



---

# ANÁLISIS DE LAS PALANCAS DE CREACIÓN DE VALOR EN UNA COMPRA APALANCADA

---

FACULTAD DE EMPRESARIALES

AUTOR: BELEN MIJANGOS RIDRUEJO  
Administración y Dirección de Empresas  
4º E-2 Bil

Tutor: Borja del Palacio

## **Resumen**

El presente trabajo de fin de grado expone los principales conceptos de las compras apalancadas de empresas y las palancas de creación de valor. El objetivo del estudio reside en identificar y explicar de una manera tanto teórica como práctica cuáles son estas palancas de creación de valor utilizadas por los fondos de capital riesgo en sus operaciones de adquisición de activos.

Tras el análisis llevado a cabo para poder realizar el trabajo se concluye que las tres principales herramientas utilizadas en operaciones de compras apalancadas son el apalancamiento, las mejoras operativas y la mejora de múltiplo.

El ejemplo numérico muestra la relevancia e impacto de estas palancas en el retorno obtenido y también se comparan las operaciones financiadas únicamente con fondos propios respecto a las que combinan deuda y capital, en cuyo caso se obtienen mayores retornos.

Por otro lado, la estrategia que lleve a cabo el fondo de capital riesgo debe incluir además de estas herramientas, el entorno macroeconómico, las condiciones del mercado y las características de la empresa objetivo con el fin de optimizar la creación de valor.

**Palabras clave: LBO, compra apalancada, Target Company, Newco, creación de valor, capital riesgo.**

## **Abstract**

This thesis presents the main concepts of leveraged buyouts and value creation. The main purpose of the study is to identify and explain in a theoretical and practical way the main sources of what value creation used by Private Equity Funds in their acquisition transactions.

After the analysis carried out to develop the study, leads to the conclusion that the three main tools used in leveraged buyout transactions are leverage, operational improvements, and multiple improvement.

The numerical example shows the relevance and impact of these tools on the return achieved and a comparison between these operations financed exclusively financed by equity instead of with a combination of debt and equity, in this case the return obtained in higher.

On the other hand, a private equity fund's value creation strategy must include in addition to these tools, the macroeconomic environment, market conditions and the characteristics of the target company in order to optimize value creation in the transaction.

**Keywords: LBO, leveraged buyout, Target Company, Newco, value creation, private equity.**

## ÍNDICE

Índice de tablas.....	5
SECCIÓN I.....	1
1. INTRODUCCION .....	1
1.1. Planteamiento .....	1
1.2. Motivaciones Personales .....	1
1.3. Objetivos .....	2
1.4. Metodología .....	3
1.5. Plan de Trabajo .....	3
1.6. Limitaciones.....	4
2. MARCO TEÓRICO LBO.....	5
2.1. Concepto.....	5
2.2. Intervinientes y Estructura de la Operación.....	7
2.3. Asistencia financiera .....	9
2.4. Etapas de una compra apalancada .....	10
3. PALANCAS DE CREACION DE VALOR.....	15
3.1. Etapas de creación de valor .....	17
3.2. Análisis de retorno y <i>Times Money</i> .....	18
3.3. Demostración numérica .....	22
3.4. Apalancamiento .....	25
3.5. Mejoras operativas .....	28
3.6. Arbitraje de Múltiplo.....	31
3.7. Conclusiones .....	36
4. FINANCIACION DE UN LBO .....	37
4.1. Deuda Senior o principal .....	37
4.2. Deuda subordinada o Deuda <i>Mezzanine</i> .....	38
4.3. Capital o <i>Equity</i> .....	39
SECCIÓN III .....	41
5. MODELO LBO Y VALORACIÓN DEL CASO .....	41
5.1. Presentación de Platinum Equity y de Urbaser .....	41
5.2. Creación del modelo.....	43
6. CONCLUSIONES .....	49
7. Bibliografía.....	51

## **Índice de Gráficos**

Gráfico 1: Figura adaptada de Áreas de inversión en capital privado (Loos, 201, p. 46) .....	6
Gráfico 2 : Estructura de la operación (Adaptado de Schlegel, 2019) .....	9
Gráfico 3 : Etapas compra apalancada (Figura adaptada) .....	10

## Índice de tablas

Tabla 1 : Hipótesis Caso Base (Elaboración Propia).....	23
Tabla 2 : Origen y Aplicación de Fondos Caso Base (Elaboración Propia).....	23
Tabla 3 : Cuenta de Pérdidas y Ganancias Caso Base (Elaboración Propia) .....	24
Tabla 4 : Análisis de Retorno Caso Base (Elaboración Propia).....	24
Tabla 5 : Origen y Aplicación de Fondos Caso Apalancamiento (Elaboración Propia) .....	26
Tabla 6 : Análisis de Retorno Caso Apalancamiento (Elaboración Propia).....	26
Tabla 7 : Comparativa Análisis de Retorno Caso Base y Caso Apalancamiento (Elaboración Propia) .....	27
Tabla 8 : Comparativa Hipótesis Caso Base y Caso Mejoras Operativas (Elaboración Propia)...	30
Tabla 9 : Comparativa Análisis de Retorno Caso Base y Caso Mejoras Operativas (Elaboración Propia) .....	31
Tabla 10 : Comparativa Hipótesis Caso Base y Caso Mejora de Múltiplo (Elaboración Propia).33	
Tabla 11 : Comparativa Análisis de Retorno Caso Base y Caso Mejora de Múltiplo (Elaboración Propia) .....	34
Tabla 12 : Origen y Aplicación de Fondos Caso Fondos Propios (Elaboración Propia) .....	35
Tabla 13 : Comparativa Análisis de Retorno Caso Base y Caso Fondos Propios (Elaboración Propia) .....	35
Tabla 14 : Hipótesis Caso Urbaser (Elaboración Propia).....	44
Tabla 15 : Origen y Aplicación de Fondos Caso Urbaser (Elaboración Propia).....	44
Tabla 16 : Amortización de la deuda Caso Urbaser (Elaboración Propia).....	45
Tabla 17 : Análisis de Retorno Caso Urbaser (Elaboración Propia) .....	46
Tabla 18 : Análisis de Retorno Caso Urbaser Mejora de EBITDA y Mejora de Múltiplo (Elaboración Propia).....	49

## SECCIÓN I

### 1. INTRODUCCION

#### 1.1. Planteamiento

El presente trabajo tiene por objeto analizar un caso concreto, las operaciones de compra de empresas a través de un apalancamiento también conocidas como *leverage buyouts (LBOs)* y posteriormente estudiar un caso concreto.

Estas operaciones suelen ser realizadas por entidades de capital riesgo, cuyo principal objetivo es adquirir las participaciones de la sociedad para posteriormente venderla después de un periodo de 3-5 años aproximadamente y conseguir un retorno a través de la creación de valor.

La compra de la empresa se realiza utilizando como fuentes de financiación tanto deuda de terceros como capital del fondo de capital riesgo. La deuda se amortizará con cargo a los recursos y flujos de caja de la sociedad. En el ámbito teórico, estudiaremos el concepto, los distintos intervinientes que participan en este tipo de operaciones, así como las etapas que ocurren durante el proceso.

Posteriormente, procederemos a estudiar en más profundidad las distintas palancas de creación de valor de estas operaciones, así como la financiación de éstas y los distintos tipos de deuda que existen.

Mas adelante, estudiaremos un caso real en el que Platinum Equity adquirió Urbaser. Realizaremos un estudio completo creando el modelo y analizando los resultados para poder llegar determinadas conclusiones.

#### 1.2. Motivaciones Personales

He decidido abordar este trabajo sobre las operaciones de compra apalancada por diversos motivos:

- i. En primer lugar, realicé unas prácticas en verano en banca de inversión y pude participar en la compra de una empresa a través del método *LBO*, lo cual despertó mi interés sobre este tema y me impulsó a realizar el trabajo sobre las compras apalancadas.
- ii. Por otro lado, siempre me ha atraído mucho el mundo de las empresas y la gestión de las mismas. Con el método de *LBOs*, se intenta conseguir mediante la mejora de la gestión un aumento de la eficiencia y por consiguiente un aumento del valor total de la empresa para su posterior venta.
- iii. Además, considero que el capital riesgo cada vez tiene un papel más fundamental para la financiación de empresas, tanto en las que acaban de empezar, como las que su negocio se encuentra estancado y necesita un impulso de financiación y una reestructuración.
- iv. Finalmente, el nivel de conocimiento que poseía previo a la realización de dicho trabajo, con respecto a los *Private Equity* y las compras apalancadas, no era muy alto y quería profundizarlo mucho más y poder ampliar dichos conocimientos.

### **1.3. Objetivos**

El trabajo busca profundizar en las operaciones de compra apalancada, *leverage buyouts (LBOs)* desde un enfoque práctico. Para ello se aplicarán los fundamentos teóricos en general al estudio de un caso real empresarial, la compra de Urbaser por parte de Platinum Equity, e identificar qué es lo que debería hacer Platinum Equity para que la adquisición de Urbaser le proporcione una buena rentabilidad a través las palancas de valor.

De la misma manera, trataremos de:

- Identificar los aspectos fundamentales de las operaciones, así como las partes intervinientes y sus fases
- Identificar las posibles palancas de creación de valor
- Analizar las distintas fuentes de financiación de la operación junto con los distintos tipos de deuda y los riesgos asociados

- Creación de un modelo de valoración que permita tomar una decisión óptima e identificar la manera de actuación para que dicha operación salga rentable

#### **1.4. Metodología**

Para alcanzar los objetivos propuestos, la metodología que se utilizará consistirá, en primer lugar, una visión completa de la teoría general de las operaciones de compra apalancada (*LBOs*), así como las características de la empresa objetivo; los intervinientes, las etapas y la estructura de capital tras la operación. Posteriormente se mostrarán las distintas palancas de creación de valor y la financiación de estas operaciones.

En segundo lugar, el trabajo consiste en la valoración de una operación apalancada mediante un caso práctico. A partir de la información económica-financiera de Urbaser, se creará un modelo de valoración que nos permita comprender la operación, la creación de valor y los riesgos asociados que llevará a cabo Platinum Equity.

Las herramientas que se van a utilizar para la realización del estudio serán libros, artículos, y publicaciones especializadas en las operaciones de compra apalancada. Para el modelo de valoración utilizaremos informes de analistas, entrevistas con ejecutivos de los bancos participantes de la operación, las cuentas anuales y se empleará una hoja de cálculo Excel.

#### **1.5. Plan de Trabajo**

El trabajo tendrá como base el marco teórico de las operaciones de compra apalancada (*LBOs*). Comenzaremos con la teoría (Sección II), definiendo el concepto, los intervinientes de la operación seguido de las distintas etapas que tienen lugar durante la operación.

Posteriormente, y terminando con la parte teórica, entraremos en profundidad con los distintos tipos de creación de valor; apalancamiento, mejoras operativas y múltiplos, así como la financiación de un *LBO*, donde hablaremos de los distintos tipos de deuda que existen y del capital.

La sección III del trabajo consistirá en un caso práctico en el cual Platinum Equity adquiere Urbaser por el método de compra apalancada. Comenzaremos por un breve contexto de ambas, y procederemos a la creación del modelo.

Finalmente, sacaré mis propias conclusiones sobre dicha operación donde podremos ver qué es lo que debería hacer Platinum Equity para que dicha operación resulte un éxito.

### **1.6. Limitaciones**

La creación del modelo para la valoración de la operación trata de ser lo más realista posible, recreando la labor que llevan a cabo los asesores financieros en este tipo de operaciones.

El coste de financiación requerido en la operación de Urbaser, va a depender de muchos factores tanto internos como externos a la empresa. Asumiremos el tipo de interés común en cada tipo de deuda sin profundizar acerca de cómo cada proveedor de deuda fijan estos tipos.

En cuanto a fundamentos teóricos, la tasa de retorno de la operación por el método *leverage buy-out* se calculará en base a los flujos de caja. El principal inconveniente es la dificultad de simplificar las estimaciones futuras para poder llegar a conclusiones interesantes. Dentro de esta gran limitación encontramos dos situaciones:

- i. En primer lugar, habrá que estimar los flujos de caja proyectando las partidas ya existentes de la compañía. Para ello se debe contar con la máxima información posible de la compañía objeto de compra. Al carecer de cierta información, he tenido que asumir gran parte de los datos en base a un previo estudio de la empresa y del sector.
- ii. En segundo lugar, el múltiplo de salida dependerá de muchos factores exógenos a la empresa en el momento *exit* en el año 2026, lo cual ahora es algo muy complicado predecir. Es por ello por lo que se suele establecer el mismo múltiplo de entrada y de salida

## SECCIÓN II

### **2. MARCO TEÓRICO LBO**

#### **2.1. Concepto**

El esplendor de los fondos de capital riesgo comenzó en Estados Unidos durante los años ochenta, ya que, gracias a cambios y decisiones en materia regulatoria, se impulsó el crecimiento de la industria de *private equity*. No obstante, en Europa, no fue hasta los años noventa cuando comenzó a prosperar y desarrollarse. Debido al entorno de baja inflación de la década de 1990 se aceleró el movimiento de activos de renta fija a renta variable. Además, la creación del euro garantizó la libre circulación de capitales. (Loos, 2005, pp. 10-12)

Según un estudio de Bain & Company, en 2017 el sector mundial del Capital Riesgo (*Private Equity*) registró el mejor periodo de cinco años de captación de fondos de la historia del sector en Estados Unidos, Europa y Asia, ya que los inversores han asignado más capital estos fondos que en cualquier otro momento de la historia. No obstante, la perspectiva macroeconómica incierta y la fuerte competencia por los activos hizo que cada vez fuera más difícil cerrar operaciones a precios atractivos. Por ello, el reto de los años siguientes a 2017 ha sido encontrar nuevas maneras de crear valor.

