



Departamento de Economía de la Empresa

TESIS DOCTORAL

**OPERACIONES DE COMPRA APALANCADA DE EMPRESAS Y LA CREACIÓN
DE VALOR. EL IMPACTO DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA**

Autor

Ana Carretero Pires

Directores

Javier Rojo Suárez
Ana Belén Alonso Conde

Enero 2017

AGRADECIMIENTOS

En el largo, y a veces complejo, camino que ha supuesto desarrollar esta Tesis Doctoral, he tenido la gran suerte de ir acompañada de personas sin las cuales todo lo que hoy hay plasmado en estas líneas no hubiera sido posible.

En primer lugar, quiero manifestar mi más sincero agradecimiento a mis directores de tesis, la Dra. Ana Belén Alonso Conde y el Dr. Javier Rojo Suárez, que con su profesionalidad, rigor y apoyo han conseguido que lo que un día fuera una idea difícil de materializar, hoy sea un hecho. Gracias a sus aportaciones y a esas reuniones tan enriquecedoras que renovaban mis fuerzas y me ayudaban a creer en lo que hacía.

A todas y cada una de las instituciones públicas que han participado de una forma u otra en mi formación académica, y en especial a la Universidad Rey Juan Carlos por haberme acogido en este programa de investigación.

Por último, pero muy especialmente, quiero dar las gracias a mi familia, las personas a las que más quiero:

A mis padres, Julián y Amelia, porque a ellos se lo debo todo. Con su trabajo, su esfuerzo y sacrificio, hoy puedo sentirme una vez más orgullosa de haber alcanzado otro sueño.

A Patricia, mi compañera de viaje, por sus palabras de aliento y motivación. Al final pude con todo hermanita, y por eso aquí tienes tu mención.

Y a Oscar, mi luz y mi apoyo incondicional. Por confiar siempre en mí, incluso en esos momentos en los que yo no lo veía tan factible, por sus consejos y su amor.

Las operaciones de adquisición apalancada, o *Leveraged Buyouts (LBO)* en inglés, como su propio nombre indica se tratan de un tipo de operación societaria cuya característica por definición es el alto grado de endeudamiento que llevan aparejadas. Impulsadas, de forma generalizada, por sociedades de capital riesgo o *private equity*, con una participación activa por parte del management, esta tipología de transacciones llevan asociado un riesgo inherente que se le traslada esencialmente a la sociedad adquirida (target) al recaer sobre ella la responsabilidad de satisfacer los exigentes pagos derivados de la deuda asumida. La controversia que han generado este tipo de transacciones a lo largo del tiempo se ha visto claramente plasmada en la ausencia de una postura unánime sobre los efectos que, en términos de creación de valor, han presentado. Con sus defensores y detractores desde sus orígenes a finales de la década de los años sesenta, las operaciones de LBO se han instalado definitivamente en el ámbito de las operaciones de inversión con una intención clara de permanencia.

En este contexto, la presente Tesis Doctoral tiene como finalidad crear un marco conceptual de referencia para las operaciones de adquisición apalancada que permita en última instancia corroborar si efectivamente, como indica el sentir mayoritario, hay un efecto positivo en el valor de la compañía target tras la operación, y el impacto que la estructura de financiación ha supuesto en ese proceso de creación de valor.

Para dar respuesta a los tres grandes objetivos en torno a los cuales se va a construir el desarrollo de toda la investigación, la presente Tesis Doctoral se va a estructurar en dos partes: una Parte I eminentemente teórica, y una Parte II, esencialmente práctica a través del análisis e inferencia de dos muestras compuestas por operaciones de LBO extraídas de las Bases de Datos de Zephyr y Thomson One de Reuters. Cada parte a su vez se compone de tres capítulos en base a los objetivos planteados: marco conceptual de las operaciones de compra apalancada, estructura financiera típica, y la creación de valor tras la transacción.

En la *Parte I "Fundamentos de las Operaciones de Compra Apalancada"*, a través de un análisis pormenorizado de la literatura especializada, se van a definir los aspectos más relevantes que configuran el concepto de las operaciones de compra apalancada (Capítulo 1); el endeudamiento medio en estas adquisiciones, las ventajas e inconvenientes asociados a estructuras altamente apalancadas y la tipología de instrumentos financieros habituales en una operación de estas características (capítulo 2). Por último, se hará mención a los diferentes métodos de valoración, su aplicación en las obras analizadas y las conclusiones de la literatura sobre la creación de valor de estas operaciones a través de múltiples manifestaciones (resultado operativo, valor para el accionista, empleo, efectos en la gestión de los flujos de efectivo, etc. (Capítulo 3).

En la *Parte II "Análisis Empírico de las Operaciones de Compra Apalancada"*, tomando como punto de partida los aspectos definidos en la Parte I, y con base en las muestras tratadas, se consigue determinar las tendencias que han presentado las operaciones de LBO (evolución

temporal, país, sector, tipo de adquisición, media de años de la desinversión y formas de salida) que avalan en muchos casos, completan o contradicen en otros, a la literatura analizada (Capítulo 4). En segundo lugar, se examina según datos promedio, la creación de valor de estas operaciones según las magnitudes disponibles: margen operativo, EBITDA, beneficio antes de impuestos, rentabilidad de los activos y valor para los accionistas. Una vez concluido este punto, se analiza mediante una herramienta econométrica (E-views) si existe alguna relación entre la creación de valor y el endeudamiento propio de estas operaciones (Capítulo 5). Establecidas dichas pautas, en último lugar se definen las fuentes de financiación más habituales en lo que a la composición de la deuda se refiere (Capítulo 6).

De todo el análisis efectuado, se concluye que estas operaciones cuyo origen se remonta fundamentalmente a la década de los años ochenta (momento en el que se impusieron con mayor fuerza) y a Estados Unidos como país anfitrión, alcanzan un protagonismo importante en los años previos a la crisis económica de 2008. Con el estallido de una crisis económica-financiera sin precedentes aunque el número de operaciones se mantiene creciente, respecto al volumen invertido se observan los efectos del endurecimiento de los requisitos de acceso a financiación ante los problemas previos de liquidez y caen de media más de un 30% en relación a los datos registrados antes de 2008. De media, las operaciones observadas muestran crecimientos positivos en todas sus manifestaciones, salvo en lo que a la rentabilidad de activos se refiere. Este crecimiento, que se traduce en creación de valor, se ve fuertemente condicionado por una estructura financiera basada en el apalancamiento, demostrando a través del uso de herramientas econométricas que cuanto mayor es el endeudamiento, mayor es el crecimiento. Estas operaciones suelen caracterizarse por elevados volúmenes invertidos que traen consigo endeudamientos para la sociedad target que alcanzan rangos entre el 60%-70% del precio de adquisición, lo que requiere de una multitud de instrumentos financieros que den cobertura a esas necesidades. Como mecanismo de protección de las entidades financieras, los instrumentos predilectos suelen ser aquellos que entran dentro de la categoría de deuda senior garantizada, principalmente el préstamo bancario. Lo que no genera ninguna duda, es que este tipo de operaciones para la sociedad adquirida suponen un auténtico estímulo y son el origen de muchos cambios operativos, de procesos y estructurales que afectan al futuro e incluso la supervivencia de una sociedad que cambia de rumbo ante la obligatoriedad de generar suficientes flujos de caja que den cobertura a una ingente cantidad de deuda.

SUMARIO

Índice de Tablas	1
Índice de Figuras	3
Índice de Gráficos	5
INTRODUCCIÓN.....	11
PARTE I. FUNDAMENTOS DE LAS OPERACIONES DE COMPRA APALANCADA.....	25
CAPÍTULO 1. Marco Conceptual de las operaciones de compra apalancada	27
CAPÍTULO 2. La estructura financiera en las operaciones de compra apalancada	59
CAPÍTULO 3. La creación de valor en las operaciones de compra apalancada	101
PARTE II. ANÁLISIS EMPÍRICO DE LAS OPERACIONES DE COMPRA APALANCADA.....	133
CAPÍTULO 4. Análisis cualitativo de las operaciones de compra apalancada	135
CAPÍTULO 5. La creación de valor y el impacto de la estructura financiera	175
CAPÍTULO 6. La estructura de financiación de las operaciones de compra apalancada.....	211
CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	235
ANEXOS	253
BIBLIOGRAFÍA	281

ÍNDICE

Índice de Tablas	1
Índice de Figuras	3
Índice de Gráficos.....	5
INTRODUCCIÓN.....	11
I. Vinculación con el tema de investigación.	11
II. Objetivos y alcance de la investigación.	12
III. Estructura de la Investigación.	14
IV. Metodología de estudio.....	16
V. Problemática en el acceso a las fuentes de información.	18
VI. Aproximación al contenido de las Bases de Datos.	20
PARTE I. FUNDAMENTOS DE LAS OPERACIONES DE COMPRA APALANCADA.....	25
CAPÍTULO 1. Marco Conceptual de las operaciones de compra apalancada.....	27
1. Introducción.	31
2. Conceptualización de las Operaciones de Adquisición Apalancada o LBOs.	32
3. La evolución temporal de las Operaciones de Adquisición Apalancada.....	34
3.1. Nacimiento y consolidación de las operaciones de LBO.	35
3.2. Los antecedentes de la reciente crisis de 2008.....	39
3.3. La crisis de 2008.....	42
4. Los sujetos intervinientes en las operaciones de LBO.....	45
5. El proceso de inversión de compras altamente apalancadas.	49
6. El endeudamiento o apalancamiento como elemento definitorio.	51
7. El carácter temporal de las operaciones de LBO.....	51
8. La prohibición de asistencia financiera en la normativa española.	55
CAPÍTULO 2. La estructura financiera en las operaciones de compra apalancada	59
1. Introducción.	63
2. Las operaciones de LBO: estructuras altamente apalancadas.	65
2.1. Endeudamiento medio de las operaciones de LBO.	65
2.2. Ventajas e inconvenientes de las estructuras altamente apalancadas.....	67
2.2.1. El apalancamiento y la rentabilidad financiera.	68
2.2.2. El apalancamiento y la deducibilidad fiscal de los intereses.....	71
2.2.3. La deuda como motor de cambio: mayor eficiencia de la gestión del <i>cash flow</i> ...73	
2.2.4. La deuda como motor de cambio: los problemas de agencia.	74
2.2.5. Los riesgos asociados al incremento del nivel de endeudamiento.....	76
2.2.6. Otros aspectos relacionados con el alto endeudamiento.	77
3. Estructura Financiera Óptima.	79
3.1. Tesis precursoras del concepto de estructura financiera óptima.	80
3.1.1. Tesis tradicional.....	80

