1,88	2,202	2,087	2,047	2,127	1,963
Apalancamiento financiero	2,28x	2,71x	2,29x	3,45x	4,34x	4,19x

Fuente propia a partir de Grifols, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018.

a) Margen EBITDA

En líneas generales, las empresas cuentan con una estrategia basada en ganar volumen a coste de la rentabilidad. De esta forma, orgánicamente aumentan ventas, bajando precios y, por consiguiente, reduciendo márgenes; o inorgánicamente, llevando a cabo adquisiciones con primas de mercado que no son capaces de rentabilizar posteriormente. Este no es el caso de Grifols, S.A., ya que, como observamos en la Figura 13, en cinco años han conseguido duplicar el balance, aumentando los ingresos en un 64%, y manteniendo unos parámetros de rentabilidad estables.

De esta forma, observamos en la Figura 14 que el Margen de EBITDA (indicador de rentabilidad), a pesar de haber disminuido un 14% desde 2013 hasta 2018, sigue manteniendo niveles de eficiencia muy altos y estables.

b) Índice de apalancamiento: Ratio RoE/RoA

En esta sección hacemos referencia al índice de apalancamiento compuesto por el cociente de los ratios RoE y RoA.

En primer lugar, analizaremos el RoA. Obsérvese en la Figura 14 que, a pesar del sobreprecio que adquisiciones de este tipo de compañías suelen conllevar, las sinergias tanto en ingresos como en gastos obtenidas han permitido obtener un RoA estable en un entorno de alto crecimiento. Por otro lado, en cuanto al RoE, Grifols, S.A., en línea con los parámetros anteriores, consigue obtener retornos altos y estables. Sin embargo, podemos detectar cierta volatilidad, sobre todo en el último año 2018.

A continuación, continuamos analizando el ratio RoE/RoA. Este índice de apalancamiento nos permite estudiar el valor creado para el accionista para una

determinada estructura financiera de la empresa, que implica un apalancamiento y unos costes financieros específicos de dicha estructura.

Podemos destacar que Grifols, S.A. ha conseguido aumentar este ratio desde 2013 hasta la actualidad. Este incremento se debe a una acertada estrategia de negocio durante este periodo, juntamente con una estructura de capital eficiente. Así, el retorno sobre el capital aumenta en mayor proporción que el retorno sobre los activos. En este sentido, la estructura de capital elegida por Grifols, S.A. (25% recursos propios-75% recursos ajenos) proporciona un valor al accionista adicional a la rentabilidad operativa de la empresa. En efecto, a medida que aumenta del ratio RoE/RoA la rentabilidad del capital aumenta en mayor medida que la rentabilidad de los recursos propios.

Asimismo, cabe destacar que la estructura de capital de Grifols, S.A. no solo le ha permitido una eficiencia económica, si no que también le ha permitido llevar a cabo adquisiciones de gran tamaño aportando un capital limitado. En este sentido, se reflejan las capacidades financieras de mercado de la compañía tanto en acceso al mercado de prestamos sindicados como al mercado de bonos grado especulativo⁸.

c) Ratio de apalancamiento financiero

Este ratio está compuesto por el cociente entre la deuda financiera neta entre EBITDA. Obsérvese en la Figura 14 que dicho ratio aumenta en la medida que se realizan adquisiciones apalancadas. No obstante, Grifols, S.A. destaca, por tener como prioridad en su estrategia, la disminución del endeudamiento. Así,

⁸ Los bonos grado especulativo son títulos de deuda emitidos por empresas con un rating crediticio por debajo de grado de inversión. Las calificaciones de rating de baja calidad (más bajas que BBB- por Standard & Poor's, Baa3 por Moody's y BBB- por Fitch) implican mayor probabilidad de impago por parte del emisor. Por lo tanto, estas compañías deben ofrecer una tasa de interés más alta, y en algunos casos, garantías subyacentes para los inversores con el fin de compensar el riesgo de los tenedores de bonos y atraer el interés de compra.

dicha disminución se consigue a través de la generación de caja continúa cada año.

Sin embargo, existen situaciones en la vida del negocio de Grifols, S.A. en las que el ratio de apalancamiento sufre aumentos impulsados por las inversiones en CAPEX y en I+D+i que realiza la empresa con el fin mantener su estrategia de crecimiento y expansión.

Así, un ejemplo de dicho aumento impulsado por inversiones de capital es el del año 2016 en el cual no se realizó ninguna operación de adquisición. Sin embargo, como podemos destacar en la Figura 14, en este año el ratio de apalancamiento experimenta un aumento del 66%.