El capital privado se caracteriza por realizar inversiones de capital accionario en empresas no cotizadas por un periodo de medio o largo plazo con el objetivo de obtener un retorno mayor. Según Loos (2005), dentro de las operaciones de capital privado, podemos encontrar distintas categorías dependiendo del estado de madurez de la compañía.

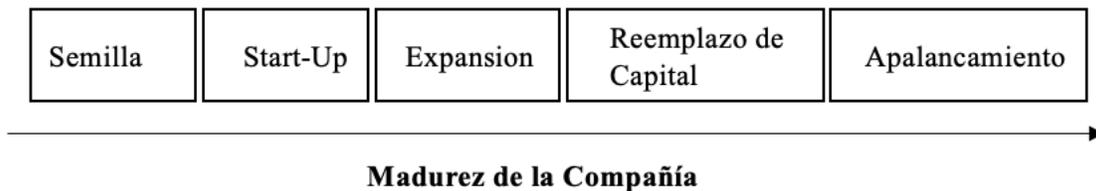


Gráfico 1: Figura adaptada de *Áreas de inversión en capital privado* (Loos, 201, p. 46)

Los denominados “Inversionistas Ángeles” realizan las inversiones conocidas como *venture capital* en empresas innovadoras con gran potencial de crecimiento. Esta inversión llamada *venture capital* tiene lugar durante las primeras fases de la figura expuesta, mientras que las operaciones apalancadas se llevan a cabo en fases posteriores. Algunos utilizan el término capital privado para referirse únicamente a las inversiones en etapas avanzadas.

Este trabajo se centrará únicamente en las compras apalancadas o *Leverage Buy Out (LBO)*, ya que son las que más se emplean por los fondos de capital privado.

Los *LBOs* se pueden utilizar tanto para comprar empresas públicas, como privadas. La adquisición de una empresa pública es más complicada ya que está condicionada por la regulación correspondiente de OPAS. (Oferta Pública de Adquisición, operación por la que se ofrece a los accionistas de una empresa cotizada la compra de sus acciones a cambio de un precio)

El propósito de una compra apalancada es permitir a las compañías hacer grandes adquisiciones sin tener que comprometer mucho capital propio mediante un uso significativo de deuda. (Masacareñas, 1993). Es decir, adquieren las participaciones de una determinada compañía utilizando mayoritariamente deuda y una pequeña parte de capital. Esta operación se basa en los activos de la empresa adquirida y en sus flujos de caja generados, los cuales se utilizarán para pagar el principal de la deuda junto con los intereses.

El objetivo de *Private Equity* al realizar estas operaciones es obtener altos retornos a través de las palancas de creación de valor como el apalancamiento, mejoras operativas y los múltiplos.

Mediante este método, las empresas de capital riesgo compran la compañía utilizando una mezcla de deuda y capital propio, con el propósito de vender 3- 5 años más tarde para obtener un elevado rendimiento.

El repago de la deuda está protegido a través de *covenants*: restricciones operativas y financieras como puede ser limitar la cantidad de capital utilizado para invertir en una misma empresa, sectores en los que invertir, y restricciones de límite de deuda.

Para ello se constituye un vehículo de inversión, en el cual los inversores del fondo aportan el capital. Dicho capital suele provenir de diferentes fuentes como pueden ser compañías de seguros y fondos de pensiones que han realizado las correspondientes aportaciones al fondo de capital riesgo. Dichos inversores se les conoce como *Limited Partners (LP)*. Con el fin de mantenerles informados, los socios gestores del fondo (*General Partners (GP)*), realizan informes acerca del capital invertido hasta la fecha y del rendimiento de las inversiones.

En cuanto a la compensación de los *General Partners*, pueden ser retribuidos de maneras diferentes. Por un lado, reciben una comisión anual en torno a un 1.5-2% del capital comprometido por la gestión del fondo. Por otro lado, pueden recibir un interés devengado proveniente de una porción de los beneficios generados. Además, pueden ser retribuidos por la gerencia de las empresas en cartera. (Kaplan y Strömberg, 2009).

## **2.2. Intervinientes y Estructura de la Operación**

### Intervinientes

Vamos a considerar cuatro agentes:

- Empresa objeto de adquisición *Target Company*
- Compañía compradora *NewCo*

- Agentes financieros
  - Los inversores
1. La *Target Company* es la sociedad que pretende ser adquirida mediante la compra apalancada. Los accionistas de dicha empresa reciben dinero a cambio de sus acciones. Los fondos de capital riesgo buscan una serie de requisitos en dichas empresas para poder adquirirlas. La empresa objeto de compra debe tener, preferiblemente, flujos de caja estables y predecibles, con un riesgo de negocio bajo para poder asegurar el repago de la deuda contraída para adquirirla. Además, es importante que no tengo excesiva necesidad de inversiones en inmovilizado (Capex) y que tenga una base sólida de activos que supere a los niveles de deuda.
  2. La *New Company* (en adelante *NewCo*) es la sociedad vehículo creada por los inversores del fondo de capital riesgo donde inyectarán el capital para adquirir la *Target Company*. El objetivo por el que es creada es para que su único objeto sea adquirir de manera directa las acciones o participaciones de la *Target Company* con la financiación obtenida por entidades de crédito. La estructura de la operación no se puede basar en el concepto de asistencia financiera (Según se define en el siguiente capítulo 2.3)
  3. Los agentes financieros son los que están a cargo de la financiación. En las primeras etapas de la operación suelen ser los bancos los que están a cargo de la operación.
  4. Por último, los inversores tanto financieros como no financieros con una capacidad de inversión importante que proveen los fondos necesarios para la adquisición de la empresa objetivo. Los principales inversores son inversores privados o entidades financieras.

## Estructura de la operación

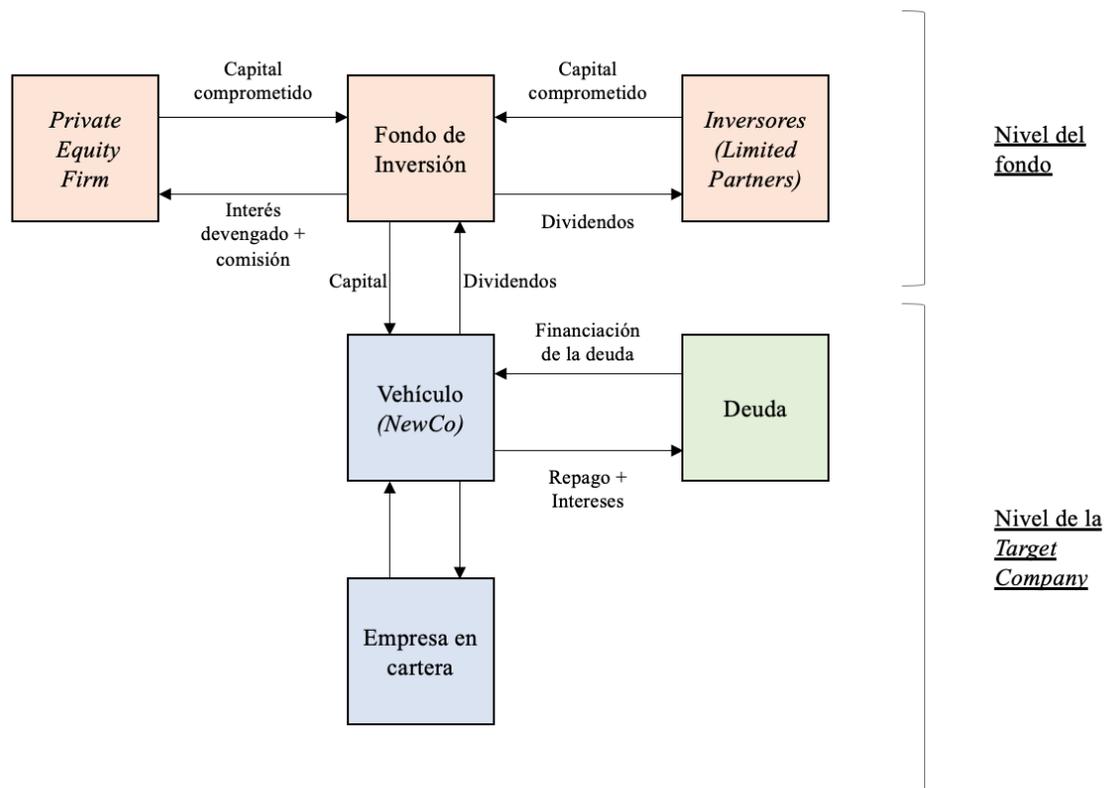


Gráfico 2 : Estructura de la operación (Adaptado de Schlegel, 2019)

### 2.3. Asistencia financiera

Se define como asistencia financiera aquellas operaciones que facilitarían a un tercero la adquisición de las acciones de la empresa mediante la concesión por parte de ésta de préstamos, anticipos de fondos, otorgamiento de garantías o cualquier otro tipo de instrumento financiero.

La prohibición asistencia financiera comienza en 1926, en Gran Bretaña, tras el comité *Green*. Se llevó a cabo un informe donde se señaló por primera vez el peligro que implicaba comprar las acciones de una empresa mediante el uso de financiación ajena, la cual sería repagada con los flujos de caja generados por la compañía. En 1929 se promulgó la *Companies Act*, con la primera regulación sobre la asistencia financiera estableciendo un límite a las operaciones de crédito que financiaban operaciones de compra apalancada. En 1962, también en Gran Bretaña, se realiza el informe *Jenkins* sobre la protección de intereses y los beneficios.

En España, la prohibición de asistencia financiera se regula en la Ley de Sociedades de Capital diferenciando las sociedades de responsabilidad limitada (S.L) y las sociedades anónimas. En ambas se prohíbe asistencia financiera que se realice con la finalidad de facilitar la adquisición de acciones propias o del grupo al que pertenezca.

En conclusión, el objetivo de la asistencia financiera es que la solvencia de la empresa comprada (*Target Company*) no se vea deteriorada para favorecer la adquisición por parte de la empresa compradora.

## 2.4. Etapas de una compra apalancada

El proceso comienza con la oportunidad de compra que presenta la venta de una empresa. Se realiza una valoración de la empresa objetivo con el fin de analizar si el negocio al que se dedica permite obtener una determinada rentabilidad a la potencial compra. Esta rentabilidad dependerá de la capacidad que tiene la empresa para generar caja y del precio de la transacción.

Además de los criterios financieros, es necesario evaluar los criterios empresariales. Es esencial que la empresa objetivo tenga una posición fuerte en el mercado ya que contribuye a la estabilidad de la generación de flujos de caja y un sólido equipo de gestión. En segundo lugar, es muy importante que opere en un sector no cíclico para evitar el riesgo de escasez de liquidez. En tercer lugar, es conveniente que sus productos o servicios no estén sujetos a cambios rápidos en la tecnología ya que puede suponer algo complicado asumirlos desde todos los niveles de la empresa. Por último, ser un productor de bajo coste en la industria creando así una ventaja competitiva.

Las etapas son las siguientes:

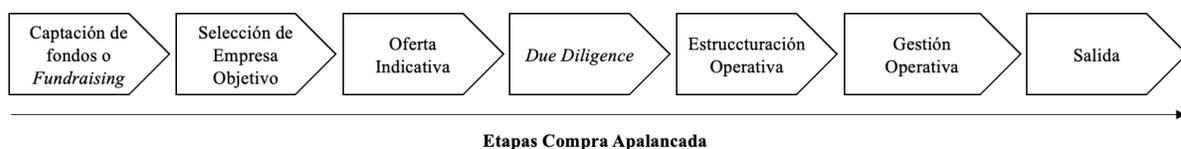


Gráfico 3 : Etapas compra apalancada (Figura adaptada)

### 1. Captación de fondos o *fundraising*

Este proceso de captación comienza con presentaciones a los potenciales inversores detallando la experiencia del fondo, los tipos de inversiones que se pretenden realizar, las rentabilidades objetivo, etc. Es imprescindible que los potenciales inversores perciban el suficiente grado de confianza, por parte del fondo de capital riesgo, para que se conviertan en partícipes de la inversión necesaria para las posibles compras a realizar por el equipo gestor del fondo.