3.1.2. Tesis del Resultado Neto (RN).	81
3.1.3. Tesis del Resultado de Explotación (RE).	82
3.2. Tesis de Modigliani y Miller (MM).	82
3.3. Tesis integradoras.	84
3.4. La estructura de capital según Myers.	85
3.4.1. Tradeoff theory (Teoría de la compensación).	85
3.4.2. Pecking order theory (Teoría de la selección jerárquica).	85
3.4.3. Free cash flow theory (Teoría del flujos de caja libre).	86
3.5. Conclusiones sobre la estructura de capital óptima.	86
4. Instrumentos financieros: tipología y naturaleza de la deuda en las operaciones de LBO.	87
4.1. Características de la deuda en las operaciones de LBO.	88
4.2. Tipos de instrumentos financieros más habituales en las operaciones de LBO.	91

CAPÍTULO 3. La creación de valor en las operaciones de compra apalancada..... 101

1. Introducción.	105
2. Herramientas para la medición de la creación de valor.	107
2.1. Métodos basados en el valor contable de la compañía: Balance.	107
2.1.1. Valor Contable.	108
2.1.2. Valor Contable Ajustado.	108
2.1.3. Valor de Liquidación.	110
2.1.4. Valor Sustancial.	110
2.2. Métodos mixtos, basados en el fondo de comercio o goodwill.	111
2.3. Métodos basados en el valor contable de la compañía: Cuenta de Resultados.	112
2.3.1. Múltiplo de los beneficios: ratio PER.	113
2.3.2. Múltiplo de los dividendos.	114
2.3.3. Múltiplo de las ventas.	114
2.3.4. Otros múltiplos.	114
2.4. Métodos basados en el descuento de flujos de efectivo futuros: métodos dinámicos.	115
2.5. Métodos específicos de valoración para la Creación de Valor.	118
2.5.1. Economic Value Added (EVA).	118
2.5.2. Market value Added (MVA).	119
2.5.3. Otros indicadores empleados para medir la creación de valor.	119
2.6. Otros métodos o modelos de valoración.	120
3. La creación de valor en las operaciones de LBO a través de la literatura.	121
3.1. Métodos de medición de la creación de valor empleados en la literatura.	122
3.2. Resultados sobre la creación de valor a través de la literatura especializada.	124
3.2.1. Los efectos a nivel operativo en el seno de la sociedad target.	128
3.2.2. El valor para el inversor.	129
3.2.3. La creación de valor y los problemas de agencia.	130
3.2.4. Efectos en el empleo.	131
3.2.5. Efectos fiscales en la creación de valor.	131
3.2.6. Otros aspectos relacionados con la creación de valor.	132

CAPÍTULO 4. Análisis cualitativo de las operaciones de compra apalancada 135

1. Introducción.....	139
2. Definición de la muestra a aplicar en el análisis cualitativo de las operaciones de LBO.....	139
3. Contraste temporal a través de la muestra.....	139
3.1. Modalidades de inversión a lo largo del tiempo.....	143
4. Contraste sectorial a través de la muestra.....	145
4.1. Análisis por sector según número de operaciones.....	146
4.2. Análisis por sector según el volumen negociado.....	147
4.3. Análisis por sector según el volumen de activos.....	148
4.4. Efectos de la crisis por sector.....	149
4.5. Análisis por sector según la compañía adquirente.....	151
5. Contraste geográfico a través de la muestra.....	152
5.1. Ranking según países adquirentes y países de las sociedades target.....	152
5.2. Análisis por país target según número de operaciones y volumen negociado.....	154
5.3. Análisis por país y sector de las sociedades target.....	156
5.4. Análisis por país según la forma de entrada.....	158
5.5. Efectos de la crisis por país.....	159
5.5.1. Efectos de la crisis por país según número de operaciones completadas.....	161
5.5.2. Efectos de la crisis por país según el volumen total negociado.....	162
6. Análisis de las operaciones de salida a través de la muestra.....	163
6.1. Duración de la vida de la inversión.....	163
6.2. El momento de la desinversión: metodologías de salida.....	164
6.2.1. Trade sale.....	165
6.2.2. Secondary sale.....	165
7. Las operaciones de LBO en España.....	166
7.1. La prohibición de asistencia financiera y su incidencia en las operaciones de LBO.....	166
7.2. Análisis de las operaciones de LBO en España a través de la muestra.....	166
8. Conclusiones del análisis cualitativo.....	168
8.1. Conclusiones del análisis temporal.....	168
8.2. Conclusiones del análisis sectorial.....	169
8.3. Conclusiones del análisis geográfico.....	171
8.4. Conclusiones del análisis del proceso de desinversión.....	172

CAPÍTULO 5. La creación de valor y el impacto de la estructura financiera..... 175

1. Introducción.....	179
2. Definición de la muestra a aplicar en el análisis de la creación de valor.....	179
3. Presentación de las variables del contraste empírico.....	182
3.1. Definición de las variables a analizar.....	182
3.2. Análisis de la correlación de las variables cuantitativas.....	183
4. Análisis empírico de la creación de valor en las operaciones de adquisición apalancada.....	184
4.1. Crecimiento 1: % Variation multiple operating revenue / turnover.....	185
4.2. Crecimiento 2: % Variation value multiple on EBITDA.....	186

4.3. Crecimiento 3: % Variation value multiple on profit before tax.....	186
4.4. Crecimiento 4: % Variation value multiple on total assets.	187
4.5. Crecimiento 5: % Variation value multiple on shareholders funds.	187
4.6. Conclusiones sobre la creación de valor a través de la muestra.....	187
5. El análisis del impacto de la estructura financiera en la creación de valor.....	188
5.1. Planteamiento del problema y conceptualización de los contrastes de hipótesis.	188
5.2. Modelo de regresión.	189
5.2.1. Definición del modelo objetivo: contraste de hipótesis.	189
5.2.2. Análisis de la robustez del modelo.	195
5.2.3. Conclusiones sobre el modelo.	204
6. Análisis segmentado de la muestra.....	205
6.1. Análisis de regresión empleando variables ficticias o dummy.....	205
6.2. Análisis por categorías.....	208
7. Conclusiones sobre el impacto de la estructura financiera en la creación de valor.	208
CAPÍTULO 6. La estructura de financiación de las operaciones de compra apalancada	211
1. Introducción.....	215
2. Definición de la muestra a aplicar en el análisis de la estructura financiera.....	215
3. Estimación de la estructura óptima de financiación de las operaciones de LBO.....	216
3.1. Medidas de endeudamiento medio de las operaciones de LBO.....	216
3.2. Financiando un LBO: instrumentos financieros utilizados.....	223
3.3. Vencimiento de la deuda y tipo de interés.	229
3.4. La relación entre la creación de valor y la estructura de financiación.	231
4. Conclusiones.....	232
CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	235
I. Marco conceptual de las operaciones de compra apalancada.....	240
II. Estructura financiera típica de las operaciones de compra apalancada.	242
III. Creación de valor e impacto de la estructura financiera en las operaciones de compra apalancada.....	246
ANEXOS	253
ANEXO I. Composición de la muestra del análisis cualitativo: 1.176 operaciones de LBO.....	255
ANEXO II. Análisis de la creación de valor para una muestra de 201 operaciones de LBO.	267
ANEXO III. Composición de la muestra para la regresión del modelo CREC_2 y ENDEUD_4.	271
ANEXO IV. Análisis de regresión por categorías o atributos.	272
ANEXO V. Muestra del análisis de la estructura financiera de las operaciones de LBO.	275
ANEXO VI. Muestra con ratio de deuda según valor de la operación.....	277
ANEXO VII. La estructura de financiación de las operaciones de LBO y su crecimiento.....	279
ANEXO VIII. La estructura de financiación de las operaciones de LBO y su crecimiento.....	280
BIBLIOGRAFÍA.....	281

ÍNDICES DE TABLAS, FIGURAS Y GRÁFICOS

Índice de Tablas

- Tabla 0.1.** Comparativa de las muestras empleadas en el análisis empírico. **23**
- Tabla 1.1.** Los diez LBOs más importantes de los ochenta hasta 2007. Fuente: Brealey, Myers y Allen (2011), p. 823. **37**
- Tabla 1.2.** Evolución de las operaciones de LBO durante la década de los ochenta. Fuente: Jensen (1989), p.4. **37**
- Tabla 1.3.** Tipo de transacciones de LBOs. Fuente: Kaplan y Strömberg (2008), Table 1. **48**
- Tabla 1.4.** La duración media de las operaciones de LBO en la literatura. **52**
- Tabla 1.5.** Tipo de transacciones. Fuente: Kaplan y Strömberg (2008), Table 1. **54**
- Tabla 2.1.** Ejemplos en la literatura de niveles medios de endeudamiento en las operaciones de LBO. **65**
- Tabla 2.5.** La estructura de deuda de los LBO. Fuente: Axelson, Jenkinson, Strömberg y Weisbach (2010). **97**
- Tabla 3.1.** Tipos de métodos de valoración. Fuente: Fernández (2008). **107**
- Tabla 3.2.** Métodos de valoración utilizados por la literatura en el análisis de la creación de valor de las operaciones de private equity y LBO. **123**
- Tabla 3.3.** Análisis de la creación de valor a través de la literatura. **125,126,127**
- Tabla 4.1.** Evolución temporal de las operaciones de adquisición apalancada. **140**
- Tabla 4.2.** Operaciones de adquisición apalancadas previas a la crisis de 2008. **142**
- Tabla 4.3.** Operaciones de adquisición apalancadas tras la crisis económica y financiera. **142**
- Tabla 4.4.** Tipología de las operaciones de LBO según el número y volumen negociado por año. **144**
- Tabla 4.5.** Distribución de la muestra por sectores de actividad de la sociedad target. **146**
- Tabla 4.6.** Sector industrial según número de operaciones de LBO. **146**
- Tabla 4.7.** Sector de los medios y el entretenimiento. **148**
- Tabla 4.8.** Formas de materialización de las operaciones de LBO por sector. **149**
- Tabla 4.9.** Efecto de la crisis por sectores según volumen negociado. **150**
- Tabla 4.10.** Sectores de las sociedades adquirentes en las operaciones de LBO. **151**
- Tabla 4.11.** Sector financiero de las empresas adquirentes. **151**
- Tabla 4.12.** Ranking por países según actividad de LBO por sociedad target y adquirente. **153**
- Tabla 4.13.** Ranking de los tres países más influyentes en las operaciones de LBO. **154**
- Tabla 4.14.** Clasificación de las operaciones de LBO según periodo temporal y localización de la sociedad target. Fuente: Kaplan y Strömberg (2008), Table 1. **154**
- Tabla 4.15.** Valores medios transaccionales por país target según número de operaciones. **155**
- Tabla 4.16.** Detalle por país y sector target según el número de operaciones. **156**
- Tabla 4.17.** Detalle por país y sector target según el volumen negociado. **156**
- Tabla 4.18.** Detalle por país y forma de entrada según el número de operaciones. **158**
- Tabla 4.19.** Detalle por país y forma de entrada según el volumen negociado. **158**
- Tabla 4.20.** Efectos por país de la crisis económica según número de operaciones. **0**
- Tabla 4.22.** Detalle país Estados Unidos (acquiror). **161**
- Tabla 4.23.** Detalle país Reino Unido (acquiror). **161**