3.4.3 Análisis de la evolución de la cotización de Grifols, S.A.

Con el objetivo de profundizar en el estudio del impacto de la adquisición apalancada en el negocio de Grifols, S.A., adjuntamos la evolución de la cotización de la acción de Grifols, S.A. la cual nos permitirá hacer un seguimiento de su comportamiento a lo largo de los años desde la adquisición hasta la actualidad (2013-2019)⁹. De este modo, consideramos la cotización un indicador del valor de la compañía.

⁹ Cabe destacar que la cotización de la acción es un reflejo del valor de la empresa actual, el cual incorpora la potencial ejecución de su plan de negocio en los próximos años. “Los principales factores de los que depende esta valoración son las expectativas sobre el beneficio futuro de la sociedad, su tasa de crecimiento y la evolución prevista de los tipos de interés. Y otros factores más generales también influyen, como las expectativas sobre la evolución económica y la confianza de los inversores” (CNMV y Banco de España, 2010, p.1).

Figura 15: Cotización de la acción de Grifols, S.A. (2014-2019)



Fuente: Invertia, 2018.

Como podemos observar en la Figura 15, la cotización de la acción de Grifols, S.A. ha experimentado una mejora destacable en los últimos años tras la adquisición apalancada de la Unidad de Diagnósticos de Novartis, aumentando de 16,86 a 22,85 en la actualidad (Invertia, 2019). Por ello, podemos concluir que la empresa ha sabido reflejar con éxito la creación de valor que ha obtenido tanto por las sinergias como por su gestión operativa.

3.5 Estructura financiera de la adquisición

Para la financiación inicial de la transacción, Grifols, S.A. obtuvo un préstamo puente de 1.500 millones de dólares de los bancos organizadores. Debido a que se sobrepasó el apalancamiento máximo permitido, fue necesario refinanciar toda la deuda existente.

Así, Grifols, S.A. tuvo que refinanciar su deuda de 4.100 millones de dólares, incluyendo un préstamo puente¹⁰ de 1.500 millones de dólares, con nuevos préstamos por importe de 4.500 millones de dólares. La refinanciación de la deuda resultó exitosa debido a la fuerte generación de caja.

Los nuevos préstamos están garantizados por el 80% de los activos del Grupo y del EBITDA (Moody's Investors Service, 2014). Esta garantía representa una pignoración del inventario de plasma, de las filiales americanas, así como de las españolas (Nomura, 2014).

Grifols, S.A. también refinanció los 1.000 millones de bonos que vencían en 2018 con una nueva emisión sin garantías del mismo importe y con vencimiento 2022 (Moody's Investors Service, 2014). Con todo, tras la refinanciación, Grifols, S.A. se verá capacitado para disminuir su coste de deuda, así como mejorar el perfil de vencimientos de la misma y extenderla a 7 años. De la misma forma, refinanciará el préstamo puente utilizado para la adquisición (Nomura, 2014).

A continuación presentamos el detalle de la financiación (Figura 16):

¹⁰ Préstamo puente: "Un préstamo puente es un tipo especial de préstamo al que se recurre cuando hay una necesidad inmediata de financiación. Tiene carácter temporal, concretamente hasta que se obtiene el préstamo definitivo, siempre y cuando el deudor asegure un ingreso futuro. Es decir, se trata de una financiación de corta duración que se produce entre la tramitación de dos préstamos de larga duración" (BBVA, 2019, p.1).

Figura 16: Detalle de la financiación objeto de estudio

Descripción	\$300m Línea de crédito Revolving (\$/€)	\$700m Préstamo Tramo A (\$)	\$3,250m Préstamo Tramo B (\$)	\$550m Préstamo Tramo C (\$)
Prestatarios	Grifols WorldWide Operations Limited ("Prestatario extranjero")		Grifols WorldWide Operations USA, Inc.	Grifols WorldWide Operations Limited
Uso de los fondos	Refinanciar deuda existente y financiar los gastos de la operación			
Garantes	Garantizado por Grifols, S.A. ("sociedad matriz") y substancialmente todas las filiales subsidiarias totalmente en propiedad del grupo (los "Garantes")			
Garantía de la deuda	Deuda senior con garantías, incluyendo pignoración de las acciones del prestatario. Pignoración de las acciones de todas las filiales americanas relevantes y pignoración de las acciones de las filiales españolas relevantes y garantía del inventario de plasma.			
Rating crediticio	[Ba2/BB] (esperado)			
Divisa	USD/EUR	USD	USD	USD
Importe (\$m)	\$300m	\$700m	\$3.250m	\$550m eq. (400m€)
Vencimiento	5 años	6 años	7 años	
Comisión de disponibilidad	50pbs anuales	NA		
Amortización ordinaria	NA	Año 1: 2.5% Año 2: 5% Año 3-5: 7.5% Año 6: 70%	1% anual	
Amortización opcional	NA		101 <i>soft call</i> durante el primer año	
Covenants	5,0x Ratio de Apalancamiento Neto, calculado trimestralmente			
Obligaciones de no hacer	Obligaciones estándar y usuales para las transacciones de esta tipología, incluyendo grupos específicos acordados en la hoja de condiciones			