### 2. Selección de la Empresa Objetivo o *Target Company*

El proceso de una compra apalancada comienza con la fase de selección de objetivo, en la que el fondo de capital riesgo busca posibles oportunidades de inversión en el mercado. Para ello establecen unos criterios necesarios que debe cumplir el candidato. Estos filtros están elegidos de manera que la empresa objetivo pueda ofrecer un margen de creación de valor para poder obtener los retornos exigidos por el fondo de *Private Equity*.

Como explicaba anteriormente, una empresa objetivo candidata debe tener una serie de características: (i) en primer lugar los dueños de la empresa tienen que estar en disposición de venderla; (ii) debe contar un equipo directivo fuerte con conocimientos clave del sector; (iii) el negocio debe generar flujos de caja estables y predecibles; (iv) y finalmente, tener un producto o servicio reconocido en el mercado. Si no se dan las condiciones anteriormente descritas la empresa no sería elegible para una operación de este tipo.

### 3. Oferta Indicativa

En esta etapa los dueños de la empresa objetivo reciben las ofertas indicativas de los distintos interesados en su potencial adquisición para analizar si las condiciones y precio que valora el mercado satisfacen sus expectativas. Este proceso lo suele liderar una o varias entidades financieras que actúan como asesores financieros y preparan el Memorándum Informativo y el Modelo Financiero con los datos y proyecciones elaborados por ellos y aportados por la empresa.

Estos documentos son entregados a los distintos interesados, previa firma de un Acuerdo de Confidencialidad también llamado acuerdo de no divulgación (*Non Disclosure Agreement*).

En estos procesos lo habitual es que concurran varios interesados, por lo que las subastas se han convertido en el modo típico de adquisición.

Cada candidato elaborará un informe interno con toda la información obtenida del sector en el que opera la empresa, noticias más relevantes e importantes y el modelo financiero de la posible transacción. En conclusión, incluirá una visión general de la empresa con los competidores y el sector, y una evaluación de los riesgos y beneficios que dicha compra conlleva. El modelo financiero deberá incluir la estructuración de la compra apalancada sobre los flujos de la empresa objetivo.

Aquí, los asesores financieros de la empresa objetivo deberán aclarar las cuestiones que tenga el potencial comprador con respecto a la información proporcionada y al modelo entregado.

Estas primeras transacciones se negocian a través de un proceso competitivo entre cada interesado y la empresa objetivo. Durante el proceso, las empresas de *Private Equity* presentan su Oferta Indicativa. Para ello se redacta una carta en la que se presenta la información sobre la oferta, junto con las proyecciones financieras.

Dicha carta debe incluir:

- El precio de compra, expresado en una única cifra, por el que estaría dispuesto a pagar para poder adquirir el 100% de las acciones de la empresa objetivo
- El enfoque de valoración con las hipótesis y suposiciones que han sido utilizadas para llegar al valor de la empresa y el precio de compra
- Identificación y experiencia del fondo adquiriente
- Una confirmación de que actúa como principal y no como agente
- Objetivos estratégicos con respecto a la empresa objetivo
- Si procede, un resumen en relación con la dirección y los empleados que forman la organización

- Capacidad de financiación adecuada para poder llevar a cabo la compra en efectivo, identificando sus fuentes de financiación
- Requisitos de diligencia debida
- Confirmación de que todas las aprobaciones internas han sido recibidas
- Plazos y condiciones
- Nombre y contacto de los asesores que vayan a formar parte de la operación
- Cualquier otra información que se considere importante para proporcionar una mejor comprensión de la Oferta Indicativa

Una vez recibida y revisada la Oferta Indicativa, se le notificará a cada fondo si ha sido invitado a participar en la siguiente fase del proceso.

Durante ésta, se pide a cada una de las partes seleccionadas que confirmen su propuesta en una oferta formal y definitiva. Para poder participar en esta fase, se proporcionará una carta proceso en la que se establecerán los requisitos para la Oferta Final y el procedimiento que se va a seguir.

#### 4. *Due diligence*

Comienzan las primeras rondas de diligencia debida o *due diligence* que suelen durar de dos a seis meses. En esta fase cada potencial comprador, en nuestro caso el fondo de capital riesgo, contrata asesores financieros que analizan las hipótesis de negocio del vendedor, sus estados financieros, los riesgos fiscales, legales, etc. Con la información obtenida preparan la Oferta Final y vinculante.

#### 5. Fase de estructuración operativa o *deal structuring/closing*

Durante esta fase, el fondo de capital riesgo establece la estructura de compra de la empresa. El uso de deuda (apalancamiento) es una de las palancas de creación de valor de un *LBO* por lo que esta fase es muy importante. El objetivo es maximizar la eficiencia de la estructura de capital para que a medida que la nueva entidad repaga las deudas con los flujos de caja futuros generados por la compañía, el valor de la inversión del fondo de capital riesgo aumente. Una estructura

financiera apalancada genera mayores rendimientos que una estructura formada únicamente por capital, independientemente de la valoración en el momento de la empresa. El uso de deuda reduce la cantidad de fondos propios necesarios y permite a los inversores y gerentes del fondo de capital riesgo controlar una participación mayoritaria del activo.

## 6. Gestión operativa

Durante esta fase, el fondo de capital riesgo ejerce la gestión y aplica diferentes herramientas con el objetivo de impulsar la creación de valor.

En esta fase es importante que los inversores aumenten el valor de la inversión por medio de mejoras en el crecimiento orgánico (crecer utilizando sus propios recursos y capacidades), reducción de costes y obtención de sinergias. De esta manera, crean una masa atractiva para un comprador comercial o para ser objeto de una oferta pública de adquisición.

## 7. Salida

En el momento de salida, el crecimiento de los múltiplos de valoración del mercado puede crear valor. Este crecimiento está impulsado por el mercado y va más allá del control de la empresa. No obstante, la manera en la que ha sido cerrada la operación puede tener un efecto en esta palanca de creación de valor, ya que el múltiplo de valoración en el momento de salida puede ser claramente superior.

Si las tres palancas de creación de valor han sido explotadas simultáneamente se obtiene una rentabilidad óptima.

Con la estrategia de desinversión, también conocida como salida, finaliza el proceso. Hay varias alternativas en esta fase: venta a un inversor industrial o estratégico, conocido como *Trade Sale*, a otro fondo de capital riesgo: *Secondary Buyout*, u oferta de venta en bolsa: *Initial Public Offering (IPO)*. La elección de una u otra alternativa dependerá de la situación del mercado ya que cada una tiene sus ventajas e inconvenientes. La venta de la compañía, *Trade Sale*, a un comprador

estratégico, tiene como objetivo crear sinergias ya que el comprador es del mismo sector o industria. La venta a un comprador financiero, *Secondary Buyout*, puede aumentar el precio de venta, no hay sinergias ya que el comprador es un patrocinador financiero. En el caso de *IPO*, es un proceso más largo que puede suponer un coste mayor ya que dependerá de las condiciones del mercado.

El objetivo de la salida es transformar la inversión en rendimientos. La salida tiene lugar a lo largo de los cuatro a diez años de la vida del vehículo.

Según el estudio de Kaplan y Strömberg realizado en 2009, la estrategia más común (38%) es la venta a un comprador industrial o estratégico, seguida de la venta a otro fondo de capital privado (24%), y por último la salida a bolsa, *IPO*, (14%).

Según el estudio de Bain & Company, 2017 fue un año muy fuerte en el entorno de las salidas, junto con los años pico 2014 y 2015. Los datos del 2017 sugieren que los fondos de capital riesgo trabajaron más duro y confirman que la mediana de los periodos de permanencia de las empresas en cartera pasó a ser de unos cinco años en vez de la tendencia del periodo anterior a la crisis inferior a cuatro años de permanencia. No obstante, esto no quiere decir que no sea posible realizar operaciones rápidas en los mercados. El problema de las operaciones rápidas es que, con la reforma fiscal de Estados Unidos, los beneficios generados en un periodo de tres años o menos tributan a un tipo de interés más alto. Además, en una época de precios elevados y beta de mercado limitada, la creación de valor suele requerir más tiempo.

### **3. PALANCAS DE CREACION DE VALOR**

Para poder crear valor con una deuda abundante y en un mercado competitivo, es necesario desarrollar diferentes métodos para poder obtener los rendimientos esperados por los inversores. Para ello se han ido realizando diferentes estudios a lo largo de los años con el objetivo de encontrar las palancas de valor de las compras apalancadas.

Kaplan (1989) realizó un estudio con una muestra de 76 compañías públicas de Estados Unidos entre los años 1980 y 1986, donde presentó los cambios en los resultados operativos mediante compras apalancadas. Los resultados confirmaban que las compañías experimentaron aumentos en los ingresos operativos y disminuciones en inversiones en bienes de capital (Capex). Ambos causaron un aumento en los flujos de caja netos.

Ese mismo año (1989) Jensen argumentó que las compras apalancadas crean valor mediante una combinación de apalancamiento y capital. Tanto Kaplan como Jensen, defienden que los fondos de capital riesgo impulsan la creación de valor a través de mejoras operativas y cambios en la propiedad de la dirección.

Por otro lado, Chiarella y Gatti (2015), agrupan las palancas de creación de valor en tres grupos; apalancamiento, crecimiento y arbitraje. Explican cómo, si las condiciones macroeconómicas y el mercado son favorables y, si los fondos de capital riesgo son capaces de aplicar simultáneamente las tres palancas mencionadas, se puede llegar al máximo retorno. En concreto, exponen como, por un lado, la mezcla de deuda y capital al realizar la adquisición de la compañía afecta directamente a la estructura financiera de la *NewCo*. Por otro lado, el mercado determina la valoración de la compañía y finalmente dependiendo de las expectativas macroeconómicas se esperará una mejora operativa o no.

Por otra parte, Berg y Gottschalg (2003) y Loos (2005) hacen una distinción entre las palancas de creación de valor de la *Target Company*. Por un lado, están las palancas directas (primarias) y por otro, las indirectas (secundarias). El primer grupo encontramos en primer lugar mejoras operativas y reevaluación de estrategias, las cuales repercuten de manera directa al rendimiento financiero, y en segundo lugar está la modificación de la estructura de capital de dicha compañía. Sin embargo, la creación de valor producida por el segundo grupo no es algo que resulte fácil de cuantificar ya que no tienen un impacto directo al rendimiento. Dentro de este grupo encontramos cambios en el gobierno corporativo y en la estructura organizativa de la empresa objetivo. Las conclusiones del estudio explican que la gran mayoría del valor, creado por las compras apalancadas, viene generado por las palancas directas.

Si nos fijamos en la fórmula del valor de los fondos propios, podemos descomponerla en distintos determinantes, el múltiplo de valoración, los ingresos, los márgenes y la deuda neta. (Loos, 2005)

$$\text{Equity Value} = \text{Valuation Multiple} \times \text{Revenues} \times \text{Margin} - \text{Net Debt}$$

A partir de esta fórmula se puede hacer una distinción entre dos clases de generación de valor. El primer tipo está vinculado a cambios en la valoración del negocio en función del nivel de rendimiento financiero ya que éste puede verse afectado por cambios y mejoras en los ingresos y en los márgenes, o por cambios en la valoración por múltiplos de empresas comparables. El segundo tipo está directamente relacionado con cambios en estructura de capital y deuda de la *Target Company*, cambiando la combinación entre deuda y capital, y la liberación de recursos. Aquí es donde hablamos de creación de valor.

Finalmente, Brigl *et al.*, (2016), explican cómo, las empresas de capital riesgo, generalmente crean valor de tres maneras: apalancamiento en la compra, incremento de múltiplos y mejoras operativas. El apalancamiento crea valor al reducir el alto nivel inicial de capital, requiere que la empresa objetivo genere un flujo de caja fuerte que se utilizará para repagar la deuda. La creación de valor por múltiplos puede aumentar el valor de la empresa en el mercado si se consigue vender la empresa a un múltiplo más caro, mejorar el múltiplo. Por último, las mejoras operativas generan valor a través de la mejora de la eficiencia y por tanto crecimiento de los ingresos. Si los márgenes operativos mejora, el precio de venta a la hora de la salida es superior al de compra. El análisis se enfocará en estas tres palancas de creación de valor.

### **3.1. Etapas de creación de valor**

Como explicado en apartados anteriores, el objetivo de la operación es la maximización del valor de la empresa para sus accionistas. Y esto ocurre en varias etapas.

Podemos distinguir tres fases principales en función de dos aspectos. Por un lado, cuando se toman las decisiones necesarias para la creación de valor y por otro, durante que fase se produce la

creación de valor. Estas son: adquisición, periodo de tenencia (*holding period*), y fase de desinversión.

La primera fase comienza con el proceso de negociaciones durante la cual los inversores que familiarizan con la empresa y desarrollan un plan de negocio para poder llevar a cabo la compra. En esta fase, el factor valor más importante es la correcta valoración de la empresa objetivo y su correspondiente precio de adquisición acordado.