- Tabla 4.24.** Detalle país Alemania (acquiror). **162**
- Tabla 4.25.** Operaciones de salida: detalle por año, sector y país. **164**
- Tabla 4.26.** LBOs en España por año. **167**
- Tabla 4.27.** Aportación España sobre el total de operaciones y volumen negociado. **167**
- Tabla 4.28.** Las operaciones de LBO en España. **167**
- Tabla 4.29.** Detalle país España (acquiror). **168**
- Tabla 4.30.** Detalle sector servicios y productos consumibles. **170**
- Tabla 5.1.** Tamaño de la muestra y periodo temporal de los principales estudios de LBOs en Estados Unidos. Fuente: Cui (2009b), p.114. **181**
- Tabla 5.2.** Matriz de correlaciones de variables cuantitativas. **184**
- Tabla 5.3.** Análisis de la creación de valor a través de la muestra seleccionada. **185**
- Tabla 5.4.** Análisis de regresión con variables dummy. **206**
- Tabla 6.1.** Operaciones con niveles de endeudamiento atípicos. **217**
- Tabla 6.2.** Detalle datos disponibles para operaciones atípicas. **27**
- Tabla 6.3.** Endeudamiento medio para variable ENDEUD_4. **219**
- Tabla 6.4.** Endeudamiento medio según el ratio de financiación del precio de la transacción. **220**
- Tabla 6.5.** Tipología de instrumentos financieros utilizados en operaciones de LBO. **223**
- Tabla 6.6.** Comparativa de resultados obtenidos en la investigación con algunos ejemplos de la literatura. **226**
- Tabla 6.7.** Tipo de interés y vencimiento de la deuda en las operaciones de LBO. **230**
- Tabla 7.1.** Resumen de las muestras empleadas en el análisis empírico de la Parte II. **239**

Índice de Figuras

- Figura 1.1.** El concepto simplificado de las operaciones de LBO. Fuente: Povaly, S. (2006), p. 76. **34**
- Figura 1.2.** Principales pasos del proceso de LBO. **50**
- Figura 1.3.** Ciclo del negocio. Fuente: Pring, Turner y Kopas (2012), p. 95. **53**
- Figura 2.1.** Flujo de Caja Libre. **64**
- Figura 2.2.** Figura 2.2. Resumen de los aspectos claves en la financiación de las operaciones de LBO. Fuente: Rosenbaum y Pearl (2009), p. 188. **89**
- Figura 2.3.** Ranking general de las fuentes de financiación en las operaciones de LBO. Fuente: Rosenbaum y Pearl (2009), p. 178. **92**
- Figura 2.4.** Tipos de instrumentos de deuda en las operaciones de LBO en 2003 y 2004. Fuente: Povaly (2006), p. 94. **96**
- Figura 2.5.** Estructura de capital de una operación de LBO. Fuente: Manzano (2007), p. 40. **98**
- Figura 2.6.** La distribución de la deuda en las operaciones de LBO en España (2006), p. 47. **99**
- Figura 3.1.** Flujo de Caja Libre. **115**
- Figura 4.1.** Paraísos fiscales reconocidos por España según RD 1080/1991. Fuente: página web de la Agencia Tributaria Española www.aeat.es. **156**
- Figura 5.1.** Presentación variables dependientes. **182**
- Figura 5.2.** Presentación variables independientes o explicativas. **183**
- Figura 5.3.** Estimación parámetros β para el modelo planteado según MCO (E-views). **192**
- Figura 5.4.** Modelo CREC_2 y ENDEUD_4. **194**
- Figura 5.5.** Análisis de la distribución normal de los residuos del modelo CREC_2 y ENDEUD_4. **196**
- Figura 5.6.** Análisis de los errores que configuran la muestra. **198**
- Figura 5.7.** Representación gráfica de los residuos de la muestra. **198**
- Figura 5.8.** Representación gráfica de los residuos de la muestra. **199**
- Figura 5.9.** Análisis de la distribución normal de los residuos del modelo ajustado CREC_2 y ENDEUD_4. **200**
- Figura 5.10.** Test de White para el modelo CREC_2 y ENDEUD_4. **202**
- Figura 5.11.** Test de Breusch-Pagan-Godfrey para el modelo CREC_2 y ENDEUD_4. **203**
- Figura 5.12.** Test de correlación BG para el modelo CREC_2 y ENDEUD_4. **204**
- Figura 5.13.** Análisis de regresión con variables dummy para el modelo compuesto por CREC_2 y ENDEUD_4. **207**
- Figura 6.1.** Análisis de regresión del crecimiento y el endeudamiento según precio de adquisición. **221**

Índice de Gráficos

Gráfico 1.1. Evolución de la actividad del Private equity en EE.UU. (1985 - 2007). Fuente: Kaplan y Strömberg (2008), p.6. **38**

Gráfico 1.2. Acontecimientos que han alterado sensiblemente el ciclo económico mundial. Fuente. Pulido (2012), p.4. **41**

Gráfico 1.3. Evolución histórica de la cotización del EUR/USD: Especial efecto tras el estallido de la crisis económica. **43**

Gráfico 1.4. Evolución histórica índice Dow Jones Industrial Average de Estados Unidos. **44**

Gráfico 1.5. Evolución histórica índice IBEX-35 en España. **44**

Gráfico 2.1. Evolución de los ratios de endeudamiento en las operaciones de LBO. **66**

Gráfico 4.1. Evolución temporal del número de operaciones y del volumen transaccional de las operaciones de LBO. **143**

Gráfico 6.1. Ranking de las fuentes de financiación en las operaciones de LBO. **224**

Gráfico 6.2. Endeudamiento medio por año de las operaciones de LBO. **227**

Gráfico 6.3. Fuentes de financiación por año en las operaciones de LBO. **228**

INTRODUCCIÓN

Introducción

I. Vinculación con el tema de investigación.	11
II. Objetivos y alcance de la investigación.	12
III. Estructura de la Investigación.	14
IV. Metodología de estudio.....	16
V. Problemática en el acceso a las fuentes de información.	18
VI. Aproximación al contenido de las Bases de Datos.	20

I. Vinculación con el tema de investigación.

La motivación en la elección del argumento sobre el que versa la presente Tesis Doctoral surge fruto de la conjunción de dos investigaciones previas desarrolladas en el marco de de la formación académica de la doctoranda.

El interés por el tema nació en el año 2008, casualmente el año en el que estalló oficialmente una crisis económica y financiera muy marcada por un mercado crediticio en expansión sin límites, una ausencia de regulación sistemática y la concesión indiscriminada de deuda que desencadenó en un verdadero problema de liquidez sin precedentes. En este contexto, eligió la "Prohibición de Asistencia Financiera: Concepto y Aplicación a Operaciones de Adquisición Apalancadas" como título para el Trabajo Final del Máster en Derecho de la Empresa que había estado realizando durante todo el último año. Por aquel entonces, el fenómeno de las operaciones de compra apalancada había adquirido mucha fuerza en un momento en el que el mercado se encontraba en auge y el acceso a la financiación no representaba un problema real. Por ello, entre todas las alternativas posibles, este tema le suscitó un especial interés desde el principio, bien porque estaba de plena actualidad, por el contexto económico, por la especificidad de la operación en sí y por los límites que se habían establecido desde un punto de vista legal en el ordenamiento mercantil español. Este trabajo resultó seleccionado para su publicación en el Anuario de la Facultad de Derecho de la Universidad de Alcalá.

Dado que el perfil profesional de la doctoranda ha estado desde el inicio estrechamente vinculado al ámbito de la empresa, muy especialmente al área financiera, y movida por el interés en completar su formación en este sentido, desde el año 2010 hasta 2012 realizó el Máster Oficial en Dirección Internacional Contable y Financiera de la Universidad Rey Juan Carlos, el cual a su vez le abría las puertas para embarcarse definitivamente en el desarrollo de su perfil investigador. En la elección del tema que constituiría el Trabajo Final de Máster entre las materias estudiadas, seleccionó una temática que a medio plazo permitiera enriquecer de alguna manera el desarrollo de las operaciones apalancadas que sabía que configuraría el núcleo de su futura investigación doctoral. En este contexto, analizó los diferentes métodos de valoración de empresas proporcionándole una visión muy global de las diferentes alternativas que existían para estimar el valor de una sociedad.

Finalizadas sendas investigaciones y con el fin de conseguir una combinación de ambas temáticas, se gestó la configuración del tema que hoy abarca la presente investigación. Haciendo foco en las operaciones de adquisición apalancada, la finalidad perseguida pasa por valorar el efecto que en las sociedades adquiridas tienen este tipo de operaciones, las cuales asumen elevadas tasas de endeudamiento con los riesgos y cambios que ello les acarrea en su estructura, operativa y relación con los stakeholders.

II. Objetivos y alcance de la investigación.

El fenómeno de las operaciones de compra apalancada, o *Leveraged Buyout (LBO)* en inglés, surge a mediados del siglo XX como respuesta a las tradicionales y rígidas estructuras societarias propias de las compañías cotizadas de aquel momento, y fueron adquiriendo mayor fuerza a inicios de la década de los ochenta. La falta de flexibilidad y adaptación a una economía cada vez más exigente y cambiante hizo de estas organizaciones entes cada vez menos eficientes.

Lideradas, como norma general, por sociedades de capital riesgo o *private equity* y con una participación activa por parte del management, las operaciones de compra apalancada comienzan a posicionarse por su rentabilidad como una alternativa potente frente a otras transacciones empresariales. A través de una aportación casi simbólica de fondos propios, el *sponsor* o sociedad de *private equity* adquiere una compañía (o sus activos), financiando el precio restante con una cuantiosa proporción de deuda. Precisamente ese elevado endeudamiento es el que define la existencia propia de las operaciones de LBO, el cual supone un riesgo que es trasladado a la sociedad adquirida (*target*) quien ha de responder ante los prestamistas de los pagos asociados a través de los flujos de efectivo que genera con su actividad.

Por la naturaleza de la transacción y los potenciales riesgos que llevan implícitos, este tipo de operaciones ha sido habitualmente objeto de mucha controversia entre aquellos que se alzan como abanderados y defienden que tras la operación en general la sociedad adquirida ha experimentado incrementos de su valor; frente a sus detractores que ensalzan los problemas de insolvencia y liquidez que muchas compañías adquiridas han soportado ante la imposibilidad de hacer frente a los exigentes pagos derivados de la ingente cantidad de deuda contraída. El debate suscitado en torno a estas operaciones ha puesto de manifiesto la ausencia de una postura unánime sobre los efectos que las compras apalancadas han tenido en términos de creación de valor en las sociedades *target* adquiridas.