Fuente: Nomura, 2014, p.28.

*Adicionalmente a las líneas presentadas en el cuadro anterior, la refinanciación incluye un bono senior no asegurado por importe de 1.000 millones de dólares.

3.5.1 Opinión agencia de rating: Standard and Poor's

Tras el anuncio de que la compañía iba a refinanciar su deuda con una proporción mayor de deuda senior asegurado, Standard & Poor's asigna los siguientes ratings a la compañía. En cuanto al riesgo de negocio, Standard & Poor's lo clasifica como "satisfactorio", así, clasifica el riesgo país como "bajo", el riesgo de industria como "bajo", así como la posición competitiva como "satisfactoria". Asimismo, con respecto al riesgo financiero, Standard & Poor's lo clasifica "significativo" debido a que el ratio flujo de caja/apalancamiento lo considera "bajo" (Standard & Poor's Rating Services, 2014).

En marzo de 2014, Standard & Poor's reafirmó el rating crediticio "BB" de Grifols con perspectiva estable. Este rating también fue asignado a la deuda bancaria garantizada (préstamos) de la refinanciación, asignándole una probabilidad significativa de recuperación en el caso de impago (50%-70%). Por el contrario, Standard & Poor's asigna "B+" a la deuda no garantizada (bonos) por su improbable recuperación en caso de impago (10%) (Standard & Poor's Rating Services, 2014).

Por otro lado, Standard & Poor's considera que, tras la adquisición el riesgo financiero de Grifols, S.A. vuelve a considerarse "significativo" debido a que la refinanciación no tendrá impacto en éste. Asimismo, sigue clasificando el riesgo de negocio como "satisfactorio" debido a su posición líder en el mercado, la positiva previsión de crecimiento así como su presencia internacional. La agencia de rating mantiene la calificación corporativa de Grifols, S.A. debido a su reducción del endeudamiento junto a la continua generación de caja.

4. Conclusión

El presente trabajo de investigación ha tratado de analizar aquella estructura de capital óptima que permita maximizar el valor para los accionistas, así como minimizar el coste de capital medio de dicha empresa. En concreto, se ha tratado de profundizar en aquella estructura eficiente de capital que permita realizar adquisiciones apalancadas corporativas con el fin de crear valor adicional en la empresa.

En primer lugar, hemos concluido que toda empresa debe definir su estructura de capital combinando un porcentaje de recursos propios, así como un porcentaje de recursos ajenos con el fin de financiar sus operaciones. Para definir cual sería una proporción eficiente tanto de recursos ajenos (deuda) como de recursos propios que permita maximizar el valor de la empresa y minimizar el coste de capital medio de la misma, hemos realizado una revisión de la literatura sobre estructuras de capital óptimas.

En un primer momento, hemos definido que, bajo el marco de mercado perfecto en el que no existen impuestos ni costes de quiebra, el valor de una empresa no se ve afectado por la estructura de capital de la misma.

Así, más adelante, se defendió que en un mercado donde existieran impuestos pero no costes de quiebra, un aumento de deuda suponía un incremento en el valor de la empresa puesto que los intereses son deducibles de impuestos.

Por último, hemos analizado la estructura de capital óptima en un mercado donde existen tanto impuestos como costes de quiebra. De esta manera, se defiende que la rentabilidad de los recursos propios aumenta a medida que aumenta el apalancamiento, no obstante, existe un punto en el que el coste de la deuda (costes de quiebra) aumenta en mayor medida que los beneficios fiscales, por lo que la deuda adicional dejaría de ser rentable.