Una vez terminada esta fase, la empresa adquiriente debe tomar importantes decisiones con respecto a la estructura financiera de la compra donde destaca el grado de apalancamiento. Durante el periodo de tenencia es donde se llevan a cabo cambios estratégicos y operativos para poder obtener una mejora de la eficiencia y por consiguiente un crecimiento.

Finalmente, la fase de desinversión constituye el final de la compra. En esta se determina de qué manera se quiere desinvertir, si por medio de una venta comercial o una OPA, así como la valoración de dicha desinversión. Esta fase es una parte crucial del proceso de las compras apalancadas ya que es durante esta fase cuando los inversores obtienen los últimos retornos.

### **3.2. Análisis de retorno y *Times Money***

Antes de comenzar con las herramientas de creación de valor voy a explicar cómo se calcula el retorno de la operación.

La TIR se utiliza para determinar el tipo de descuento que aportaría una rentabilidad digna a una inversión. Es la tasa de descuento con la que el valor actual neto (*NPV*) de los flujos de caja de una inversión se hace cero. El valor actual neto de la operación es el valor de todos los flujos de caja futuros a lo largo de la vida de la operación descontados al momento presente.

Si la rentabilidad es mayor que la tasa utilizada para descontar los flujos de caja, que es el coste medio ponderado del capital (*WACC*), entonces se considera que el proyecto es beneficioso. Por el contrario, si es menor, conviene rechazar el proyecto.

Antes de comenzar con la explicación es necesario entender una serie de conceptos:

- EBITDA: es un indicador financiero que muestra el beneficio de una empresa antes de pagar los intereses de la deuda contraída, los impuestos, depreciaciones por deterioro y amortizaciones de inversiones realizadas. Representa una imagen fiel de lo que gana o pierde el núcleo del negocio operativo de una empresa.
- Ratio de conversión de caja: es el ratio que mide la caja operativa generada ( $EBITDA +$  valoración de capital circulante) respecto al  $EBITDA$ .
- Capex: son los recursos utilizados por una empresa para adquirir, mejorar y/o mantener inmovilizado material. A menudo se usan también para invertir en nuevos proyectos para aumentar el alcance de sus operaciones e incrementar beneficios económicos.
- Flujo de caja Libre (Free Cash Flow): es el dinero que queda en la empresa después de haber ajustado las salidas y entradas de caja del negocio operativo, pago de impuestos e inversiones. Es una medida importante ya que muestra la eficiencia de una empresa en la generación de caja. A los inversores les proporciona una visión de las finanzas de una empresa ayudándoles a tomar decisiones de inversión y medir si una empresa puede tener suficiente efectivo para repartir dividendos o recomprar acciones. Además, cuanto más caja genere, mejor será su posición para repagar la deuda e incrementar su negocio.
- Enterprise Value: es una medida del valor total de una empresa, incluyendo capital y deuda. En su cálculo incluye el valor de mercado de los fondos propios, así como la deuda financiera y el efectivo disponible en el balance de una empresa. Se calcula como Valor de capital + Deuda Financiera Neta + Intereses Minoritarios.
- Equity Value: Comúnmente conocido como capitalización bursátil en las empresas públicas, se define como el valor total de la empresa atribuible a los inversores de capital propio. Se calcula multiplicando número de acciones en circulación por el precio por acción. También se puede obtener partiendo de la fórmula del valor de la compañía restándole la deuda financiera neta y los intereses de los minoritarios.

- Terminal Value: es el valor de un proyecto más allá del periodo en el que se han estimado los flujos de caja futuros. El valor terminal se puede calcular por dos métodos: (i) utilizando múltiplos, por ejemplo, si una empresa tiene un *EBITDA* de 500 millones y lo vende por un múltiplo 5x, el valor sería 2500 millones, o (ii) calculando la perpetuidad asumiendo que la compañía continúa operando indefinidamente sumando sus flujos de caja de los años siguientes.
- Deuda Financiera Neta: Se calcula como la suma de la deuda financiera a largo y corto plazo menos caja e inversiones financieras a corto plazo.
- Tasa Interna de Retorno: la tasa interna de retorno (TIR), es una métrica utilizada en el análisis financiero para estimar la rentabilidad de posibles inversiones. Es la tasa de descuento que hace que el valor actual neto (VAN) de los flujos de caja descontados al momento inicial sea cero. Cuanto más alta sea la cifra obtenida, más atractiva será la inversión.
- Múltiplo Times of Money: es el número de veces que incrementa el valor actual del capital medido en un tiempo futuro.

Para poder calcular la TIR y el múltiplo *Times of Money* hay que calcular el flujo de caja libre de la compañía. El primer paso, es proyectar el crecimiento del *EBITDA* de la empresa en cada año de la operación.

A continuación, hay que ajustar las partidas que afectan al flujo de caja libre: cargos no monetarios, cambios en los activos y pasivos de explotación y gastos de inversión (Capex). Los principales cargos no monetarios son la depreciación y la amortización. Si empezáramos a calcular el flujo de caja libre por el Resultado del ejercicio o el EBIT, estas partidas se suman porque se utilizan para reflejar cómo la empresa ahora en impuestos sin llegar a pagar en efectivo por ellos. En este caso, como partimos del EBITDA no hace falta tenerlo en cuenta.

El siguiente paso es estimar la variación de activos y pasivos de explotación. Para ello utilizamos el ciclo de conversión de caja. También se podría hacer calculando la variación del capital

circulante operativo (*net working capital*). Lo que realmente significa esto es que, si los activos de explotación aumentan más que los pasivos, la caja se reduce ya que la empresa necesita efectivo para financiarlo. Si sus pasivos aumentan más, esto añade flujo de caja. En conclusión, si un activo sube, la caja baja y si un pasivo sube, la caja sube. Por último, se estiman y se restan los gastos de inversión de cada año (Capex).

Una vez hechos todos estos pasos, obtenemos el Flujo de Caja Libre de la compañía.

Para obtener la Tasa Interna de Retorno para los inversores de capital, es necesario ajustar la parte de la deuda, restando los intereses y la amortización del principal obteniendo así la caja generada.

Finalmente, es necesario calcular el *cash-in* y el *cash-out* de la operación. El *cash-in*, es la aportación inicial de capital. El *cash-out* es la cifra que obtendrá el inversor al salir del proyecto. Es por eso por lo que se da tanta importancia a la optimización de creación de valor de un proyecto mediante el uso de las palancas explicadas en los siguientes puntos. El *cash-out* será por lo tanto la suma del último flujo de caja y el *Equity Value* en el momento de salida. El *Equity Value* se obtiene restando al *Enterprise value* (calculado con el múltiplo de salida sobre *EBITDA*) la deuda financiera neta.

Por último, una vez obtenidos todos los datos explicados, se aplica la fórmula de la Tasa Interna de Retorno.

El múltiplo *Times Money* compara la cantidad de capital inicial con la cantidad final en la fecha de salida. Es una de las métricas más utilizadas para medir el rendimiento de una inversión. Se calcula como la división del *cash-in* entre el *cash-out*.

Los múltiplos ofrecen una forma rápida y sencilla de mostrar la escala de rendimientos de una inversión sin la necesidad de conocer la duración. Cuando se utilizan junto con la TIR, representan una imagen clara del rendimiento de la operación.

### 3.3. Demostración numérica

Jensen (1989), explica como el uso intensivo de deuda es una herramienta que permite a los gestores del fondo controlar una participación mayoritaria sin necesidad de grandes aportaciones de capital.

En los comienzos de las compras apalancadas, el apalancamiento constituía la principal fuente de creación de valor porque baja el coste medio de la adquisición. (Chiarella *et al.*, 2015).

La financiación de una compra apalancada tiene lugar en la fase de estructuración operativa o *Deal Structuring*, y proviene de distintas fuentes de financiación como bancos, fondos de pensiones, inversores privados y compañías de seguros.

El uso de una estructura de financiación con gran apalancamiento genera mayor rendimiento para los inversores de capital, porque les permite ofrecer una Oferta Final más alta que otros potenciales compradores de carácter industrial.

#### Caso Base

En el presente ejemplo numérico se pondrá en práctica la teoría a través de una demostración numérica de *elaboración propia* donde se mostrarán los efectos de las distintas herramientas de creación de valor en la valoración y el retorno de la inversión.

La demostración numérica se desarrolla para una misma empresa utilizando un Caso Base. El importe de la transacción es de 125 millones de euros y se financia con un 60% de deuda (3x EBITDA = 75 millones de euros) y 40% de *equity* (50 millones de euros).

La siguiente tabla resume los valores de las hipótesis del Caso Base que he tenido en cuenta para desarrollarlo el ejemplo numérico:

<i>Target EBITDA (€m) YE-21</i>	25
<i>Múltiplo de adquisición (EV/EBITDA)</i>	5.0x
<i>Enterprise Value (€m)</i>	125
<i>Deuda existente (€m)</i>	40
<i>Valor del Capital (Equity Value)</i>	85
<i>Ratio de endeudamiento</i>	3x
<i>Múltiplo de salida</i>	5.0x
<i>Tasa impositiva</i>	30%
<i>Tipo de Interés</i>	4.7%

*Tabla 1 : Hipótesis Caso Base (Elaboración Propia)*

Como consecuencia de aplicar todas las hipótesis anteriores se obtienen los siguientes resultados:

<b><u>Origen de fondos</u></b>		<b><u>Aplicación de fondo (€m)</u></b>	
Nuevo Capital	50	Valor del Capital para los accionistas (100%)	85
Nueva deuda contraída	75	Amortización deuda existente	40
<b>Total fuentes</b>	<b>125</b>	<b>Total usos</b>	<b>125</b>

*Tabla 2 : Origen y Aplicación de Fondos Caso Base (Elaboración Propia)*

En lo relacionado con la financiación ajena, la deuda existente (40 €m) se refinancia en el momento inicial y la deuda contraída (75 €m) se amortiza a lo largo de la vida de la operación. Toda la caja generada, una vez calculado el % de conversión de caja, se destina para repagar la deuda.

La siguiente tabla refleja la cuenta de pérdidas y ganancias, con las hipótesis base descritas anteriormente, durante el periodo de inversión de 2022-2026. Se considera un crecimiento anual del 2% de las ventas o ingresos, la amortización se mantiene constante durante el periodo, se descuentan los gastos financieros e impuestos, obteniendo así el beneficio neto.

PYG	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas	80	82	85	90	98	107
COGS		-56	-59	-63	-70	-79
<b>EBITDA</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
<i>% EBITDA</i>						
<i>margen</i>		31.4%	30.5%	30.1%	28.2%	25.9%
Amortización		-20	-20	-20	-20	-20
<b>EBIT</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
Gastos Financieros		0.26	0.28	0.33	0.35	0.36
<b>EBT</b>		<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
Impuestos		1.60	1.69	2.03	2.15	2.18
<b>Beneficio Neto</b>		<b>3.74</b>	<b>3.93</b>	<b>4.73</b>	<b>5.02</b>	<b>5.08</b>
<i>% margen</i>		4.6%	4.6%	5.3%	5.1%	4.8%

Tabla 3 : Cuenta de Pérdidas y Ganancias Caso Base (Elaboración Propia)

Para calcular el retorno de la inversión, hay que tener en cuenta la inversión de capital inicial del fondo por importe de 50 millones de euros (*cash-in*), así como la cantidad de salida por importe de 116 millones de euros (*equity value* obtenido en el último año, *cash-out*) y los flujos de caja recibidos por los inversores durante el periodo de inversión. En este caso, como la caja disponible se utiliza íntegramente para repagar la deuda, los inversores no reciben dividendos.

Análisis del retorno (TIR)	2022	2023	2024	2025	2026
EBITDA (€m)	26	26	27	27	28
Conversión de caja	10.2	10.4	10.6	10.8	11.0
Deuda inicial contraída	75	65	54	44	33
Apalancamiento	2.9x	2.5x	2.1x	1.6x	1.2x
Deuda neta final	65	54	44	33	22
Múltiplo de salida					5.0x
<b>EV a la salida</b>					<b>138</b>
Deuda neta a la salida					22
<b>Equity value</b>					<b>116</b>
	-50	0	0	0	116

Tabla 4 : Análisis de Retorno Caso Base (Elaboración Propia)

Para calcular el *Equity Value* en 2026, se calcula primero el *Enterprise Value* multiplicando el EBITDA de 2026 por el múltiplo de salida (5x), lo que da un resultado de 138 €m. A esta cifra se le resta la deuda neta, obteniendo así el *Equity Value*: 116€m.

En la tabla se aprecia el valor de la inversión inicial, 50 €m, no hay dividendos recibidos por los inversores ya que toda la caja va destinada a repagar la deuda y el capital de desinversión, 116 €m. Con estos datos calculamos la tasa interna de retorno (TIR) y el múltiplo *times of money*, calculado como *cash-in* dividido entre *cash-out*.