Una vez ha sido planteada la operativa, y la problemática, de estas operaciones, los objetivos que se persiguen con la presente investigación se resumen en tres puntos:

En primer lugar, crear un marco conceptual para las operaciones de compra apalancada a través de la revisión de la literatura especializada y contrastándolo con los resultados obtenidos de una muestra previamente definida. La contextualización de estas operaciones, sus implicaciones y efectos, va a ser clave para un correcto entendimiento de la naturaleza de la operación. Por su parte, el alcance del análisis será doble: por un lado, proporcionar una visión global de la transacción en su conjunto, pero al mismo tiempo disgregar al máximo la información disponible de la muestra para categorizar las tendencias que de media han presentado dichas transacciones (país, sector, periodo temporal, tipo de operación, etc.).

En segundo lugar, al ser el endeudamiento el elemento definitorio de este tipo de transacciones merece un especial análisis su composición. Teniendo presente que las operaciones de compra apalancada requieren de cuantiosa deuda para dar cobertura al precio acordado en la transacción, determinar cuál es la estructura habitual de estas transacciones, que no necesariamente tiene que ser la óptima, va a brindar una idea aproximada de la tipología de instrumentos de financiación que suelen estar presentes en el Balance de la sociedad objetivo una vez materializada la transacción. Partiendo de nuevo de un enfoque puramente teórico, las premisas estudiadas serán contrastadas empíricamente con los resultados extraídos de una muestra construida *ad hoc*.

Y en tercer lugar, la creación de valor en la sociedad target adquirida. Pese a que existe un pensamiento mayoritario que defiende los efectos positivos que en términos de valor han experimentado las sociedades objeto de una operación de LBO, lo cierto es que no hay un consenso y el debate se mantiene abierto. Tomando como referencia las premisas que grandes autores especializados en estas operaciones han desarrollado a lo largo de estas décadas, el objetivo es aportar una visión empírica y contrastada propia sobre la generación o no de valor y en qué medida la estructura financiera apalancada ha impactado e influido en los resultados obtenidos.

En todo el desarrollo de la investigación, va a haber un aspecto temporal al que se va a hacer mención expresa de forma reiterada. La mayor parte de los estudios desarrollados hasta ahora se limitan al análisis de estas operaciones en el momento en el que cosecharon mayor auge (década de los años ochenta y noventa) e incluso los años previos al estallido de la crisis de 2008. Sin embargo, no existen evidencias contrastadas sobre los efectos que en la actividad de LBO ha tenido una crisis que ha perturbado los cimientos de un mercado que había estado creciendo por encima de sus posibilidades.

A través del cumplimiento de los objetivos propuestos, la presente Tesis Doctoral tienen como finalidad crear un marco conceptual de referencia de las operaciones de adquisición apalancada que permita en última instancia corroborar si efectivamente, como indica el sentir mayoritario, hay creación de valor en la sociedad target y en qué medida la estructura de financiación ha influido en ese proceso de creación de valor.

III. Estructura de la Investigación.

En correspondencia con los objetivos planteados, la presente investigación se ha estructurado en dos partes según la metodología de análisis aplicada en cada momento: enfoque teórico y análisis empírico. El contenido de cada parte a su vez se estructura siguiendo el mismo esquema y tratando los mismos puntos. Esta estructura en espejo facilita el entendimiento por parte del lector, y aunque se aconseja seguir el orden establecido, los capítulos gozan de la suficiente autonomía para su lectura de forma independiente e intercalando el enfoque teórico con el práctico para una mayor continuidad y comprensión.

Parte I: Fundamentos de las operaciones de compra apalancada.

Esta primera parte de la investigación conforma el marco teórico de referencia y el análisis de la literatura escrita para cada uno de los tres objetivos propuestos. Partiendo de la definición de lo que es una operación de compra apalancada, en el capítulo 1 se analiza el origen y la evolución que a lo largo del tiempo han experimentado estas inversiones, los sujetos intervinientes y el proceso transcurrido hasta la materialización de la transacción. En este contexto, se hace mención a otra serie de aspectos que complementan el entendimiento global de los LBOs: la deuda como componente por excelencia en la definición de estas operaciones, el aspecto temporal intrínseco que caracteriza a las inversiones impulsadas por las sociedades de *private equity*, y una mención especial al régimen al cual están sujetas estas transacciones en la normativa mercantil española.

Establecidas las características más básicas de todo proceso de adquisición apalancada, en el capítulo 2 se profundiza en el estudio de la estructura financiera como elemento definitorio de estas transacciones. Para ello, lo primero de todo es determinar qué se entiende por estructura altamente apalancada y cuál es el endeudamiento medio que suelen presentar estas operaciones en términos porcentuales. El elevado ratio de endeudamiento que las caracteriza supone un auténtico motor de cambio en el seno de la sociedad adquirida, por lo que resulta determinante atender a las ventajas, inconvenientes y riesgos que supone asumir una estructura financiera de tal índole. Como el objetivo último en este punto es construir una idea aproximada de lo que sería la estructura financiera óptima en las operaciones de LBO, se resumen minuciosamente las teorías más apoyadas por la literatura en este sentido y se exponen las diferentes categorías de instrumentos financieros más comúnmente utilizados.

En tercer lugar, una vez se ha realizado la operación y la sociedad target ha asumido la cuantiosa deuda, es el momento de examinar qué efectos positivos o negativos tiene esta transacción. En este capítulo 3, se exponen las diferentes herramientas y metodologías más importantes para la valoración de empresas, y más específicamente aquellas que miden la creación de valor. Definidos los diferentes métodos disponibles, éstos se ven plasmados en los trabajos que autores relevantes han desarrollado para evidenciar el impacto que ha supuesto la operación para el inversor, pero especialmente para la sociedad target.

Parte II: Análisis empírico de las operaciones de compra apalancada.

Mientras que la Parte I establece el marco conceptual para el entendimiento del entramado de las operaciones de LBO, la Parte II constituye el grueso de la Tesis Doctoral. A través de la definición de las muestras construidas al efecto (según se detalla en el apartado VI de esta Introducción), se procede a analizar desde una perspectiva eminentemente práctica todas las conclusiones e ideas extraídas en la Parte I como consecuencia de la revisión de la literatura. De esta forma, en el capítulo 4, a través de un análisis dinámico de la información cualitativa brindada por la primera de las muestras, se concluye sobre la tendencia que han manifestado estas operaciones conforme a variables tales como: sector, país, efectos de la crisis de 2008, la desinversión y las modalidades de salida de la sociedad inversora, así como mención expresa a la actividad de LBO en España. Sin duda este capítulo 4 complementa de forma rigurosa el marco conceptual definido en el capítulo 1.

Por su parte, el capítulo 5 se focaliza en el análisis de la creación de valor de la compañía. Para ello, se definen las variables "crecimiento" que van a medir en términos porcentuales las variaciones experimentadas por parte de las sociedades target entre el periodo pre-operación y post-operación. Obtenidas las conclusiones pertinentes, la investigación se adentra en lo que sin duda se configura como una de las partes más importantes de todo el trabajo, esto es, el análisis de regresión a través de variables estadísticas y econométricas que van a permitir discernir sobre la relación entre el crecimiento (creación de valor) y el endeudamiento (estructura financiera), núcleo fundamental de las operaciones de LBO. El resultado obtenido de las regresiones efectuadas concluirá sobre el impacto que la estructura financiera tiene en la creación de valor de las sociedades que han sido objeto de una operación de adquisición apalancada. Este capítulo 5 pone en práctica fundamentalmente los conocimientos desarrollados en el capítulo 3 desde un punto de vista teórico. La razón por la cual en esta Parte II el orden de los capítulos se altera viene explicada por la muestra que se utiliza como base, al haberse analizado en este apartado su adecuación a los fines perseguidos.

El tercer punto que se somete a examen empírico en el capítulo 6, es el de la estructura financiera que presentan las operaciones de LBO a través de la información de la muestra construida *ad hoc*. De esta forma, no sólo se exponen los instrumentos habitualmente empleados, sino también su peso, el endeudamiento medio, la modalidad de tipo de interés predominante, el vencimiento medio de la deuda y la relación entre la creación de valor y la composición de la estructura financiera. Este capítulo somete a análisis práctico los conocimientos desarrollados en el capítulo 2 del marco teórico.

Finalizado el contenido propiamente dicho, por último se exponen las conclusiones más interesantes, las contribuciones principales, así como las futuras líneas de investigación propuestas.

IV. Metodología de estudio.

La metodología de estudio que ha requerido el desarrollo de esta Tesis Doctoral ha estado muy marcada por la doble concepción teórico-práctica en base a la cual se ha estructurado todo el contenido. La rigurosidad en la selección tanto de las lecturas para la elaboración del marco conceptual de las operaciones de compra apalancada (Parte I), como la construcción de las muestras a emplear en el análisis empírico (Parte II), ha sido clave para la obtención de una base sólida de estudio. El contenido e hilo argumental de la presente investigación se ha visto fuertemente condicionado por la información disponible, especialmente en lo que al análisis práctico se refiere.

Parte I: Fundamentos de las operaciones de compra apalancada.

El enfoque eminentemente teórico que configura esta primera parte ha supuesto la revisión de una amplia y específica bibliografía esencialmente en inglés. Para la consecución del objetivo marcado (crear un marco conceptual de referencia) las fuentes primarias de información han sido artículos científicos y manuales de un elevado contenido técnico. Existe poca literatura en español que analice en profundidad todos los aspectos e implicaciones que estas operaciones han tenido a lo largo de su historia. En consecuencia, la mayor parte de la información consultada se ha basado en resultados de trabajos que han tomado como referencia transacciones que se han producido en Estados Unidos, por ser la cuna del nacimiento de los LBOs, y Reino Unido. Por ello, en el capítulo 1 y 4 se ha hecho mención expresa al caso español, para que a través de la información disponible, pueda vislumbrarse la tendencia que en este país han presentado estas operaciones.

Parte II: Análisis empírico de las operaciones de compra apalancada.

Una vez analizada la pormenorizada literatura existente en torno a la reciente corriente de las operaciones de adquisición apalancada, resulta interesante en este punto contrastar todo el conjunto de características e hipótesis que, a través de los textos, han definido el concepto propiamente dicho de este tipo de operaciones.

Han sido muchos los autores, investigadores y profesionales en la materia quienes han estudiado los factores que más han favorecido a la proliferación de operaciones societarias cuyo elemento diferenciador es el nivel de apalancamiento que implícitamente llevan asociado. La delimitación conceptual del término "adquisición apalancada" o "LBO", se realizará mediante un análisis sistemático de las variables y magnitudes disponibles a través de los datos. Este planteamiento inicial, en base a datos verídicos y contrastables, va a permitir comprender la operativa, funcionamiento y elementos claves que han caracterizado a esta tipología de transacciones, e incluso en muchas ocasiones han condicionado la propia supervivencia de la sociedad target adquirida.