Bajo estas bases, hacemos referencia a la teoría estática la cual defiende que existen un punto óptimo de proporción de deuda. En efecto, este punto es aquel en el que el beneficio fiscal es igual al coste de quiebra, puesto que el valor de la empresa aumenta a medida que aumenta la deuda, hasta dicho punto a partir del cual empieza a disminuir. No obstante, cabe destacar una última teoría, la teoría del orden jerárquico, la cual defiende que se acudiría a la financiación externa solamente si la autofinanciación no es suficiente. Esta teoría se basa en objetivos a cortos plazo. Con todo, consideramos que no se puede definir una estructura de capital óptima si no eficiente. Así, una de las principales razones de ello son las limitaciones de acceso a los mercados de préstamos sindicados y bilaterales, así como acceso al mercado de bonos grado especulativo.

De esta manera, para llevar a cabo nuestro análisis, hemos optado por centrarnos tanto en la teoría estática como la teoría del orden jerárquico puesto que el caso práctico de la empresa analizada (Grifols, S.A.) se basa, en un primer momento, en la teoría jerárquica. Así, la empresa se centra en objetivos a corto plazo debido a que su principal meta es llevar a cabo la adquisición que genere sinergias y, por lo tanto, mejorar el beneficio operativo. Para ello, Grifols, S.A. acude a la financiación externa cuando lo necesita. En efecto, cuando lleva a cabo adquisiciones apalancadas (oportunidades de inversión rentables), el Grupo se apalanca todo lo que necesita con el fin de cubrir la diferencia entre el importe de dicha adquisición y los recursos propios aportados para llevar a cabo la misma. Además, sigue el orden de fuentes de financiación sugerido por esta teoría: recursos propios, préstamos *senior* asegurados, bonos *senior* no asegurados y, por último, líneas de crédito.

No obstante, una vez que Grifols, S.A. integra la compañía adquirida, lleva a cabo una optimización de la deuda a medio plazo que incrementa el valor de la empresa desde un punto financiero, haciendo referencia a la teoría estática. Así, realiza estas adquisiciones apalancadas siempre teniendo en cuenta aquella estructura de capital eficiente, controlando que los costes financieros no aumenten en mayor medida que la rentabilidad de sus recursos propios.

A continuación, una vez analizadas las teorías sobre la estructura de capital, hemos analizado el apalancamiento financiero de las empresas y los posibles impactos en el valor de las mismas para los accionistas. Asimismo, hemos analizado tanto las fuentes de financiación como la estructura de capital, en la que hacemos referencia al binomio riesgo-rentabilidad. De esta forma, hemos estudiado las adquisiciones corporativas apalancadas y el impacto en el valor de las empresas y de sus accionistas.

En primer lugar, nos hemos referido al aspecto operativo de la transacción. Destacamos que, mediante dicha operación de adquisición, Grifols, S.A. ha conseguido crear múltiples sinergias, permitiéndole conseguir una posición dominante en la industria, una integración total del modelo de negocio así como una presencia global con una base de ingresos diversificada.

Por un lado, se han creado sinergias operativas mediante las cuales se ha transferido y compartido recursos y conocimiento a la compañía adquirida. Grifols, S.A. consigue una cartera completa de productos en el mercado, además, consigue una integración total del negocio.

Por otro lado, se ha conseguido aumentar la cuota de mercado así como un crecimiento externo, convirtiéndose en el competidor número uno en Estados Unidos y operando en más de 100 países. Por ende, consigue una red internacional de ventas así como un equipo con gran experiencia en la industria. Además, Grifols, S.A. opera en un sector con fuertes barreras de entrada producidas por el CAPEX así como la regulación del mercado, lo que le permite salvaguardar su competitividad.

Asimismo, cabe destacar que se han creado sinergias tanto en el epígrafe de ingresos como en la reducción de costes financieros en el nuevo perímetro. Resaltamos que tanto los ingresos netos como el EBITDA y el beneficio neto han experimentado mejoras a lo largo de los años posteriores a la adquisición de la Unidad de Novartis, lo que nos indica que la empresa ha sido gestionada con

éxito en este sentido. Asimismo, hemos estudiado el flujo de caja libre generado por Grifols, S.A. como indicador de eficiencia, el cual ha crecido a un 7,15% de media anualmente.