TIR	18.3%
Times money	2.3x

### 3.4. Apalancamiento

Con el fin de analizar la creación de valor mediante el apalancamiento, tomaremos el Caso Base como referencia, pero cambiando la estructura financiera. En este caso, denominado Caso Apalancamiento, el importe total de la transacción es de 125 millones de euros, pero se financia el 20% con deuda (25 millones de euros) y el 80% con capital (100 millones de euros), y ratio de endeudamiento 1x. El menor uso de deuda incrementa la cantidad de recursos propios a la hora de comprar la empresa objetivo, lo cual repercute directamente en un menor retorno de la inversión.

En lo relacionado con la deuda existente asumimos lo mismo que en el caso base; se refinancia completamente en el momento inicial y los flujos de caja se utilizan para repagar la nueva deuda contraída y por lo tanto no hay dividendos para los inversores hasta el año 2024 que se repaga la deuda por completo.

<u>Origen de fondos</u>		<u>Aplicación de fondo (€m)</u>	
Nuevo Capital	100	Valor del Capital para los accionistas (100%)	85
Nueva deuda contraída	25	Amortización deuda existente	40
<b>Total fuentes</b>	<b>125</b>	<b>Total usos</b>	<b>125</b>

Tabla 5 : Origen y Aplicación de Fondos Caso Apalancamiento (Elaboración Propia)

La siguiente tabla resume el análisis del retorno de la inversión para el Caso Apalancamiento.

Análisis de retorno (TIR)	2022	2023	2024	2025	2026
EBITDA (€m)	26	26	27	28	28
Conversión de caja	40%	40%	40%	40%	40%
Conversión de caja	10.2	10.4	10.6	10.8	11.0
Deuda inicial contraída	25	14.75	4.24	0.00	0.00
Apalancamiento	1.0x	0.6x	0.2x	0x	0x
Deuda neta final	14.8	4.4	0.0	0.0	0.0
Dividendos	0	0	6.22	10.82	11.04
Múltiplo de salida					5.0x
<b>EV a la salida</b>					<b>138</b>
Deuda neta a la salida					0
<b>Equity value</b>					<b>138</b>
	-100	0	6.22	10.82	149

<b>TIR</b>	<b>11%</b>
<b>Times money</b>	<b>1.5x</b>

Tabla 6 : Análisis de Retorno Caso Apalancamiento (Elaboración Propia)

Para calcular el retorno de la inversión, hay que tener en cuenta la inversión de capital inicial del fondo por importe de 100 millones de euros (*cash-in*), así como la cantidad de salida por importe de 149 millones de euros (*equity value* obtenido en el último año, *cash-out*) y los dividendos recibidos por los inversores durante el periodo de inversión. La deuda neta a la salida disminuye a cero ya que se amortiza durante los primeros años y el importe del *equity value* es de 138 millones de euros. Aunque el valor absoluto del capital en este caso sea superior al caso base, al tener una inversión inicial más alta el retorno es menor. Se puede observar cómo la tasa interna de retorno equivale a un 11% y un múltiplo *times of money* de 1.5x.

Caso Base						Caso Alternativo						
Análisis del retorno (TIR)	2022	2023	2024	2025	2026	Análisis de retorno (TIR)	2022	2023	2024	2025	2026	
EBITDA (€m)	26	26	27	27	28	EBITDA (€m)	26	26	27	28	28	
Conversión de caja	10.2	10.4	10.6	10.8	11.0	Conversión de caja	10.3	10.5	10.8	11.0	11.3	
Deuda neta final	65	54	44	33	22	Deuda neta final	15	4	0	0	0	
Dividendos	0	0	0	0	0	Dividendos	0	0	6.5	11	11.3	
Múltiplo de salida					5.0x	Múltiplo de salida					5.0x	
<b>EV a la salida</b>					<b>138</b>	<b>EV a la salida</b>					<b>141</b>	
Deuda neta a la salida					22	Deuda neta a la salida					0	
<b>Equity value</b>					<b>116</b>	<b>Equity value</b>					<b>141</b>	
	-50	0	0	0	116		-100	0	0	6.5	11	153

<b>TIR</b>	<b>18.3%</b>	<b>TIR</b>	<b>11%</b>
<b>Times money</b>	<b>2.3x</b>	<b>Times money</b>	<b>1.5x</b>

Tabla 7 : Comparativa Análisis de Retorno Caso Base y Caso Apalancamiento (Elaboración Propia)

Si observamos la comparativa, se aprecia cómo los valores obtenidos en el Caso Apalancamiento son considerablemente inferiores al caso base, en 730 puntos básicos y 0.8x respectivamente. Esto se debe a que la cantidad de capital propio utilizado para realizar la compra es superior en este caso.

La comparativa de ambos casos permite mostrar el efecto del apalancamiento en el retorno de la compra de una compañía. El uso de apalancamiento permite reducir el importe del capital aportado en la fase inicial. Asumiendo un múltiplo de deuda de 3x, 75 millones de euros (60% del precio de compra), la operación alcanza un retorno del 18.3% y un múltiplo *times of money* de 2.3x. Mientras que en el Caso Apalancamiento la adquisición se financia con un 20% de deuda y un 80% de capital y aunque el *equity value* sea mayor, tiene un retorno del 11% y un múltiplo *times of money* de 1.5x, valores inferiores a los obtenidos en el caso base.

Como se puede ver, la tasa interna de retorno y el múltiplo *times of money* dependen directamente de la estructura financiera de la compañía y se ven mejorados con el uso de deuda.

Recordando la ecuación de Berg y Gottschalg (2004);  $Equity\ Value = Valuation\ Multiple \times Revenues \times Margin - Net\ Debt$ , el apalancamiento es un cambio en uno de los componentes de la ecuación y por lo tanto repercute de forma directa en el valor de los fondos propios.

Adicionalmente, Berg y Gottschalg también nos hablan de la relación entre el apalancamiento y el ahorro fiscal. El ahorro del impuesto de sociedades (*corporate tax*) como consecuencia del uso de deuda, también se identifica como fuente de creación de valor. El uso de deuda implica el pago de intereses deducibles de impuestos, lo cual provoca un ahorro fiscal, e impacta de una manera positiva en los flujos de caja de *NewCo*.

Por último, además de los dos puntos explicados anteriormente de creación de valor con el uso de deuda; repago de esta y ahorros fiscales, también podemos encontrar la reducción de costes de agencia (Loos, 2005). Estos costes son los que surgen debido al conflicto de intereses entre inversores y agentes de la empresa. El apalancamiento alinea los intereses entre ambos contribuyendo indirectamente a la creación de valor ya que, al existir una alta necesidad de caja para poder repagar la deuda e intereses, los agentes no podrán gastar la caja en su propio interés.

Sin embargo, el uso de apalancamiento también puede ser perjudicial para la empresa ya que, si el beneficio obtenido con el uso de deuda no es superior a su coste, aumenta la probabilidad de insolvencia.

### **3.5. Mejoras operativas**

Durante los primeros años de las compras por el método *Leverage Buyout*, se pensó que la palanca principal de creación de valor era el apalancamiento. No obstante, hoy en día, se ha visto como la creación de valor va más allá de la estructura financiera, y las mejoras operativas se han convertido en la herramienta principal.

Mientras que la ingeniería financiera se centra en la estructura y coste de capital, las mejoras operativas implican un aumento de la eficiencia operativa de la empresa. Estas se consiguen reajustando los recursos de la empresa para mejorar la productividad y la eficacia de las operaciones. Tienen un impacto directo en la mejora de márgenes, reducción de costes, flujos de caja y reducción de las necesidades de capital.

Existen diferentes estudios como Kaplan, 1989; Bull, 1989 y Amess, 2002, que demuestran que las mejoras operativas tienen un efecto positivo en el rendimiento operativo de la empresa.

Además, como se ha explicado en el punto 3, las palancas de creación de valor pueden ser directas e indirectas. (Loos, 2005). En el caso de las mejoras operativas son de carácter directo, ya que tienen un impacto directo en la eficiencia operativa de la empresa, a través de incremento de ingresos, reducción de costes, mejora de márgenes y flujos de caja.

Un incremento en los flujos de caja tiene un impacto directo en la valoración de la compañía, puesto que esta se calcula como el valor presente de los flujos de caja futuros generados por la actividad de la empresa, descontados al coste de capital (*WACC; Weighted Average Cost of Capital*). Se puede mejorar a través de un reajuste en fondo de maniobra y/o en el Capex (inversión de capital o inmovilizado)

Volviendo a la ecuación de Berg y Gottschalg (2004);  $Equity\ Value = Valuation\ Multiple \times Revenues \times Margin - Net\ Debt$ , un incremento de ingresos y/o una mejora de márgenes repercute directamente incrementando el valor de los fondos propios y favoreciendo la creación de valor.

Para poder mejorar los márgenes, el objetivo es reforzar el sistema de costes consiguiendo una reducción de los mismos. Los principales costes que el equipo gestor busca reforzar son los costes indirectos. Buscan aumentar la eficiencia en su gestión, desarrollando nuevos sistemas para poder reducirlos e incrementar la productividad.

Con el fin de analizar la repercusión que tienen las mejoras operativas en la creación de valor, en el presente ejemplo numérico se muestran sus efectos en la valoración de la empresa. Se muestran

dos escenarios, por un lado, el Caso Base, y, por otro lado, el Caso Apalancamiento donde se presenta una mejora del EBITDA de un 2% respecto al Caso Base.

A continuación, se muestran ambas tablas resumiendo las hipótesis que he tenido en cuenta para desarrollar la comparativa.

<i>Target EBITDA (€m) YE-21</i>	25	<i>Target EBITDA (€m) YE-21</i>	25
Múltiplo de adquisición (EV/EBITDA)	5.0x	Múltiplo de adquisición (EV/EBITDA)	5.0x
<i>Enterprise Value (€m)</i>	125	<i>Enterprise Value (€m)</i>	125
<i>Deuda existente (€m)</i>	40	<i>Deuda existente (€m)</i>	40
Valor del Capital ( <i>Equity Value</i> )	85	Valor del Capital ( <i>Equity Value</i> )	85
Crecimiento EBITDA	2%	Crecimiento EBITDA	4%
<i>Múltiplo de salida</i>	5.0x	<i>Múltiplo de salida</i>	5.0x
Tasa impositiva	30%	Tasa impositiva	30%
<i>Tipo de Interés</i>	4.7%	<i>Tipo de Interés</i>	4.7%

Tabla 8 : Comparativa Hipótesis Caso Base y Caso Mejoras Operativas (Elaboración Propia)

Como se ha explicado anteriormente, las mejoras operativas pueden crear valor a través de crecimiento de ingresos, reducción de costes y mejora de márgenes, optimizando la estructura financiera de la empresa objetivo y con ello aumentando su eficiencia y productividad, y por consiguiente su rentabilidad.

<b>Caso Base</b>						<b>Caso Mejoras Operativas</b>					
<b>Análisis del retorno (TIR)</b>	2022	2023	2024	2025	2026	<b>Análisis del retorno (TIR)</b>	2022	2023	2024	2025	2026
EBITDA (€m)	26	26	27	27	28	EBITDA (€m)	26	28	29	32	33
Conversión de caja	10.2	10.4	10.6	10.8	11.0	Conversión de caja	10.4	11.08	11.65	12.68	13.39
Deuda neta final	65	54	44	33	22	Deuda neta final	65	54	42	29	16
Múltiplo de salida					5.0x	Múltiplo de salida					5.0x
<b>EV a la salida</b>					<b>138</b>	<b>EV a la salida</b>					<b>167</b>
Deuda neta a la salida					22	Deuda neta a la salida					16
<b>Equity value</b>					<b>116</b>	<b>Equity value</b>					<b>152</b>
	-50	0	0	0	116		-50	0	0	0	152

TIR	18.3%	TIR	24.9%
Times money	2.3x	Times money	3.0x

Tabla 9 : Comparativa Análisis de Retorno Caso Base y Caso Mejoras Operativas (Elaboración Propia)

Como se puede ver, las herramientas de creación de valor mencionadas como la mejora de márgenes y la reducción de costes tienen una repercusión directa a la valoración de la compañía dado que mejoran el flujo de caja libre y por lo tanto el *Enterprise Value*.

La tabla resume el análisis de retorno en ambos escenarios. También asumimos que no hay pago de dividendos y el mismo múltiplo de salida que de entrada (5x). Observamos como tanto la tasa de retorno como el múltiplo *times of money* son superiores al Caso Base: 24.9% y 3.0x > 18.3% y 2.3x, respectivamente.

### 3.6. Arbitraje de Múltiplo

El arbitraje por múltiplos está basado en la estrategia “vende caro- compra barato; (*buy low-sell high*)”. Esto se clasifica como arbitraje financiero y consiste en la capacidad de generar retornos a partir de la diferencia en la valoración en el momento de adquisición y de la valoración en el momento de desinversión, independientemente de los cambios en el rendimiento del negocio. (Berg y Gottschalg, 2004). Volviendo a su ecuación;  $Equity Value = Valuation Multiple \times Revenues \times Margin - Net Debt$ , un cambio en el múltiplo de valoración repercute directamente en el valor de los fondos propios ya sea incrementando o disminuyendo su valor y por lo tanto favoreciendo o no a la creación de valor.