En consonancia con los objetivos planteados, el desarrollo empírico se ejecutará conforme a tres grandes bloques:

- Definición de un marco conceptual de las operaciones de adquisición apalancada mediante un análisis cualitativo y el contraste empírico a través de una muestra previamente construida para paliar todas las necesidades y exigencias de información. La especificación concreta de las tendencias que han marcado la actividad de los LBOs va a ser analizada conforme a variables tales como:
 - Perfil temporal de las operaciones de LBO, desde su origen, hasta su expansión y consolidación, remarcando los periodos de mayor repunte en contraposición con los momentos de caída o decremento de los niveles de actividad. A este respecto, y a lo largo de todo el análisis empírico en general, el foco de énfasis va a estar en relación a los efectos de una reciente crisis económica que va a marcar claramente dos periodos bien definidos: antes de la crisis (1986-2007) y después de la crisis (2008-2013) según la información que se dispone de la muestra.
 - Presencia geográfica y actividad de LBO por país, tanto desde la perspectiva de promotor de inversiones como de receptor de adquisiciones de sociedades target en su territorio.
 - Distribución sectorial de las operaciones según la rentabilidad o atractivo del sector.
 - Tipologías de entrada y salida de la inversión inicial y su tendencia según otras variables tales como el país y sector.

Para el desarrollo del estudio individualizado o conjunto de todas las variables señaladas, el análisis se va a apoyar en diversas magnitudes, entre las que destacan el número total de operaciones completadas y el volumen negociado fruto de dichas transacciones.

- Análisis de la creación de valor de las sociedades target objeto de una operación de adquisición apalancada y el impacto que su estructura financiera tiene sobre los resultados obtenidos. Tomando la muestra extraída de una base de datos especializada, y que contiene información previa y posterior a la operación para una serie de magnitudes fundamentalmente de contenido contable, el proceso se ejecuta en dos pasos: el primero de ellos consistente en un análisis de las variaciones registradas por dichas magnitudes ("crecimiento") para determinar si efectivamente estas transacciones generan algún efecto en términos de valor; y en segundo lugar, se contrasta a través de herramientas estadísticas/econométricas en qué medida los resultados obtenidos sobre la creación de valor se ven afectados por el nivel de "endeudamiento".
- Composición de la estructura financiera típica en las operaciones de LBO, para lo que ha sido necesario construir una muestra de operaciones con un contenido muy detallado según tipo de instrumento, tipo de interés y vencimiento para cada tipo de deuda.

Finalmente, una vez realizado el estudio de estos tres aspectos, y de sus interrelaciones, las conclusiones obtenidas permitirán tener una configuración completa del concepto de operación de adquisición apalancada o Leveraged Buyout.

V. Problemática en el acceso a las fuentes de información.

"The lack of publicly available financial information has always limited this area of research".
Ayash y Schütt (2012).

Para afrontar un análisis de las características comentadas resulta imprescindible poder acceder a fuentes fiables que dispongan de toda la información requerida a los fines de elaborar un estudio lo más completo posible. En todo el proceso que ha tomado la presente investigación, con seguridad el acceso a bases de datos especializadas, y concretamente, el construir una única muestra representativa que sirviera de base para dar respuesta a los tres grandes objetivos planteados, ha sido el punto más complejo y prolongado en el tiempo.

El abanico de proveedores de bases de datos con acceso disponible era limitado, pero sin embargo las necesidades de información eran muy exigentes. Ya sea por la propia naturaleza de la transacción, por las rentabilidades exigidas o por ser promovidas por sociedades de capital riesgo, estas operaciones suelen estar rodeadas de un secretismo que impide tener información sin previamente haber asumido un precio digno sólo de ser pagado por grandes empresas dedicadas a este ámbito. Muchos autores han puesto de relieve en sus estudios la dificultad que han tenido en acceder a toda la información que de inicio precisaban. La manifestación que mejor evidencia esta problemática es que, como norma general, las muestras empleadas a estos fines no suelen tener un tamaño demasiado amplio. Dicho esto, salvo que exista un vínculo profesional directo con alguna firma que se dedique a la valoración o ejecución de operaciones societarias de estas dimensiones, el acceso a los proveedores de esta información es una tarea ardua, compleja y muy costosa.

De todo el proceso de análisis empírico, la recopilación, elaboración y tratamiento de los datos ha supuesto prácticamente la mitad de todo el tiempo invertido en la investigación. Aunque el objetivo inicial pasaba por obtener una única muestra lo suficientemente representativa de las operaciones de LBO que permitiera abarcar toda la magnitud del estudio en su conjunto, éste reto sólo pudo ser cumplido parcialmente. El triple enfoque (análisis cualitativo filtrado por categorías, la creación de valor y la estructura financiera) precisaba de información demasiado amplia para ser cubierta con una única bases de datos.

Tras el examen de las bases de datos financieras, tanto públicas como privadas, que disponían de información relativa a las operaciones de LBO, el acceso finalmente se hizo posible a través de dos proveedores:

- *Zephyr*: base de datos propiedad de Bureau Van Dijk, empresa especializada en el suministro de información competitiva para la toma de decisiones estratégicas de compra

o venta de sociedades, con abundante información de acuerdos actualizados a cada hora, y que ofrecen solución para la investigación propia de operaciones de M&A y corporate finance. Sus productos han sido premiados con el "Business Intelligence Publisher of the year - UK" en 2014, entre otros muchos reconocimientos.

- *Thomson One*: base de datos perteneciente a Thomson Reuters, con amplia solidez en el suministro de información para la valoración de operaciones de compra y venta de sociedades. Al enmarcarse bajo el amparo de una compañía tan globalizada como es Reuters, convierte a esta base de datos en una fuente de información muy completa y abundante.

El contenido y estructura de ambas bases de datos es muy dispar, lo cual lejos de ser un problema, resultó enriquecedor en lo que al análisis se refiere. Contar con dos enfoques diferentes fue en esencia la clave para el desarrollo de todos los aspectos inicialmente planteados, sin perjuicio del necesario tratamiento y desarrollo interno que con posterioridad fue necesario emprender para completar aspectos más específicos.

Desde un punto de vista cualitativo, ambas muestras disponen de desgloses similares. En los dos casos, se detalla el nombre de la sociedad target y la sociedad adquirente, breve resumen de la operación, países y sectores de la sociedad target/adquirente, año efectivo en el que se completó la operación, fechas de entrada, metodología de adquisición, etc. Sin embargo, destaca fundamentalmente la aportación de Thomson One, tanto por el número total de transacciones que componen la muestra (mucho más elevado que en el caso de Zephyr), como por la minuciosidad del desglose que a estos efectos presenta.

En el aspecto cuantitativo es donde surgen las mayores diferencias. Ambas disponen de información sobre el número de transacciones completadas y el volumen negociado, así como otras variables, sin embargo el hecho distintivo es que Zephyr dispone de información *pre* y *post deal* que va a resultar imprescindible para afrontar el estudio de la creación de valor. En relación al análisis de la estructura de financiación, pese a que la muestra de base es la de Zephyr, ésta inicialmente no contenía la información necesaria y los desarrollos adicionales que fueron necesarios realizar, se comentaran con mayor profundidad en el capítulo 6.

La combinación de las dos muestras a fin de crear una única que dé respuesta a todos los interrogantes planteados no resultó exitosa como consecuencia de la falta de coincidencia de las operaciones target, por lo que el uso paralelo y complementario de ambas será la premisa fundamental para el planteamiento del presente estudio.

VI. Aproximación al contenido de las Bases de Datos.

La imposibilidad de obtener una muestra de datos única que dé cobertura a todas las cuestiones planteadas necesariamente obliga a emplear varias con información adaptada a cada objetivo. Se parte de dos bases de datos que se han denominado según el nombre del proveedor que la suministra, y que han sido sometidas a desarrollos posteriores, bien mediante la búsqueda de información en diversas fuentes (estados financieros, fichas de financiación de la operación, etc.), el cálculo de ratios según la información disponible, y la unificación de bases de datos donde las operaciones por target eran coincidentes. Una vez obtenidas las muestras base para cada análisis, todas ellas han sido objeto de un proceso de homogenización y depuración hasta alcanzar los niveles de calidad exigidos para la extracción de conclusiones válidas.

A fin de conceptualizar cada muestra, su contenido y sus características, así como el papel que va a jugar cada una de ellas a lo largo del análisis empírico, a continuación se muestran los aspectos más diferenciales y definitorios.

a) *Tamaño de la muestra*

Ambas muestras parten de un tamaño lo suficientemente representativo como para constituir las bases del presente estudio. Como resulta lógico, cuanto mayor sea el tamaño de la muestra, esto es, cuantas más operaciones de LBO contengan, los resultados obtenidos tendrán una mayor consistencia y fiabilidad. Sin embargo, para la adecuación de las mismas a las exigencias que requiere cada aspecto al que dar respuesta, se van a someter a un proceso de homogenización y depuración que inevitablemente va a implicar reducciones en el número total de operaciones que las componen.

- *Zephyr*: La muestra inicial se componía de un total de 1.252 operaciones de LBO. Con la finalidad de reforzar el estudio y tomar datos más fiables de esa muestra inicial únicamente se han seleccionado aquellas operaciones que han sido completadas, eliminando aquellas basadas en rumores u operaciones tentativas con datos poco precisos. Fruto de este filtro, la muestra queda reducida a 252 operaciones. Lo interesante de *Zephyr* es que cuenta con información cuantitativa (eminentemente contable) previa y posterior a la operación que va permitir calcular desviaciones que han de ser interpretadas a los efectos del análisis de la creación de valor. Seleccionando únicamente aquellas operaciones que disponen simultáneamente de información previa y posterior a la operación la muestra queda reducida a 201 operaciones. Esta muestra supondrá la base para el análisis puro de la creación de valor (para mayor detalle de la muestra, véase Anexo II relativo al "*Análisis de la creación de valor para una muestra de 201 operaciones de LBO*").