En segundo lugar, hemos hecho referencia a la implantación de una estructura apalancada eficiente en la empresa y su impacto en la rentabilidad para los accionistas. Para ello, hemos utilizado el índice de apalancamiento RoE/RoA el cual nos permite analizar la rentabilidad de los accionistas con relación a la rentabilidad del balance antes de la adquisición, así como después de esta. Cabe destacar que, tras la adquisición, este índice aumenta un 18% por lo que ha tenido un efecto positivo para los accionistas de Grifols, S.A. Observamos también que Grifols, S.A. ha conseguido mantener en crecimiento este ratio en los próximos años a la adquisición gracias a su estructura de capital la cual podemos denominar eficiente.

Asimismo, destacamos que estas transacciones de adquisición apalancadas suelen venir acompañadas de un incremento sustancial de los costes financieros impulsado por el incremento de la deuda. Dichos costes financieros no deberían neutralizar en su totalidad el incremento de beneficio operativo generado por las sinergias de la operación. No obstante, Grifols, S.A. ha mantenido una política de reducción del apalancamiento en estos años de crecimiento gracias a la generación de caja.

Por último, para concluir nuestro estudio del impacto de la deuda en Grifols, S.A., hemos analizado el detalle de la financiación en el que destacamos que se financió a partir de préstamos *senior* asegurados, bonos senior no asegurado, así como líneas de crédito. Además, la compañía tuvo que refinanciar su deuda existente e incluyendo un préstamo puente para llevar a cabo la adquisición. Esto permitió que la estructura de deuda quedara más homogénea.

Asimismo, destacamos que Grifols, S.A. cuenta con una trayectoria sólida en la que el equipo gestor cuenta con gran experiencia en la ejecución e integración

de adquisiciones, lo que le permite dirigir tanto la adquisición de la Unidad de Diagnósticos de Novartis, así como las posteriores adquisiciones que lleva a cabo.

Con todo, podemos concluir que esta transacción ha sido muy positiva para Grifols, S.A. en numerosos sentidos. No solo la empresa ha sido capaz de crear valor en si misma, así como para sus accionistas mediante adquisiciones apalancadas, si no que también ha conseguido disminuir el tipo de interés de su deuda. Asimismo, otra de los indicadores que el éxito de esta estrategia de adquisición apalancada es la cotización de la acción de la empresa, la cual ha aumentado considerablemente durante estos años.

De esta forma, con este trabajo de investigación se ha analizado aquella estructura de capital eficiente que permita llevar a cabo adquisiciones corporativas vía deuda mayoritariamente, asimismo se demuestra que una empresa puede crear valor para los accionistas a partir de dichas adquisiciones apalancadas.

Bibliografía

ABC (2013). Grifols compra la unidad de diagnóstico de Novartis por 1.240 millones. ABC. Extraído el 1 de junio de 2019 desde <https://www.abc.es/economia/20131111/abci-grifols-adquiere-unidad-diagnostico-201311111021.html>

Antique Sage (2019). Bondholders, capital structure and the coming stock market crisis. *Antique Sage*. Extraído el 14 de abril de 2019 desde <http://www.antiquesage.com/bondholders-capital-structure-coming-stock-market-crisis/>

Arroyo, A. y Prat, M. (1996). Dirección Financiera. *Ediciones Deusto*.

Baker, M. y Wurgler, J. (2002). *Market timing and capital structure*. The Journal of Finance. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1540-6261.00414>

BBVA (2019). ¿Qué es un préstamo puente y qué utilidad tiene? *BBVA*. Extraído el 31 de mayo de 2019 desde <https://www.bbva.es/general/finanzas-vistazo/prestamos/prestamo-puente/index.jsp>

Berk, J., DeMarzo, P. y Hardford, J. (2010). *Fundamentos de finanzas corporativas*. Pearson.

Bilbao, P., Escudero, C. y Rodríguez, J. (2013). *Política de empresa y estrategia*. Editorial Universitas, S.A.

Chen, J. (2019). Subordinated debt definition. *Investopedia*. Extraído el 15 de abril de 2019 desde

<https://www.investopedia.com/terms/s/subordinateddebt.asp>

CNMV y Banco de España (2010). Plan de Educación financiera. Finanzas para todos. Extraído el 15 de abril de 2019 desde

<http://finanzasparatodos.es/es/productosyservicios/productosinversionrentavari/able/acciones.html>

Catá, J. (2019). Grifols crece un 1,5 en 2018 por el crecimiento de ventas. *El País*. Extraído el 4 de junio de 2019 desde

https://elpais.com/economia/2019/02/28/actualidad/1551348105_680293.html

Economipedia (2019). Calificación crediticia- Rating. *Economipedia*. Extraído el 30 de mayo de 2019 desde <https://economipedia.com/definiciones/calificacion-crediticia-rating.html>