Cuando anteriormente exponía; “Independientemente de los cambios en el rendimiento del negocio” quiero decir que generación de valor por múltiplos puede producirse sin ningún cambio en el rendimiento de la empresa, ya que la valoración de una empresa depende de; (i) la valoración del mercado de empresas comprables, (ii) de la información pública y privada, (iii) capacidades de negociación, y (iv) optimización de la estructura corporativa.

- i. Los fondos de capital riesgo se ven afectados por alteraciones en el mercado entre el periodo de compra y venta de la empresa objetivo. Los rendimientos de los inversores de capital pueden verse influenciados ya que la valoración de mercado de una empresa viene determinada por los múltiplos de las empresas comprables. La creación de valor ocurre cuando dichos múltiplos aumentan durante el periodo de gestión. Esto es algo exógeno a la empresa y al fondo ya que no provoca ningún cambio en los resultados financieros de la compañía objetivo, y depende del mercado. Este efecto se llama *multiple riding*.
- ii. La información sobre la evolución futura de la empresa objetivo desempeña un papel crucial para la valoración de la misma, ya que depende de las expectativas sobre la volatilidad de sus futuros resultados financieros.

En este caso, el múltiplo se ve afectado cuando hay asimetría de información. Esta asimetría puede ser tanto de información pública como privada.

Se dice que es asimetría de carácter público cuando los fondos, gracias a su alto nivel de conocimiento y experiencia, acumulan competencias únicas acerca del sector y del mercado que los lleva a determinar información exclusiva.

Por otro lado, se dice que es de carácter privado cuando el equipo gestor se beneficia de información interna de la empresa y lo utiliza para posicionarse en una situación privilegiada frente a los inversores de capital a la hora de negociar el precio de adquisición de la empresa objetivo.

- iii. El arbitraje financiero también puede estar vinculado a las capacidades de negociación del fondo de inversión. Se conocen como capacidades del *“deal making”* y son, por ejemplo; identificar objetivos de adquisición, limitar la competencia de otros potenciales compradores y gestionar de una manera adecuada las negociaciones en el proceso. Los fondos suelen hacer investigaciones constantes del mercado para identificar oportunidades de compra, y al mismo tiempo, obtener información útil sobre los distintos sectores. La limitación de posibles competidores tiene un impacto fuerte en el precio de adquisición.

- iv. La optimización de la estructura corporativa es el último factor que influye al arbitraje por múltiplos. El objetivo es identificar y aprovechar el descuento del conglomerado. Esto ocurre cuando una empresa con varias subdivisiones es más valiosa si se divide en partes que en su conjunto. El descuento de conglomerado se elimina vendiendo las distintas partes infravaloradas mediante una estrategia de liquidación de activos, lo cual les permite beneficiarse de la apreciación de los activos restantes que no han sido vendidos.

Con el fin de analizar la repercusión, tomaré el Caso Base como referencia para construir un escenario de creación de valor utilizando el arbitraje por múltiplos como creación de valor y compararlo con el Caso Base.

<i>Target EBITDA (€m) YE-21</i>	25	<i>Target EBITDA (€m) YE-21</i>	25
Múltiplo de adquisición (EV/EBITDA)	5.0x	Múltiplo de adquisición (EV/EBITDA)	5.0x
<i>Enterprise Value (€m)</i>	125	<i>Enterprise Value (€m)</i>	125
<i>Deuda existente (€m)</i>	40	<i>Deuda existente (€m)</i>	40
Valor del Capital ( <i>Equity Value</i> )	85	Valor del Capital ( <i>Equity Value</i> )	85
Múltiplo de salida	5x	Múltiplo de salida	6x

*Tabla 10 : Comparativa Hipótesis Caso Base y Caso Mejora de Múltiplo (Elaboración Propia)*

Como se ha explicado anteriormente existen distintos factores que pueden mejorar el múltiplo de valoración en el momento de salida de la operación. En este ejemplo numérico consideramos que el múltiplo pasa de 5x a 6x en la salida.

<b>Caso Base</b>						<b>Caso Mejora de Múltiplo</b>					
<b>Análisis del retorno (TIR)</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>Análisis del retorno (TIR)</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
EBITDA (€m)	26	26	27	27	28	EBITDA (€m)	26	26	27	27	28
Conversión de caja	10.2	10.4	10.6	10.8	11.0	Conversión de caja	10.2	10.4	10.6	10.8	11.0
Deuda neta final	65	54	44	33	22	Deuda neta final	65	54	44	33	22
Múltiplo de salida					5.0x	Múltiplo de salida					6.0x
<b>EV a la salida</b>					<b>138</b>	<b>EV a la salida</b>					<b>166</b>
Deuda neta a la salida					22	Deuda neta a la salida	0				22
<b>Equity value</b>					<b>116</b>	<b>Equity value</b>					<b>144</b>
	-50	0	0	0	116		50	0	0	0	144

**TIR**

**18.3%**

**Times money**

**2.3x**

**TIR**

**23.5%**

**Times money**

**2.9x**

*Tabla 11 : Comparativa Análisis de Retorno Caso Base y Caso Mejora de Múltiplo (Elaboración Propia)*

La tabla resume el retorno de la inversión en este caso. Observamos que la tasa interna de retorno y el múltiplo *times of money* son considerablemente superiores al Caso Base. Esto se debe únicamente al cambio en la valoración del múltiplo en el año 2026.

Una vez detalladas las tres herramientas de creación de valor, como último ejemplo me gustaría exponer cómo, aun aumentando márgenes con un crecimiento de EBITDA del 4% (Caso de Mejoras Operativas) y el múltiplo de salida a 6x (Caso Mejora de Múltiplo), si se financia únicamente con fondos propios el retorno será menor que el obtenido en el Caso Base.

Para realizar este ejercicio, he utilizado el Caso Base cambiando la estructura de financiación. La compra de 125 millones de euros es financiada íntegramente con capital y por lo tanto no hay deuda nueva contraída. La deuda existente se amortiza por completo en el momento de la compra.

**Origen de fondos****Aplicación de fondo (€m)**

Nuevo Capital	125	Valor del Capital para los accionistas (100%)	85
Nueva deuda contraída	0	Amortización deuda existente	40
<b>Total fuentes</b>	<b>125</b>	<b>Total usos</b>	<b>125</b>

Tabla 12 : Origen y Aplicación de Fondos Caso Fondos Propios (Elaboración Propia)

La comparativa del análisis de retorno de este Caso con el Caso Base es la siguiente

<b>Caso Base</b>						<b>Caso Fondos Propios</b>					
<b>Análisis del retorno (TIR)</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>Análisis del retorno (TIR)</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
EBITDA (€m)	26	26	27	27	28	EBITDA (€m)	26	26	27	27	28
Conversión de caja	10.2	10.4	10.6	10.8	11.0	Conversión de caja	10.2	10.4	10.6	10.8	11.0
Deuda neta final	65	54	44	33	22	Deuda neta final	0	0	0	0	0
Múltiplo de salida					5.0x	Múltiplo de salida					6.0x
<b>EV a la salida</b>					<b>138</b>	<b>EV a la salida</b>					<b>166</b>
Deuda neta a la salida					22	Deuda neta a la salida					0
<b>Equity value</b>					<b>116</b>	<b>Equity value</b>					<b>166</b>
	-	50	0	0	0		-	125	0	0	0
	0	0	0	0	116		0	0	0	0	166

TIR

18.3%

TIR

5.8%

Times money

2.3x

Times money

1.3x

Tabla 13 : Comparativa Análisis de Retorno Caso Base y Caso Fondos Propios (Elaboración Propia)

Observamos cómo la tasa interna de retorno es el 5.8% y el múltiplo *times of money* 1.3x. Es decir, aun mejorando EBITDA y el múltiplo de salida, si la operación se financia únicamente con fondos propios el retorno es menor.

### 3.7. Conclusiones

Con el ejemplo numérico expuesto se puede ver el impacto de las tres principales palancas valor en el retorno de la inversión.

Comparando el caso base con el caso del apalancamiento (disminución del uso de deuda en el momento de compra, pasando de un 60% a un 20%), se observa cómo tanto una tasa interna de retorno (*TIR*) cómo un múltiplo *times of money*, son notablemente superiores en el caso base. Esto ocurre porque el uso intensivo de deuda reduce el aporte inicial de fondos propios en el momento de la compra de la empresa objetivo. Esta proporción deuda-capital afecta directamente al valor de la tasa interna de retorno ya que cuanto menor es la proporción de capital mayor será el retorno obtenido.

En cuanto a las mejoras operativas: la mejora de márgenes, crecimiento de ingresos y reducción de costes, afectan directamente al *Enterprise Value* en el año de salida. Si se consigue alguna de estas mejoras la tasa interna de retorno y el múltiplo *times of money* aumentarán, como se ha visto con la comparación con el Caso Base.

Finalmente, en el escenario de arbitraje de múltiplo, la creación de valor viene determinada únicamente por el múltiplo de salida el cual depende de factores exógenos a la actividad de la empresa objetivo. Si se consigue un múltiplo de salida mayor que el de entrada, la tasa interna de retorno y el múltiplo *times of money* aumentarán.

Al margen de haber realizado los ejemplos por separado con cada una de las palancas de creación de valor, es importante destacar que el mayor rendimiento de una inversión se alcanza si se consigue combinar de manera óptima las tres palancas.

## 4. FINANCIACION DE UN LBO

En las operaciones de compra apalancada la financiación es una cuestión fundamental. Como bien dice el propio nombre “apalancada”, en este tipo de operaciones es común utilizar una financiación con un nivel alto de deuda. Es decir, con una mayor fuente de financiación ajena que propia.

Para poder determinar cómo es la financiación de la compra, es muy importante distinguir entre los accionistas y los proveedores de deuda. En el primer grupo se encuentran los accionistas que poseen partes alícuotas de la empresa. En el segundo, se encuentran los propietarios de títulos de deuda corporativa. Estos poseen derecho preferente en cuanto al cobro frente a los accionistas, los cuales recibirán dividendos una vez que los obligacionistas hayan recibido sus intereses. Es por esto por lo que los accionistas exigen una tasa mayor de rentabilidad debido a que están expuestos a un mayor riesgo.

La estructura de la deuda de una compra apalancada ha ido cambiando y ganando complejidad con el paso del tiempo. Los tipos de deuda que pueden ser emitidos por una empresa son muy variados. La clasificación se realiza en función de una serie de factores: periodo (corto o largo plazo), propiedad (emitidos a través del mercado; bonos públicos, o de forma privada), tipo (fijos o variables).

Según Axelson *et al.*, (2007), y Fernández (1997) podemos clasificar la deuda en; Deuda *Senior*, Deuda *Mezzanine*, Préstamo Participativo y *Equity*.

### 4.1. Deuda Senior o principal

La deuda principal es un tipo de financiación cuya principal característica es la prioridad en el cobro y en el reparto ante una situación de liquidación.

En el tipo de deuda, los prestamistas más comunes suelen ser los bancos y compañías de seguros, y su aportación conforma el grueso de la financiación, aproximadamente un 50% de la de la

financiación de la compra. El tipo de interés suele estar entre un uno y tres puntos por encima del Euribor.

Las emisiones de deuda senior pueden estar o no garantizadas por los activos que forman parte de la empresa. En el caso de que lo estén, si se dejaran de pagar las deudas, el control de los activos pasaría a ser adquirido por los prestamistas. Las expectativas de retorno suelen estar entre un 4% y 6%. Normalmente, el valor que se encuentra garantizado por los activos suele situarse en un 80% del valor de liquidación de dichos activos.

Un ejemplo común de un préstamo garantizado son las hipotecas. En el caso de una hipoteca, el deudor deja como garantía el inmueble al acreedor, reduciendo así el riesgo y por lo tanto el coste de financiación será menor.

Por otro lado, además de garantizar el préstamo con los activos de la empresa, como el riesgo de incumplimiento de pagos en las operaciones de compra apalancada son elevados, los prestamistas también incluyen en los acuerdos una serie de cláusulas de protección.

Dentro de estas podemos encontrar cláusulas negativas y positivas. Las negativas limitan la actuación de la empresa, restringiendo las emisiones adicionales de deuda, la venta de activos, el reparto de dividendos y la posibilidad de realizar arrendamientos financieros. En cambio, las cláusulas de protección positivas indican determinadas acciones que deberá llevar a cabo la empresa como un determinado mantenimiento de ratios, de fondo de maniobra y mínimo de caja.

#### **4.2. Deuda subordinada o Deuda *Mezzanine***

Este tipo de deuda es un tipo de financiación que se encuentra en una posición intermedia entre la deuda principal y el capital. Como bien indica el nombre, es un tipo de financiación subordinada, lo cual implica que sus propietarios están por detrás de los acreedores principales tanto en el cobro de intereses como en el caso de liquidación.

Los prestamistas de la deuda *Mezzanine* o subordinada, son fondos de capital riesgo, fondos de pensiones o compañías de seguros, normalmente agrupados bajo el control de un banco de inversión. Suelen aportar en torno a un 10%-25%, y los tipos de interés en torno a un 6%-8%. El objetivo de este grupo es complementar a la deuda principal, rellenando el hueco entre la aportación de fondos ajenos y de fondos propios y minimizar el capital.