- Para examinar el efecto que la estructura financiera tiene sobre la creación de valor, se ha tomado la muestra de Zephyr como referencia, ya que se necesita contrastar los datos de crecimiento con los endeudamientos. Originalmente esta muestra no contenía ningún dato relativo a la estructura de financiación, por lo que fue necesario un desarrollo adicional a través de la búsqueda de los estados financieros de las sociedades implicadas. Como ayuda a este desarrollo adicional, y especialmente en lo referente a la búsqueda de los tipos de instrumentos empleado, Thomson One ha resultado un recurso complementario idóneo al contar con un potente motor de búsqueda de sociedades. La conjunción de las operaciones con datos relativos al "crecimiento" (o creación de valor" con el "endeudamiento" disminuye sustancialmente el tamaño total de la muestra tal y como se analiza en el capítulo 5 en profundidad (para mayor detalle de la muestra, véase Anexo III relativo a la "Composición de la muestra para la regresión del modelo CREC_2 y ENDEUD_4" y Anexo V relativo a la "Muestra del análisis de la estructura financiera de las operaciones de LBO").
- *Thomson One*: La muestra directamente extraída de esta base de datos proporciona una visión cualitativa muy completa a la hora de conceptualizar y extraer los aspectos más interesantes que han rodeado a estas operaciones, sin embargo, no posee datos de la sociedad target anteriores y posteriores a la operación de adquisición apalancada o relativos a su estructura de financiación. La muestra original surge fruto de la combinación de dos muestras: la directamente extraída de Thomson One referente a las operaciones de LBO con un tamaño total de 30.925 operaciones, y una muestra adicional de 27.395 operaciones de *private equity* con información relativa al número de años que mantiene la adquirente su inversión en la target, así como el tipo de salida o desinversión. La unión de ambas muestras tomando como referencia las sociedades target objeto de la operación, da lugar a una muestra final con un tamaño de 1.186 operaciones. Al igual que se ha procedido con la muestra de Zephyr, se seleccionan únicamente aquellas operaciones que hayan sido efectivamente completadas, resultando finalmente una muestra total de 1.176 operaciones (para mayor detalle de la muestra, véase Anexo I relativo a la "Composición de la muestra del análisis cualitativo: 1.176 operaciones de LBO").

b) Aspecto temporal

Desde un punto de vista temporal, ambas muestras difieren sustancialmente en los periodos que contemplan:

- *Thomson One*: ofrece una visión amplia de las operaciones de LBO a lo largo del periodo comprendido entre 1986 y 2013, posibilitando el análisis de la tendencia histórica de las operaciones de adquisición apalancada y la vulnerabilidad de tales operaciones ante cambios en la evolución de la economía. Al tener presente que el fenómeno de las operaciones de LBO arranca con más fuerza a partir de los años ochenta, y alcanza su

mayor esplendor a inicios de la era del 2000, la muestra de Thomson One cubre las exigencias temporales de la investigación.

- *Zephyr*: Por su parte, la muestra de *Zephyr* ofrece menos información en este sentido al abarcar el período comprendido entre 2001 y 2013. Pese a que el detalle temporal es menos extenso en este caso, cubre los momentos de mayor crecimiento en los años previos a la crisis de 2008, y los años posteriores al estallido, permitiendo analizar el efecto que ha tenido la reciente crisis económica mundial.

c) Información adicional contenida en la muestra

El contenido concreto que compone cada muestra va a marcar el destino que finalmente tome en el marco de desarrollo de la investigación.

- *Thomson One*: el tamaño de la muestra, el amplio abanico temporal que abarca y el minucioso desglose que presenta tanto geográfico, sectorial, de la sociedad target e inversora y la propia operación de salida, sitúa a esta muestra en la posición ideal para el desarrollo de un profundo estudio cualitativo de las tendencias que las operaciones de adquisición apalancada han manifestado. Cuantitativamente hablando, sin embargo, no aporta aspectos especialmente relevantes al análisis.
- *Zephyr*: su aportación a la investigación va a ser clave desde un punto de vista cuantitativo. Al ostentar magnitudes y ratios económicos previos y posteriores a la operación de LBO, va a hacer posible determinar la existencia o no de creación de valor en las empresas target tras un proceso de adquisición con un fuerte componente de endeudamiento. Así mismo, con los desarrollos efectuados, va a proporcionar una imagen clara de la estructura de financiación habitual de estas operaciones. Al contar también por su parte con determinados desgloses (país, sector, año, etc.) va a ser posible someter la muestra a análisis con variables ficticias que complementan las conclusiones del análisis de regresión expuesto.

A medida que se vaya ahondando en el análisis individualizado de cada bloque, se irá profundizando con mayor nivel de detalle en el contenido de cada una de las muestras empleadas. No obstante, con motivo de tener una visión general, a continuación de forma resumida se exponen las características fundamentales de cada una de ellas, identificando los puntos fuertes y la aportación práctica específica en el desarrollo del núcleo central de la investigación.

	ZEPHYR	THOMSON ONE
Tamaño de la muestra (núm. Operaciones completadas)	201	1.176
Años comprendidos	2001 - 2013	1986 - 2013
Moneda de la muestra	Euro (€)	Millones de USD (\$)
Principales variables contenidas en la muestra	<ul style="list-style-type: none"> - Sector (SIC, Damodaran). - Porcentaje de adquisición. - Tipo de operación LBO. - Año en que se completó operación. - Variables financieras de la operación (pre y post adquisición). - Asesores. - Variables financieras de la operación. - Ratios de endeudamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sector (SIC). - Porcentaje de adquisición. - Tipo de operación LBO. - Año en que se completó operación. - País: target y adquirente. - Nombre adquirente. - Tiempo y forma de salida. - Asesores. - Variables financieras de la operación.
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> - Información financiera pre y post deal. - Información ratios de endeudamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tamaño de la muestra elevado. - Amplia información cualitativa. - Amplio período temporal de la muestra. - Ámbito geográfico de la muestra. - Contiene información sobre tiempo de salida.
Inconvenientes	<ul style="list-style-type: none"> - Información no homogénea en la muestra. - Tamaño de la muestra pequeña: no permite hacer grandes filtros. - Se centra fundamentalmente en el ámbito geográfico de Europa. 	<ul style="list-style-type: none"> - No contiene información pre y post deal. - No hay información sobre ratios de endeudamiento.
Aplicación práctica en la investigación	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis empírico de la creación de valor en operaciones de LBO. - Análisis estructura financiera de las operaciones de LBO. 	<ul style="list-style-type: none"> - Definición marco conceptual de las operaciones de LBO. - Análisis cualitativo de las operaciones de LBO. - Complemento información sobre estructura financiera.

Tabla 0.1. Comparativa de las muestras empleadas en el análisis empírico.

PARTE I. FUNDAMENTOS DE LAS OPERACIONES DE COMPRA APALANCADA

CAPÍTULO 1. Marco Conceptual de las operaciones de compra apalancada

1. Introducción.....	31
2. Conceptualización de las Operaciones de Adquisición Apalancada o LBOs.....	32
3. La evolución temporal de las Operaciones de Adquisición Apalancada.....	34
3.1. Nacimiento y consolidación de las operaciones de LBO.....	35
3.2. Los antecedentes de la reciente crisis de 2008.....	39
3.3. La crisis de 2008.....	42
4. Los sujetos intervinientes en las operaciones de LBO.....	45
5. El proceso de inversión de compras altamente apalancadas.....	49
6. El endeudamiento o apalancamiento como elemento definitorio.....	51
7. El carácter temporal de las operaciones de LBO.....	51
8. La prohibición de asistencia financiera en la normativa española.....	55

1. Introducción.

"Price is what you pay. Value is what you get".
Benjamin Graham.

Todo proceso de inversión está sometido a un complejo entramado de decisiones que están condicionadas por las circunstancias y demandas propias del inversor, y que a su vez van a condicionar el éxito o fracaso de la operación. La incertidumbre y el temor que lleva aparejado invertir en un activo concreto, adquirir una compañía completa o interesarse por una rama de negocio específica, obligan a los sujetos promotores de una inversión a realizar un intenso y profundo análisis que le encaminará finalmente a optar, o no, por asumir todos los potenciales riesgos en aras de alcanzar la rentabilidad esperada. Graham¹, considerado por muchos como el pionero de lo que el mismo denominó el "Value Investing" o lo que es lo mismo, "invertir en valor", decía que el único riesgo que ningún inversor puede eliminar por completo es el riesgo a equivocarse, especialmente en un mercado que es un péndulo que oscila constantemente entre un optimismo insostenible (que hacen que las acciones sean demasiado caras) y un pesimismo injustificado (que hacen que sean demasiado baratas).

Sin embargo, la esencia de la actividad inversora, con grandes y exitosas operaciones pero también con otras con resultados devastadores, reside precisamente en saber lidiar con la incertidumbre que impregna cada decisión hasta la efectiva materialización de la transacción. Muchos factores van a influir en que una operación se posicione con un perfil más o menos arriesgado, tales como: el país en que se realice (por su localización geográfica o inestabilidad política o monetaria que ostente); el objeto de la inversión (compañías con una sólida trayectoria, novedosos sectores con perspectivas de altas rentabilidades, una demanda elástica o inelástica, una fuerte competencia, activos obsoletos o por el contrario con elevado potencial, etc.); las circunstancias económicas del entorno (momentos de tendencia alcista con perspectivas positivas, o crisis económicas); pero fundamentalmente, la capacidad del inversor y la tipología de transacción en base a la cual se va a efectuar la operación, van a ser determinantes en la medición del riesgo asumido.

En este sentido, operaciones como las adquisiciones apalancadas o Leveraged Buyouts (en adelante, LBO conforme a sus siglas en inglés) se configuran como una tipología de transacciones cuya naturaleza y operativa las sitúa de inicio en niveles de alto riesgo por su inherente componente de deuda. Precisamente por ello, se han configurado como una alternativa muy rentable para las sociedades inversoras, especialmente para aquellas cuya principal actividad está íntimamente ligada al ámbito financiero o el *private equity*. En base a la experiencia demostrada desde sus orígenes, y a excepción de algunos casos aislados aunque de importante cuantía, invertir en una sociedad target u objetivo con una escasa aportación de fondos propios y una proporción comparativamente elevada de deuda, tuvo jugosos frutos en lo que a la maximización del equity aportado por los inversores se refería. El nivel de endeudamiento, como característica por antonomasia de este tipo de transacciones, conlleva

¹ Graham (2007).

importantes ventajas (como agente de cambio en la organización) a la par de riesgos o efectos adversos ante posibles incumplimientos en el pago por parte de las sociedades garantes (como norma general, las propias sociedades target garantizan el desembolso del principal más intereses a través de los flujos de caja que generan con sus activos y su actividad). Derivado de esa complejidad y aversión al riesgo inherente que lleva aparejada una operación de las características comentadas, el proceso y culminación de la inversión suele prolongarse hasta cinco años, según sugieren Kaplan y Strömberg².

Dicho lo anterior, sin lugar a dudas el éxito de una operación de LBO reside, además de en el complejo proceso que supone una inversión en sentido genérico, en el diseño de una estructura de financiación óptima adaptada al tipo de negocio y entidad, con proyecciones de flujos realistas que permitan cubrir las obligaciones derivadas de la deuda asumida tras la transacción y al mismo tiempo, maximice el valor de la entidad para que el inversor obtenga la rentabilidad esperada. Teniendo presente esta idea, el hilo argumental del presente trabajo de investigación va a basarse en todo momento en averiguar si se produce o destruye valor respecto de la compañía adquirida, y examinar si existe una relación directa del resultado obtenido con el ratio de apalancamiento que tras la operación ha asumido la compañía en cuestión.

2. Conceptualización de las Operaciones de Adquisición Apalancada o LBOs.

"The leveraged buyout phenomenon has been described as the endlessly ingenious creativity of American capitalism".