Economipedia (2019). CAPEX. *Economipedia*. Extraído el 5 de junio de 2019 desde <https://economipedia.com/definiciones/capex.html>

Editorial Ecoprensa, S.A. (2019). Grifols. *El Economista*. Extraído el 3 de junio de 2019 desde <https://www.eleconomista.es/empresa/GRIFOLS/graficos>

Elizondo, A. (2012). *Medición integral del riesgo de crédito*. Limusa. Extraído el 12 de marzo de 2019 desde https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=UsK-1Ajo44UC&oi=fnd&pg=PP1&dq=MEDICION+INTEGRAL+DEL+RIESGO+DE+CREDITO&ots=Um0dvPJC98&sig=qRALi0OINLDziK_VWTCAwPQ_tnE#v=one

page&q=MEDICION%20INTEGRAL%20DEL%20RIESGO%20DE%20CREDIT
O&f=false

Enciclopedia de Economía (2006-2009). Mercado Perfecto. *La Gran Enciclopedia de Economía*. Extraído el 28 de Mayo de 2019 desde <http://www.economia48.com/spa/d/mercado-perfecto/mercado-perfecto.htm>

Espinosa, D. (2019). *La financiación empresarial*. Scribd. Extraído el 4 de junio de 2019 desde <https://es.scribd.com/doc/54062835/UNIDAD-7-LA-FINANCIACION-EMPRESARIAL>

Franklin, A., Richard A., B. y Stewart C., M. (1990). *Principios de finanzas corporativas*. The McGraw-Hill Companies.

Franquesa, I. (2017). Claves para abordar el crecimiento inorgánico: estrategia y socio. *EY*. Extraído el 4 de junio de 2019 desde <https://www.cre100do.es/documents/11036/57824/Socio+y+contrato+EY/a0abcadb-6bbf-4a1b-994e-8f3ee944cefc>

Gironella, E. (2005). El apalancamiento financiero: de cómo un aumento del endeudamiento puede mejorar la rentabilidad financiera de una empresa. *Revista de contabilidad y Dirección*, vol. 2. 71-91. Extraído el 14 de febrero de 2019 desde https://accid.org/wp-content/uploads/2018/09/analisis_castellano_071-091.pdf

Grifols (2013). Informe segundo trimestre 2013. *Grifols*. Extraído el 4 de abril de 2019 desde <https://www.grifols.com/documents/51507592/51593571/2h13-es.pdf/b2980316-86b9-47f6-b449-e8a3c75500e0>

Grifols (2013). Resultados anuales 2013. *Grifols*. Extraído el 4 de abril de 2019 desde <https://www.grifols.com/documents/10192/12843/np-20131111-es/663c2927-1f60-448e-8bf4-b7a9471b6518>

Grifols (2014). Informe segundo trimestre 2014. *Grifols*. Extraído el 4 de abril de 2019 desde <https://www.grifols.com/documents/51507592/51594046/2h-2014-es.pdf/ece710ea-0632-4853-8448-e424699a5631>

Grifols (2015). Resultados anuales 2015. *Grifols*. Extraído el 4 de abril de 2019 desde <https://www.grifols.com/documents/51507592/51594022/np-20160229-es.pdf/82558dac-dc6a-4916-9eaf-4488c7966284>

Grifols (2016). Resultados anuales 2016. *Grifols*. Extraído el 4 de abril de 2019 desde <https://www.grifols.com/documents/51507592/51594022/np-20160229-es.pdf/82558dac-dc6a-4916-9eaf-4488c7966284>

Grifols (2017). Resultados anuales 2017. *Grifols*. Extraído el 4 de abril de 2019 desde <https://www.grifols.com/documents/51507592/51593590/np-20180228-es.pdf/0450e40f-e639-4852-903f-69ebdf9f5f33>

Grifols (2018). Resultados anuales 2018. *Grifols*. Extraído el 4 de abril de 2019 desde <https://www.grifols.com/documents/51507592/89570801/np-20190228-es.pdf/6aa75e60-464d-4204-9906-e7067d8076a1>

Herrera, G., Limón, E. y Soto, M. C. (2006). *Fuentes de financiamiento en época de crisis*. Extraído el 3 de marzo de 2019 desde <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/index.htm>

Huete, I. (2015). Estructura óptima de capital: adquisiciones vía equity o deuda, el impacto en el valor empresarial. *Universidad Pontificia Comillas*. Extraído el 1 de febrero de 2019 desde <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/4496/TFG000670.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Iborra, M., Dasí, A., Dolz, C. y Ferrer, C. (2014). *Fundamentos de dirección de empresas. Conceptos y habilidades directivas*. Paraninfo.