Es un instrumento flexible ya que su estructura se va adaptando a las necesidades de la compañía, y su amortización se efectúa al vencimiento, lo cual reduce el riesgo de endeudamiento financiero de la empresa durante los primeros años. No obstante, debido a su alto nivel de riesgo de cobro, ya que no se devolverá el principal hasta que no se haya cobrado en su totalidad la deuda senior, los prestamistas exigirán mayor rentabilidad. Aun así, no llega a exigir una cantidad mayor a la exigida por los accionistas porque, aunque su nivel de riesgo sea alto, el de los accionistas es mayor debido a que solo recibirán dividendos una vez pagado la deuda senior y la deuda subordinada.

Por último, las cláusulas de protección de este tipo de deuda suelen ser restricciones sobre el reparto de dividendos y sobre endeudamiento adicional, pero no son tan restrictivas como las del primer grupo.

### **4.3. Capital o *Equity***

Finalmente, encontramos la financiación con capital que suele aportarse en forma de fondos propios mediante un aumento de capital en el vehículo creado, *NewCo*. Representan entre el 20% y el 50% del importe de la operación y son inversiones a largo plazo. (Mascareñas, 2011).

Los inversores en el capital son los que mayor riesgo corren dado que solo recibirán dividendos una vez pagadas las deudas de los grupos anteriores, y por lo tanto el rendimiento exigido será mayor que el de los obligacionistas ya que exigirán una prima de riesgo.

Existe un teorema que explica la relación entre el nivel de endeudamiento y coste de capital, el Teorema Modigliani-Miller.

$$K_e = K_u + \frac{D}{S} \times (K_u - K_d)(1 - T)$$

- $K_e$ : coste de capital propio
- $K_u$ : coste de capital de la empresa no apalancada
- $K_d$ : coste de la deuda
- $S$ : Capitales propios
- $D$ : Deuda
- $T$ : tipo impositivo

También conocido como El Principio de Irrelevancia, muestra cómo, en un mercado eficiente, el valor de una empresa no se ve afectado por la manera en la que está financiada, capital o deuda. A su vez, muestra como el coste de capital propio ( $K_u$ ) aumenta a medida que aumenta el apalancamiento debido a que asume mayor riesgo.

La intención de los inversores de capital es generar plusvalías estableciendo mecanismos para que su inversión se aprecie. Una vez llegado al vencimiento de la operación de compra, al momento salida o *exit*, las empresas con suficiente tamaño pueden hacer una Oferta Pública de Venta (OPA) y comenzar a cotizar en el mercado. En el caso de no tener el tamaño suficiente, los inversores pueden acordar la reventa de las acciones a otros inversores o a la propia compañía, con un precio y periodo de tiempo fijado de antemano.

## SECCIÓN III

### **5. MODELO LBO Y VALORACIÓN DEL CASO**

Esta última sección del trabajo ilustra el caso de una transacción real; la compra apalancada de Urbaser por Platinum Equity, con el fin de estudiar las palancas de creación de valor que tendrá que llevar a cabo Urbaser para obtener retornos.

#### **5.1. Presentación de Platinum Equity y de Urbaser**

Platinum Equity, fundada en 1995 por Tom Gores, con sede en Beverly Hills, es un fondo de inversión de capital privado centrado en inversiones en compras apalancadas (*LBOs*) de empresas establecidas. Tiene una cartera global de empresas de diversos sectores y más de 300 adquisiciones realizadas.

Además de estar especializado en compras de empresas se dedica a desinversiones de compañías, fusiones y adquisiciones y transacciones entre entidades públicas y privadas. Por la parte de *M&A* Platinum Equity integra las fusiones y adquisiciones tradicionales y aporta su experiencia operativa de manera que los negocios de las empresas crezcan y liberen su potencial. En cuanto a estructuras de adquisición, tratan de buscar soluciones y/o transacciones alternativas para ayudar a los vendedores de las empresas a alcanzar sus objetivos de desinversión.

Se trata de un fondo generalista con una amplia experiencia sectorial, centrado principalmente en los sectores de las tecnologías, software, telecomunicaciones, logística, metales, fabricación, industria, hostelería y la distribución. Ofrecen amplios recursos internos y soluciones de adquisición flexibles a vendedores de todo el mundo.

En el año 2021, Platinum Equity adquirió el grupo español de servicios medioambientales Urbaser S.L.U. ("Urbaser") a China Tianjin Inc. ("CNTY"), una empresa que cotiza en la Bolsa de Shenzhen con una capitalización de mercado de 1.900 millones de dólares. CNTY adquirió Urbaser a ACS (grupo español de infraestructuras) en 2016.

Tras un proceso de subasta Platinum Equity adquirió, mediante un leverage buy-out, el 100% de Urbaser a CNTY por un valor EV de 3.500 millones de euros aproximadamente.

Fundada en 1990 con sede en Madrid, Urbaser es una empresa líder mundial en gestión medioambiental. Su actividad se centra en tres segmentos principalmente;

- **Servicios urbanos** – Recogida de residuos, limpieza y gestión del agua. Es responsable de limpieza de más de ocho millones de kilómetros de calles y del mantenimiento de veinticinco millones de metros cuadrados en zonas verdes.
- **Tratamiento de residuos** – es líder en gestión y tratamiento de Residuos Sólidos, Residuos Urbanos y Residuos Industriales. Su actividad incluye la construcción y desarrollo de instalaciones de tratamiento mecánico biológico, reciclaje, valorización energética, estaciones de transferencia e instalaciones de eliminación de residuos. En el último año ha contribuido a evitar la emisión de casi dos millones de dióxido de carbono.
- **Gestión del agua:** dentro de la empresa la división del grupo dedicada a la gestión del agua se llama Socamex. Realiza tareas para diseñar, construir, mantener y explotar plantas depuradoras y potabilizadoras, dedicándose a la gestión integral del ciclo del agua.

Sus líneas de negocio se concentran principalmente en España, Chile, Argentina, Francia y la Región Nórdica. Además, es importante destacar que Urbaser es una empresa profundamente comprometida con el medio ambiente, proporcionando soluciones vitales que requieren tanto la ejecución operativa como el cumplimiento de las mejores prácticas ESG.

Este es un factor que Platinum Equity ha considerado crítico a la hora elegir nuevas oportunidades de inversión.

## 5.2. Creación del modelo

Urbaser constituye una inversión atractiva para un fondo de capital riesgo dado que cumple con los requisitos que debe tener una empresa objetivo.

Se trata de una empresa líder mundial en gestión medioambiental que opera en un sector en crecimiento. Cuenta con una fuerte presencia internacional y diversificación geográfica.

Las capacidades que tiene Platinum Equity permitirán que Urbaser continúe invirtiendo en sostenibilidad y acelerar su expansión geográfica, tanto de forma orgánica como inorgánica a través de fusiones y adquisiciones en zonas geográficas clave.

En 2019 Urbaser facturaba 2,138 millones de euros, con un *EBITDA* de 405 millones y un margen de *EBITDA* del 18.9%. Considerando en 2021 un 8% de incremento de ingresos respecto a 2019 (no se considera como referencia el año 2020 debido a la situación provocada por el Covid), y un margen del 19%, se obtiene un *EBITDA* teórico de 439 millones de euros.

El importe de la operación alcanza una cifra de 3,511 millones de euros. La adquisición contempla un apalancamiento de 3x *EBITDA*, debido a que los proveedores de los recursos ajenos limitan su importe a este múltiplo, resultando en una combinación de 38% deuda y 62% *equity*.

Tras el estudio de operaciones similares, notas de prensa y de los resultados de Urbaser en 2019, he optado por las siguiente hipótesis: (i) un múltiplo de adquisición de 8x; (ii) un incremento de deuda en Urbaser de 50 millones debido a los efectos negativos provocados por el Covid, por lo que la deuda de la compañía se incrementa a 1,700 €m; (iii) un crecimiento de EBITDA del 5% por adjudicación de nuevos contratos; (iv) una conversión de caja del 70% con un crecimiento anual del 1% , tomando como referencia empresas similares; (v) unos costes de la ejecución de la transacción del 2%, similares a otras operaciones de mercado; (vi) un impuesto de sociedades medio del 25%; (vii) un Capex de 80 millones en el primer año, reduciéndose a 75 millones el segundo, ya que los segmentos en los que realiza su actividad requieren una fuerte inversión inicial. Posteriormente se necesita un Capex de mantenimiento por lo que se reduce un 4%, 5% y 5.5%, respectivamente, en los años siguientes.

La siguiente tabla resume los principales parámetros de la transacción de la compra de Urbaser por Platinum Equity y mis hipótesis y estimaciones, tras un estudio de la compañía y del sector, para para poder crear el modelo de la operación durante los años 2021 al 2026.

Target EBITDA (€m) YE-21	439
Múltiplo de adquisición (EV/EBITDA)	8.0x
Enterprise Value (€m)	3511
Deuda existente (€m)	1700
Valor del Capital (Equity Value)	1811
EBITDA growth (%)	5%
Conversión de caja	70%
	1%
Múltiplo de adquisición de deuda	3.0x
Deuda contraída (€m)	1316.70
Costes de transacción	2%
Múltiplo de salida	8.0x
Taxes	25%
Capex	80

Tabla 14 : Hipótesis Caso Urbaser (Elaboración Propia)

Como consecuencia de aplicar todas las hipótesis anteriores se obtienen los siguientes resultados:

<u>Origen de fondos</u>		<u>Aplicación de fondos</u>	
Nuevo Capital	2195	Valor del Capital para los accionistas (100%)	1785
<b>Nueva deuda contraída</b>	<b>1317</b>	Amortización deuda existente	1700
Deuda Senior	1053	Costes de transacción	26
	80%		
Interés	3%		
Deuda Subordinada	263		
	20%		
Interés	6%		
<b>Total fuentes</b>	<b>3511</b>	<b>Total usos</b>	<b>3511</b>

Tabla 15 : Origen y Aplicación de Fondos Caso Urbaser (Elaboración Propia)

En lo relacionado con la financiación ajena, la deuda existente (1700 €m) se refinancia en el momento inicial y la deuda contraída (1,316.7 millones de euros) se amortiza a lo largo de la vida de la operación. En base a operaciones similares, he optado por dividir la estructura de la deuda en dos tramos: uno por importe del 80% correspondiente a deuda senior y uno segundo por importe del 20% que corresponde a deuda subordinada. Los intereses a devengar son del 3% y 6%, respectivamente. Se va amortizando durante la vida de la operación, incrementándose el coeficiente anual según se va generando mayor *EBITDA*. La siguiente tabla muestra el coeficiente de amortización durante el periodo analizado:

<b>Coeficiente de amortización de la deuda</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Deuda Senior	5%	5%	7%	7%	9%	9%
Deuda Mezzanine	7%	7%	9%	9%	10%	10%

*Tabla 16 : Amortización de la deuda Caso Urbaser (Elaboración Propia)*

En la siguiente tabla se puede observar la proyección del flujo de caja libre durante el periodo de inversión de 2021 a 2026. Se prevé que se mantenga un crecimiento del 5% del *EBITDA*. Partiendo del *EBIDA* se ajusta con el porcentaje de conversión de caja, se deduce el *Capex* y de manera simplificada (sin considerar amortizaciones de dicho *Capex*) se calcula el impuesto de sociedades, con lo que se llega al flujo de caja libre antes del servicio de la deuda (*FCF*).

Por otra parte, se calculan los intereses y la amortización del principal de ambos tramos de deuda, se deducen del *FCF* y la cantidad restante “caja generada” son los flujos de caja que recibirán los inversores como dividendos.

Para calcular el equity value en 2026, año de desinversión de esta operación, primero aplicamos el múltiplo de salida sobre *EBITDA* (8x), para obtener el *Enterprise Value*, y finalmente restando la deuda neta, llegamos al *Equity Value*.

<b>ANALISIS DE RETORNO (TIR)</b>						
<b>(€m)</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
<b>EBITDA</b>	439	461	484	508	533	560
Conversión de caja	307	326	342	359	377	396
Crecimiento EBITDA	5%	5%	5%	5%	5%	5%
<i>cash conversion growth</i>	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Capex	-75	-73	-71	-68	-66	-64
Taxes	-58	-63	-68	-73	-78	-83
<b>FCF</b>	<b>174</b>	<b>190</b>	<b>204</b>	<b>218</b>	<b>233</b>	<b>249</b>
<b>Intereses</b>	-46	-43	-40	-37	-33	-29
<b>Amortización del ppal</b>	-71	-71	-92	-92	-113	-113
Caja generada	57	75	71	89	86	106
Caja acumulada	57	132	203	292	379	485
Múltiplo de salida						8.0x
<b>EV a la salida</b>						<b>4481</b>
Deuda neta						764
<b>Equity Value</b>						<b>3718</b>
-2195	57	75	71	89	86	3824
<i>cash-in</i>						<i>cash-out</i>

<b>TIR</b>	<b>12.1%</b>
<b>Times Money</b>	<b>1.7x</b>

Tabla 17 : Análisis de Retorno Caso Urbaser (Elaboración Propia)

En la tabla se aprecia cómo la inversión inicial (*cash-in*) presenta un valor de 2195 €m de capital. La rentabilidad de dicha inversión se calcula tomando en consideración los dividendos recibidos por los inversores a lo largo del periodo a los que hay que sumar el importe obtenido en el momento de la desinversión por valor de 3,824 millones de euros. La tasa interna de retorno obtenida es un 12.1%.