Michel, A. & Shaked, I.³

Dentro de las operaciones de inversión en sentido generalista, se alberga una modalidad específica de transacciones denominadas "adquisiciones o compras apalancadas" que desde la década de los años ochenta se han instalado en el ámbito financiero operacional con el objetivo de quedarse. Es tal la importancia que con el tiempo han ido adquiriendo este tipo de operaciones que, según Manzano (2007)⁴, representan en torno a un 25%-30% del total de fusiones y adquisiciones en el ámbito internacional.

Como su propio nombre indica, se tratan de adquisiciones de una compañía, una división, un negocio o un conjunto de activos (que responderán al nombre de "target" u objetivo), donde el endeudamiento se convierte tanto en el elemento clave para la materialización de la transacción, como el aspecto definitorio. El sujeto inversor, mediante una proporción simbólica de equity, se hace con el objetivo o target; la parte restante para la satisfacción del precio, acordado o establecido al efecto se cubre mediante un elevado componente de deuda externa que generalmente es garantizada por los flujos derivados de la actividad o los propios

² Kaplan y Strömberg (2008), p.5: *"The private equity firm typically has up to five years to invest the capital committed to the fund into companies [...]".*

³ Michel y Shaked (1988), p.1.

⁴ Manzano (2007), p.37.

activos de la sociedad target. En base a ello, las características esenciales que toda operación de LBO presenta, según Brealey, Myers, y Allen (2011), se resumen en los tres aspectos siguientes⁵:

- *Elevada proporción de deuda*: sin el carácter de ser permanente, la deuda es diseñada para dar cobertura a la mayor parte del precio de la transacción. Su presencia en la estructura financiera de la sociedad target presiona para una mejora de la eficiencia de los procesos operativos de la compañía siempre en beneficio de una mejor gestión del efectivo y así poder disponer de caja al servicio de la deuda.
- *Incentivos*: el hecho de que el propio management sea parte activa en la transacción hace que se alineen los objetivos de los inversores con los de los órganos de gestión de la compañía. La mejora en la gestión de los problemas de agencia va a suponer uno de los motores más potentes para la generación de valor.
- *Propiedad privada*: la corriente inicial de las operaciones de LBO consistía en la privatización de compañías cuyos títulos cotizaban en mercados organizados. Ese carácter privativo que adquiere la sociedad target, sin embargo, no tiene intención de ser permanente por la perspectiva temporal limitada que les caracteriza. En los LBOs más exitosos, la sociedad target ha vuelto a adquirir la condición de cotizada tan pronto como la deuda ha sido pagada tras la implantación de las mejoras operativas comentadas (momento de salida de la firma de private equity).

El que se produzca una transacción de estas características es fruto de una ardua labor que suele extenderse a lo largo de meses de planificación y duro trabajo hasta que se completa, siempre buscando rentabilizar al máximo posible el equity aportado por el inversor en el momento de perfección de la operación. Para un adecuado entendimiento y contextualización de este tipo de operaciones, resulta esencial desgranar cada uno de aspectos que componen su esencia y evolución, aspectos que en su mayoría van a ser sometidos a un análisis empírico, en la Parte II de esta investigación, para contrastar que los datos efectivamente están de la mano con la intensa literatura al respecto.

De forma gráfica y como punto de partida para todo el análisis que se va a efectuar tanto desde una vertiente puramente teoría, como desde la visión más práctica en los capítulos relativos al análisis empírico, la Figura 1.1. resume la operativa habitual de las operaciones de LBO:

⁵ Brealey, Myers y Allen (2011), p.826: "The financial characteristics of LBOs and leveraged restructurings are similar. The three main characteristics of LBOs are: 1. High debt. The debt is not intended to be permanent. It is designed to be paid down. The requirement to generate cash for debt service is intended to curb wasteful investment and force improvements in operating efficiency. Of course, this solution only makes sense in the case of companies that are generating lots of cash and have few investment opportunities. 2. Incentives. Managers are given a greater stake in the business via stock options or direct ownership of shares. 3. Private ownership. The LBO goes private. It is owned by a partnership of private investors who monitor performance and can act right away if something goes awry. But private ownership is not intended to be permanent. The most successful LBOs go public again as soon as debt has been paid down sufficiently and improvements in operating performance have been demonstrated".

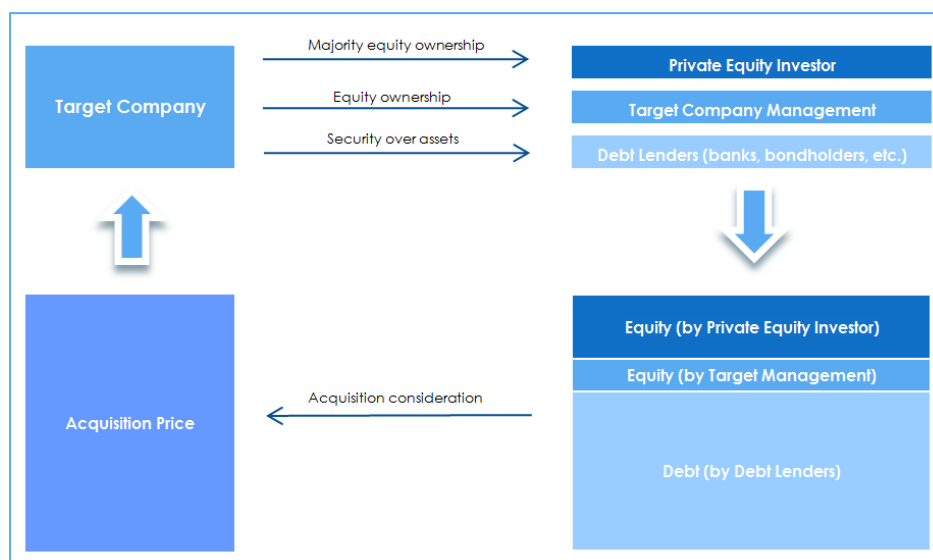


Figura 1.1. El concepto simplificado de las operaciones de LBO. Fuente: Povaly (2006), p.76.

Del esquema anterior, destacan dos aspectos fundamentales: por un lado, los agentes intervinientes en la operación (véase apartado 4); y por otro lado, la estructura de capital que va a cubrir el precio fijado en la transacción (véase capítulo 2). La preponderancia de una financiación ajena basada en deuda es la clave a la hora de definir este tipo de transacciones, y por ello, es sobre este aspecto en torno al cual va a girar el desarrollo de todo el análisis aquí plasmado.

3. La evolución temporal de las Operaciones de Adquisición Apalancada.

Para entender el fenómeno de las operaciones de compra apalancada o LBOs, su contexto y atractivo, resulta de vital importancia conocer las circunstancias en virtud de las cuales se produjo su nacimiento y posterior expansión.

El origen, crecimiento, y los momentos de menor actividad que han experimentado las operaciones de adquisición apalancada a lo largo de los últimos años, se han visto fuertemente condicionados por el contexto socioeconómico y el devenir de los propios acontecimientos que han escrito las páginas de la historia económica moderna. El crecimiento de los mercados, el desarrollo de nuevos instrumentos financieros, la crisis económica mundial, el colapso del sistema financiero, y el auge de determinadas sectores, han sido hitos que han marcado el funcionamiento y operativa de los mercados y sus participantes, y han favorecido en algunas ocasiones, y perjudicado en otras, la proliferación de este tipo de operaciones societarias. Establecer un marco de evolución temporal de estas transacciones, es esencial para poder comprender su naturaleza y su propia existencia.

Como punto de partida para el análisis de su evolución y desarrollo a lo largo de los años, puede decirse que la expansión de estas operaciones ha estado íntimamente relacionada con una serie de aspectos importantes, tal y como pone de manifiesto Manzano (2007):

- Búsqueda de proyectos que generen rentabilidades atractivas aprovechando bajos tipos de interés y baja apreciación del riesgo, especialmente evidente en los años previos al estallido de la crisis de 2008.
- Expansión de los mercados de transferencia de riesgos.
- Aparición de nuevos intermediarios en el panorama inversor, tales como *hedge funds* y los *Collateral Debt Obligations (CDOs)*.

Los factores comentados, además de la flexibilización y el desarrollo progresivo de los mercados financieros, han motivado el acceso a unas fuentes de financiación con reducidos costes que han supuesto en definitiva una importante inyección de liquidez. Todo ello, como se va a poner de manifiesto en los apartados que siguen a continuación, se ha convertido en la base sobre la que se ha soportado el crecimiento y consolidación de las operaciones de compra apalancada.

3.1. Nacimiento y consolidación de las operaciones de LBO⁶.

Crawford⁷ establece los orígenes de las operaciones de LBO a finales de los años sesenta e inicios de los setenta con la aparición de un tipo de prestamistas no garantizados (*unsecured lender*), generalmente liderados por agresivas compañías de seguros, que se posicionaban dentro del accionariado de una compañía (*target*) a través de deuda subordinada. A pesar de que el inicio fue lento, el fenómeno de las operaciones de adquisición apalancada comienza a cobrar cada vez mayor protagonismo a través de sociedades especializadas de *private equity* en la década de los años ochenta con la evolución de la industria y el desarrollo del mercado de la deuda. En este contexto, y dentro de la gran oledada de adquisiciones y reestructuraciones empresariales que caracterizaron aquel momento, empieza a adquirir mayor peso la figura del banco como prestamista de fondos. Los bancos, siendo conscientes de las altas rentabilidades asociadas a operaciones con un riesgo más elevado del que habitualmente estaban acostumbrados, comenzaron incluso a desbancar a esas compañías de seguros que hasta el momento habían promovido estas operaciones. Este hecho, unido a una cada vez más evidente ineficiencia y falta de adaptación a la cambiante economía por parte de las empresas cotizadas⁸, fomentó especialmente en Estados Unidos una corriente de privatización con las operaciones de LBO a la cabeza. A este respecto, Jensen (1989) se atrevió incluso a afirmar que se convertirían en un tipo de estructura empresarial que conseguiría acabar con las tradicionales empresas cotizadas.

En este contexto, Kaplan y Holmstrom (2001) manifestaron la relevancia que por aquel entonces iban a suponer todos los cambios que se estaban gestando a nivel global, y como promovían

⁶ En las referencias a la literatura que documenta la evolución histórica de las operaciones de LBO y la documentación gráfica tomada de otros autores, se toma como referencia, salvo que se indique expresamente lo contrario, los ejemplos relativos a Estados Unidos, como país de referencia y pionero en esta tipología de operaciones.

⁷ Crawford (1987), p.1: "The unsecured lender began to emerge in the 1960s, leading to the evolution of the modern leveraged buyout (LBO). These lenders were usually aggressive insurance companies who agreed to take a subordinated debt position in return for a piece of equity. This layer of debt in combination with senior debt and equity funds enabled the LBO structure to compete on a price basis with corporate buyers."