Invertia (2018). Grifols [GRF]. *Invertia*. Extraído el 5 de abril de 2019 desde https://www.invertia.com/es/mercados/bolsa/empresas/graficos?p_p_id=ivfrontcharts_WAR_ivfrontgraphsandsearchportlet&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=2&ivfrontcharts_WAR_ivfrontgraphsandsearchportlet_javax.portlet.action=filterGraphResults

Johnson, G., Whittington, R., Scholes, K., Angwin, D. y Regner, P. (2016). *Exploring Strategy . Text and cases*. Pearson.

Kagan, J. (2018). Unsecured debt. *Investopedia*. Extraído el 15 de abril de 2019 desde <https://www.investopedia.com/terms/u/unsecureddebt.asp>

Kenton, W. (2019). Return On Invested Capital- ROIC Definition. *Investopedia*. Extraído el 12 de febrero de 2019 desde <https://www.investopedia.com/terms/r/returnoninvestmentcapital.asp>

Kenton, W. (2018). Capital structure. *Investopedia*. Extraído el 12 de marzo de 2019 desde <https://www.investopedia.com/terms/c/capitalstructure.asp>

Mascareñas, J. (2011). *Fusiones y Adquisiciones y Valoración de Empresas*. Extraído el 17 de mayo de 2019 desde <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=5F-K9FzRwmEC&oi=fnd&pg=PA1&dq=sinergias+empresariales+a+traves+de+adquisiciones&ots=qNbSHOiAv&sig=6syCs3moSIlBHXwQy1bsBX9ZP8g#v=onepage&q=sinergias%20empresariales%20a%20traves%20de%20adquisiciones&f=false>

Modigliani, F. y Miller, M. H. (1958). *The cost of capital corporation finance and the theory of investment*. American Economic Review.

Modigliani, F. and Miller, M. H. (1958). *The cost of capital corporation finance and the theory of investment*. American Economic Review.

Myers, B. (2007). *Fundamentals of Corporate Finance*. Mc-Graw-Hill Company.

Myers, S. C. y Majluf, N. S. (1984). *Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have*. Journal of Financial Economics.

Moody's Investors Service (2014). Rating Action: Moody's affirms Grifols' corporate ratings; negative Outlook. *Moody's Investors Service*.

Nomura (2014). GRIFOLS, S.A.\$4,800 million Senior Secured Credit Facilities. Public Information Memorandum. *Nomura*.

Loan.com (2018). Syndicated vs. Bilateral Business Loans: Understanding the Differences. *Loan.com*. Extraído el 30 de mayo de 2019 desde <https://www.loan.com/business-loans/syndicated-vs-bilateral-business-loans-understanding-the-differences.html>

Prudential (2019). Capital Structure: What it is and Why it Matters. *Prudential Capital Group*. Extraído el 14 de marzo de 2019 desde <http://investor.prudentialcapitalgroup.com/capital-comparison-and-structure-strategy-content-1448.php>

Prudential (2019). Capital Comparison and Structure Strategy. *Prudential Capital Group*. Extraído el 14 de abril de 2019 desde <http://investor.prudentialcapitalgroup.com/capital-comparison-and-structure-strategy-content-1448.php>

Ross, S., Westerfield, R. y Jordan, B. (2014). *Corporate Finance. Core Principles and Applications*. The McGraw-Hill Companies.

Ross, S., Westerfield, R. y Jaffe, J. (2005). *Finanzas Corporativas*. The McGraw-Hill Companies.

Ross, S., Westerfield, R. y Jordan, B. (2010). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. The McGraw-Hill Companies.

Sogorb-Mira, F. y López-Gracia, J. (2003). *Pecking order versus trade-off: An empirical approach to the small and medium enterprise capital structure*.

Extraído el 28 de febrero de 2019 desde

<https://web2011.ivie.es/downloads/docs/wpasec/wpasec-2003-09.pdf>

Standard & Poor's Rating Services (2014). Grifols Affirmed At 'BB'; Proposed Senior Secured Debt Rated 'BB', Proposed Unsecured Notes Rated 'B+'; Outlook Stable. *Standard & Poor's Rating Services*.