Hasta ahora lo que mostrado es un modelo de elaboración propia con las proyecciones básicas de la compra manteniendo todo constante. No obstante, dada la gran inversión que ha realizado Platinum Equity, se considera que se implementan cambios operativos como consecuencia de la aplicación del nuevo plan de negocio diseñado por Platinum Equity con el fin de impulsar la creación de valor en la compañía y el retorno de la inversión.

Las principales iniciativas que se podrían llevar a cabo son las siguientes:

- **Expansión internacional y exportaciones:** Urbaser comenzó su proceso de internacionalización en la década de 2010 con el objetivo de entrar en nuevos mercados fuera de España para potenciar su crecimiento. La estrategia actual de la compañía consiste en replicar la cadena de valor creada en la plataforma española y extrapolarla a mercados internacionales seleccionados con fuertes perspectivas de crecimiento.
- **Crecimiento inorgánico:** Urbaser es uno de los pocos jugadores internacionales con experiencia en la gestión de las tecnologías disponibles en la industria del tratamiento de residuos. Esto permitirá a la empresa adquirir compañías del mismo sector en todo el mundo.
- **Mejoras operativas y crecimiento orgánico:** considerando un aumento de las ventas a través del desarrollo de una nueva estrategia comercial se consigue optimizar la eficiencia, aumentando los márgenes ya sea reduciendo costes o incrementando las ventas.
- **Refuerzo de la gestión:** Fortalecer el equipo de gestión con nuevos nombramientos contratando expertos en la industria con amplia experiencia en el sector.

Estas ideas se podrían clasificar como fuentes de creación de valor a través de mejoras operativas dado que tienen una repercusión directa a los márgenes y beneficio operativo.

Aplicando estos conceptos al modelo desarrollado, si se consiguiera optimizar al máximo la eficiencia y aumentar el crecimiento de EBITDA un 7% el primer año, un 8% el siguiente y finalmente un 8.5% los dos últimos, se obtendría una mejora de márgenes y por lo tanto un

incremento en la tasa de retorno de un 12.1% a un 15.5%, en comparación con el caso base anterior donde se considera un crecimiento estable del EBITDA de un 5%.

Con relación a la desinversión en el año 2026, la valoración de la compañía dependerá de distintos factores. Sin embargo, si se tienen en cuenta las mejoras operativas implementadas por Platinum Equity, Urbaser podría ser una empresa objetivo muy atractiva para nuevos compradores y por lo tanto el múltiplo de salida podría incrementarse en al menos 1 punto.

La siguiente tabla muestra el retorno de la inversión si se consiguiera obtener este crecimiento operativo e incremento del múltiplo de salida de 8x a 9x:

<b>ANALISIS DE RETORNO (TIR)</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
<b>EBITDA</b>	439	470	507	548	594	645
Conversión de caja	307	332	359	387	420	456
<i>EBITDA growth</i>	8%	8%	8%	8%	8%	8%
<i>cash conversion growth</i>	1%	1%	1%	1%	1%	1%
CAPEX	-75	-73	-71	-68	-66	-64
Taxes	-58	-65	-72	-80	-88	-98
<b>FCF</b>	<b>174</b>	<b>194</b>	<b>216</b>	<b>239</b>	<b>265</b>	<b>294</b>
<b>Intereses</b>	-46	-43	-40	-37	-33	-29
<b>Amortización del ppal</b>	-71	-71	-92	-92	-113	-113
Caja generada	57	80	83	110	119	151
Caja acumulada	57	137	220	330	449	600
Múltiplo de salida						9.0x
<b>EV a la salida</b>						<b>5804</b>
Deuda neta						764
<b>Equity Value</b>						<b>5040</b>
-2194.5	57	80	83	110	119	5191
<i>cash-in</i>						<i>cash-out</i>

**TIR**

**17.9%**

**Times money**

**2.4x**

*Tabla 18 : Análisis de Retorno Caso Urbaser Mejora de EBITDA y Mejora de Múltiplo (Elaboración Propia)*

Como se puede observar, si se ponen en práctica las distintas herramientas de creación de valor como las mejoras operativas y el re-rating del múltiplo de salida, tras la desinversión Platinum Equity logrará alcanzar un retorno del 18% y un múltiplo *times of money* de 2.4x.

## **6. CONCLUSIONES**

A modo de recapitulación, en el presente trabajo se ha abordado tanto desde una perspectiva teórica como práctica las fuentes de creación de valor utilizadas por un fondo de capital privado en las compras apalancadas. Con el fin de responder a la tesis “Palancas de Creación de Valor en las Compras Apalancadas”, se ha combinado un marco teórico con una demostración numérica de elaboración propia y el análisis de una transacción real llevada a cabo por Platinum Equity en su proceso de adquisición de Urbaser.

Del análisis del marco teórico destacan el apalancamiento, las mejoras operativas y la mejora de múltiplo como las principales palancas de creación de valor en un *LBO*. El retorno óptimo de una inversión se alcanza combinando simultáneamente estas palancas. La demostración numérica revela que, si no se utiliza un cierto nivel de endeudamiento, el retorno de la inversión y el múltiplo *times of money* son menores.

El ejemplo numérico muestra el fuerte impacto que tiene el apalancamiento en el retorno y creación de valor de la inversión. Sin embargo, la realidad nos indica que el uso de mejoras operativas es una herramienta cada vez más considerada por los fondos para impulsar la creación de valor en estas operaciones. Esto también se ve reflejado en el ejemplo numérico en la comparativa del Caso Base con el Caso Mejoras Operativas.

Por otro lado, el análisis de la transacción llevada a cabo por Platinum Equity por la compra de Urbaser, es un ejemplo de compra apalancada real que permite estudiar las herramientas que deberá emplear el fondo de capital privado para poder obtener mayores retornos. En el caso de Urbaser, si consigue llevar a cabo mejoras operativas que aumenten el EBITDA y mejorar el múltiplo de salida en tan solo un punto, el fondo podrá obtener un alto retorno.

Por otro último, el trabajo confirma lo establecido por Brigl *et al*, (2016) y Chiarella *et al*, (2015) acerca de la creación de valor mediante las tres palancas apalancamiento, mejoras operativas y mejora de múltiplo, donde explican cómo combinando las tres palancas de manera óptima junto con el impacto del mercado y el entorno macroeconómico el retorno de la inversión será mayor. Al fin y al cabo, es esencial que la estrategia que lleve a cabo el fondo de capital riesgo para crear valor tenga en cuenta tanto las características de la *Target Company* como las condiciones del mercado.

## 7. Bibliografía

Alcázar, F. M., Fernández, P. M. R., & Valle, R. (1999). Estrategia de las sociedades y fondos de capital riesgo en España: etapa de inversión y relación con el entrepreneur. In *La gestión de la diversidad: XIII Congreso Nacional, IX Congreso Hispano-Francés, Logroño (La Rioja), 16, 17 y 18 de junio, 1999* (pp. 1145-1155). Universidad de La Rioja.

Ames, K. (2002). Management buyouts and firm-level productivity: Evidence from a panel of UK manufacturing firms. *Scottish Journal of Political Economy*, 49(3), 304-317.

Axelson, U., Jenkinson, T., Strömberg, P. & Weisbach, M. S., (2007). “Leverage and Pricing in Buyouts: An Empirical Analysis”, *Working Papers 08-1, University of Pennsylvania, Wharton School, Weiss Center*

Axelson, U., Jenkinson, T., Strömberg, P. & Weisbach, M. S., (2013). “Borrow Cheap, Buy High? The Determinantes of Leverage and Pricing in Buyouts”. *The Journal of Finance*, 68(6), pp. 2223-2267

Berg, A. y Gottschalg, O. (2004). *Understanding Value Generation in Buyouts*. Fontainebleau, Francia: INSEAD.

Brigl, M., Jansen, A., Schwetzler, B., Hammer, B. y Hinrichs, H. (2016). *The Power of Buy and Build – How Private Equity Firms Fuel Next-Level Value Creation*. Boston, Estados Unidos: The Boston Consulting Group.

Brigl, M., Nowotnik, P., Pelisari, K., Rose, J. y Zwillenberg, P. (2012). *The 2012 Private-Equity Report - Private Equity Engaging for Growth*. Boston, Estados Unidos: The Boston Consulting Group.

Capital, C. C. (2008). Guía práctica de fondos de capital privado.

Chiarella, C., Gatti, S., Ragione, M. y Warren, A. (2015). *Private Equity Investments - Financial Markets, Macroeconomic Trends and the Return of Leveraged Buyouts*. Milán, Italia: Università Commerciale Luigi Bocconi & Goldman Sachs International.

Espejo-Saavedra, J. L., & Verdugo, F. J. O. (2006). Claves sobre la compra apalancada y la prohibición de la asistencia financiera. *Estrategia financiera*, (232), 20-25.

Gatti, S., & Chiarella, C. (2013). M&A in Uncertain Times: Is There Still Value in Growing. *Carefin Centre for Applied Research in Finance*, 1-30.

Giménez, R. B. (2000). *La prohibición de Asistencia financiera para la adquisición de acciones propias en las sociedades anónimas* (Doctoral dissertation, Universitat d'Alacant-Universidad de Alicante).

Izaguirre Cantú, B. A. (1994). *Estrategias de inversión* (Bachelor's thesis, San Pedro Garza García: UDEM).

Investopedia. 2022. *Internal Rate of Return (IRR)*. [online] Available at: <<https://www.investopedia.com/terms/i/irr.asp>> [Accessed 1 June 2022].

Jensen, M. (1989). “Eclipse of the Public Corporation”. *Harvard Business Review*. Disponible en: <https://hbr.org/1989/09/eclipse-of-the-public-corporation> (Consultado en 22-02-2020)

Jensen, M. C. (2007). The economic case for private equity (and some concerns)--pdf of keynote slides.

Johnson, S. (n.d.). “Leveraged Buyouts: What, Why, When, and How”. En: Moeller, S. ed. *Finance Essentials: The Practitioners' Guide*. London: Bloomsbury.

Kaplan, S. N., (1998). “The effects of Management Buyouts on operating performance and value”. *The Journal of Financial Economics*, Issue 25, pp. 217-254.

Krantz, J., & Gustafsson, A. Determinants of Leverage Buyout Targets.

Liman, I., & Smirnov, A. (2013). LEVERAGE BUY-OUT (LBO) AS A WAY TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF M&A: THEORETICAL AND EMPIRICAL STUDIES. *L'Association 1901" SEPIKE*, 148.

Loos, N. (2005). Value Creation in Leveraged Buyouts – Analysis of Factor Driving Private Equity Investment Performance

MacArthur, H. (2018, febrero 26). *Bain & Company's Global Private Equity Report 2018*. Bain.  
<https://www.bain.com/insights/global-private-equity-report-2018>

Manzano Frías, M. C. (2007). La evolución de las operaciones de leveraged buy out y su financiación: posibles implicaciones para la estabilidad financiera. *Estabilidad financiera. N° 13 (noviembre 2007)*, p. 34-52.

Mascareñas, J. (2011): *Fusiones, adquisiciones y valoración de empresas*. Ecobook- Editorial del Economista. Madrid.

Miller Jr, E. L., & Segall, L. N. (2017). *Mergers and Acquisitions, + Website: A Step-by-Step Legal and Practical Guide*. John Wiley & Sons.

Miller, M. y Modigliani, F. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, Vol. 48, No. 3, pp. 261-297.

Platinum Equity. 2022. *Platinum Equity*. [online] Available at:  
<<https://www.platinumequity.com/company>> [Accessed 13 March 2022].

*Opas*. (s/f). Cnmv.es. Recuperado el 20 de mayo de 2022, de  
<https://www.cnmv.es/Portal/Inversor/Opas.aspx>

Romero Durán, M. (2020). Operaciones apalancadas de empresas y su problemática con la asistencia financiera.

Schlegel, D. (2019). “Value Creation in the Private Equity Industry”. *International Journal of Management Cases*. Disponible en:

[https://www.researchgate.net/publication/334626603\\_Value\\_Creation\\_in\\_the\\_Private\\_Equity\\_Industry](https://www.researchgate.net/publication/334626603_Value_Creation_in_the_Private_Equity_Industry) (Consultado en 20-02-2020)

Serrano Acitores, A. (2014). La prohibición de asistencia financiera en sede de fusiones apalancadas. *Revista Española de Capital Riesgo*, (3).