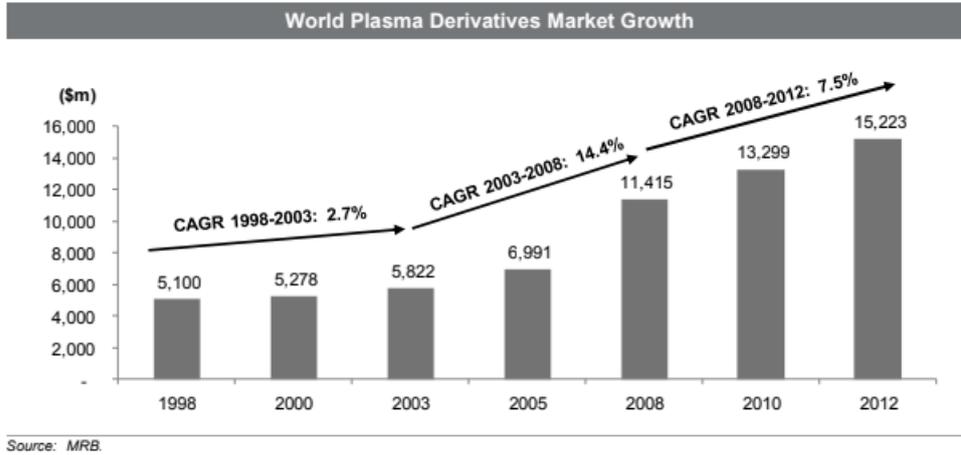
Suárez, A. (2005). *Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa*. Ediciones Pirámide.

Zhu, K. (2014). Capital Structure: What it is and why it matters. *Axial*. Extraído el 12 de marzo de 2019 desde <https://www.axial.net/forum/why-capital-structure-matters/>

Zozaya, N. (2007). Las fusiones y adquisiciones como fórmula de crecimiento empresarial. Dirección General de Política de la PYME. Extraído el 4 de junio de 2019 desde <http://www.ipyme.org/publicaciones/las%20fusiones%20y%20adquisiciones%20como%20formula%20de%20crecimiento%20empresarial.pdf>

Anexos

Anexo I: Evolución del crecimiento del mercado de derivados de plasma



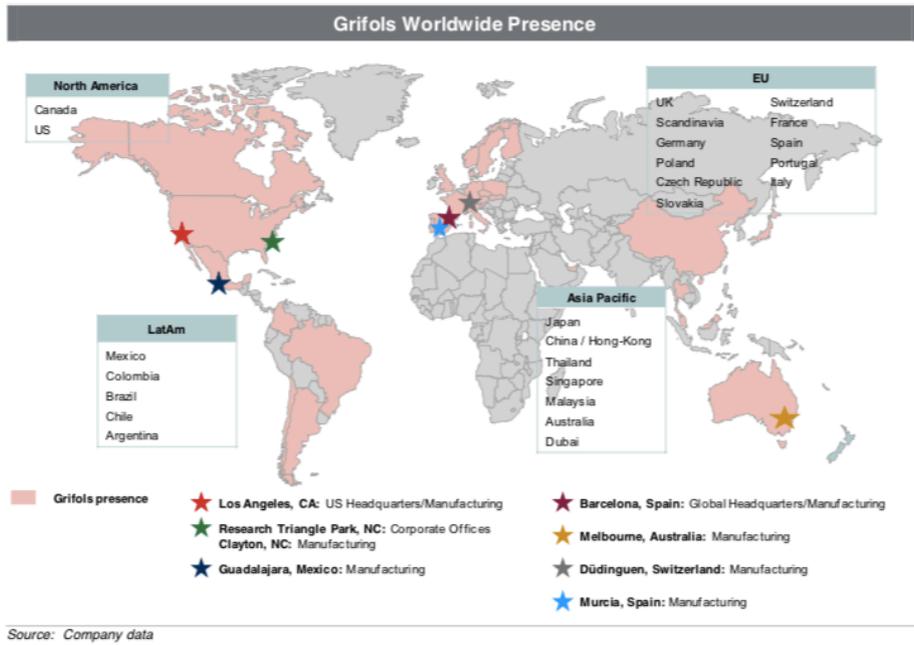
Fuente: Nomura, 2014, p.24.

Anexo II: Cuota de mercado global de Grifols, S.A. en 2012



Fuente: Nomura, 2014, p.23.

Anexo III: Presencia internacional de Grifols, S.A.



Fuente: Nomura, 2014, p.28.