⁸ Se refiere a las "publicly held corporations o public corporations" según las denomina Jensen (1989): "New organizations that are corporate in form but have no public shareholders and are not listed or traded on organized exchanges".

las condiciones más proclives para la gran oleada de las operaciones de LBO. La desregulación de los mercados financieros y liberalización de las operaciones transnacionales favorecieron el crecimiento de los mercados de capitales y, por tanto, el volumen de inversores, el incipiente interés por incrementar el valor de la empresa para sus accionistas, y el desarrollo de nuevas tecnologías que facilitaron el acceso a la información, todos ellos como motores de cambio. Sin embargo, a medida que estas condiciones fomentaban más este tipo de operaciones societarias, los índices de hostilidad de alguna de estas operaciones empezaron a incrementarse.

La tendencia al alza de las operaciones de LBO fue evidente hasta finales de los años ochenta, tanto en número de operaciones como en volumen negociado. Kaplan (1989) señala la importancia que empezaron a adquirir estas operaciones, llevando a suponer aproximadamente el 20% de las operaciones de adquisición entre 1985 y 1987. Como ejemplo de ello destaca una de las operaciones más relevantes que se iban a producir por aquel entonces, tanto por el volumen record invertido por una sociedad de *private equity* líder en la ejecución de adquisiciones apalancadas, como por las características de la operación en sí. En diciembre 1988, Kohlberg, Kravis, Roberts & Co. (KKR) adquiere la titularidad y control de la sociedad RJR Nabisco, Inc. por 25 billones de dólares, suponiendo la transacción más grande que se había producido hasta la fecha en Estados Unidos, cuna del nacimiento de dichas operaciones. Una vez completada la operación, la deuda soportada por la RJR Nabisco, Inc., según DeMott (1989) se incrementó de 5 billones a 20,1 billones de dólares. A pesar del revuelo que causó la compra de esta gran compañía, y el elevado volumen invertido, las rentabilidades obtenidas de la compra para KKR fueron mucho más bajas de lo esperado, lo que puso de manifiesto los riesgos y en cierto modo la ineficacia de los efectos reales derivados de una operación LBO. No obstante, el problema base de esta operación fue la difícil gestión que lleva asociada una empresa de la envergadura de RJR Nabisco, Inc. e incluso la falta de conocimiento del sector por parte de la sociedad adquirente. Adicionalmente, afrontar las millonarias multas interpuestas a la industria tabacalera, la agresiva guerra de precios del tabaco, el elevado grado de endeudamiento al que se vio sometida RJR Nabisco y la consiguiente reestructuración de la financiación e inyección de capital, acentuaron los problemas en torno a la operación. En la Tabla 1.1. que se muestra a continuación se puede ver las principales operaciones de LBO registradas entre 1989 y 2007 (momento de máximo esplendor de estas transacciones), donde se observa claramente la trascendencia que para aquel momento supuso la operación de RJR Nabisco:

Industry	Acquirer	Target	Year	Value (\$ billions)
Food, tobacco	KKR	RJR Nabisco	1989	24.7
Food	KKR	Beatrice	1986	6.3
Glass	KKR	Owens-Illinois	1987	4.7
Supermarkets	KKR	Safeway	1986	4.2
Convenience stores	Thompson Co.	Southland (7-11)	1987	4.0
Airlines	Wings Holdings	NWA, Inc.	1989	3.7
Utilities	TPG, KKR	TXU	2007	45.0
real State	Blackstone Gp	Equity Office Propoerties	2007	38.9
Entertainment	Apollo Management Texas Pacific Group	Harrah's Entertainment	2008	31.3
Credit card processing	KKR	Fist Data	2007	29.0
Hotels	Blackstone	Hilton	2007	26.9
Pipelines	Management, several private-equity groups	Kinder Morgan	2007	21.6
Radio	Thomas Lee, Bain Capital	Clear Channel Communications	2007	19.4

Tabla 1.1. Los diez LBOs más importantes de los ochenta hasta 2007. Fuente: Brealey, Myers y Allen (2011), p. 823.

Con el objetivo de contextualizar la evolución de las operaciones de LBO a lo largo de la década de los años ochenta (en Estados Unidos), la Tabla 1.2. muestra el número de operaciones y el volumen transaccional de la actividad de LBO, donde se observa claramente cómo se va incrementando exponencialmente tanto el número de LBOs practicados como los volumen invertidos:

Year	Nº Total LBOs	Deal Value LBOs (Billions of 1988 USD)
1979	75	1,4
1980	60	3,0
1981	100	4,8
1982	146	8,2
1983	175	16,6
1984	179	39,7
1985	208	41,0
1986	220	49,0
1987	137	36,0
1988	214	77,0

Tabla 1.2. Evolución de las operaciones de LBO durante la década de los ochenta. Fuente: Jensen (1989), p.4.

Esta tendencia alcista propia de los años ochenta se ve ciertamente frenada a inicios de los años noventa como consecuencia de una crisis que ya había empezado a dar las primeras señales, y donde se ponía de manifiesto el exceso de deuda en el mercado pese a que había servido como estímulo de recuperación para los países desarrollados durante los años setenta (el conocido como colapso del *junk bond market*⁹). En este marco, gran número de operaciones de LBO que habían sido iniciadas en los años previos, resultaron en situación de incumplimiento de pagos y bancarrota según corroboran Kaplan y Andrade (1998)¹⁰, lo que implicó una disminución clara tanto del número de operaciones instrumentalizadas por esta vía, como del volumen negociado. De hecho Kaplan y Stein (1991)¹¹ destacan que muchos

⁹ Kaplan y Strömberg (2008): "A few years later, this prediction seemed to have been premature. The junk bond market crashed following the demise of the investment bank, Drexel Burnham Lambert; a large number of high profile leveraged buyouts resulted in default and bankruptcy; and leveraged buyouts of public companies (so called public-to-private transactions) virtually disappeared by the early 1990's. But the leveraged buyout market had not died – it was only in hiding".

¹⁰ Kaplan y Andrade (1998): "Many other highly leveraged transactions (HLTs) completed in the latter half of the 1980s subsequently defaulted on debt payments, filed for bankruptcy, and, in general, encountered financial distress. Kaplan and Stein (1993a and 1993b), for example, find that more than 30% of management buyouts completed after 1985 later defaulted. Kaplan and Stein attribute the increased default rates to poorly designed capital and incentive structures while Jensen (1991) argues that regulatory shocks and a downturn in the overall economy also played a role".

¹¹ Kaplan y Stein (1991): "Both Academies research and press accounts have suggested that the LBOs of the early and mid-1980s generated high returns for debt and equity investors, and rarely failed to make debt payments. In contrast, the LBOs of the later 1980s have drawn widespread

investigadores y periodistas por aquel momento pusieron de relieve los buenos resultados que, durante principios y mediados de la década de los ochenta, presentaron las operaciones de LBO, en contraste con las dificultades que las sociedades experimentaron a finales de los años ochenta en lo que a la atención de los pagos asociados a la elevada deuda contraída se refieren.

Con la incipiente crisis de inicios de los años noventa, y la mayor flexibilidad y adaptabilidad a la que necesariamente se vieron empujadas las compañías cotizadas, se preveía un mal futuro para las operaciones de LBO que habían tenido como foco inicial dichas entidades. Sin embargo, lejos de desaparecer, el sector especializado en operaciones de adquisición apalancada emprendió nuevas vías de expansión hacia el ámbito privado con una intención mucho más pacífica que las operaciones de los años precedentes al ser promovidas en muchos casos por los propios administradores de la sociedad target. Habiendo observado los buenos resultados que habían cosechado estas operaciones en periodos anteriores, no sólo a efectos de la rentabilidad asociada a la inversión, sino también en términos de eficiencia y aprovechamiento de sinergias por parte de las sociedades target, desde el equipo de gestión de la organización se fomentó esta tipología de estructuras que, en términos generales, habían supuesto un incremento del valor para el accionista según evidencian Kaplan y Holmstrom (2001)¹².

Pese a los niveles relativamente bajos que hasta finales de la década de los noventa se habían mantenido, a partir del año 2000 se produce un nuevo cambio de tendencia y repunte. Muestra evidente de ello es la evolución de las operaciones de *private equity* en Estados Unidos plasmada en el Gráfico 1.1.:

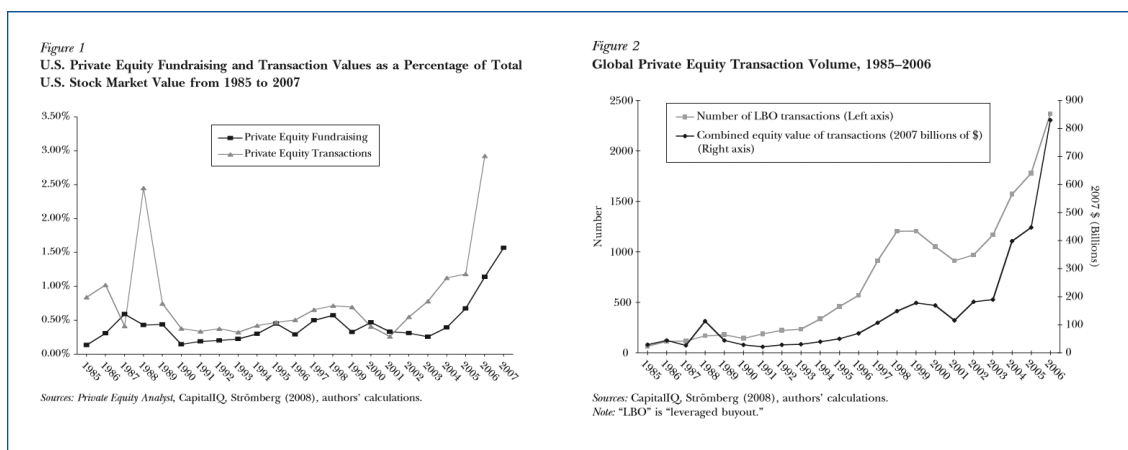


Gráfico 1.1. Evolución de la actividad del Private equity en EE.UU. (1985 - 2007). Fuente: Kaplan y Strömberg (2008), p.6.

criticism as having been unsoundly financed. [...] a larger fraction of the later transactions have been unable to meet their debt service requirements. [...] The ratios are broadly consistent with the popular notion that buyout prices rose relative to fundamentals in the late 1980s. The ratio of net cash flow to total capital declines sharply from a median value of 8,39% in 1985 to a low of 4,48% in 1987 was the worst year in our sample in terms of cash flow to price, and that 1988 was also well below par".

¹² Kaplan y Holmstrom (2001), p.16: "[...] we document that corporations in the 1990s began to emulate many of the beneficial attributes of LBOs. This could explain why hostility declined: hostile takeovers were no longer needed, as companies voluntarily restructured and adopted a shareholder value perspective with the prodding from time to time of institutional shareholders. The fear of the 1980s hostile takeovers likely played a part in this development. Also important (and perhaps more so), is that managers became aware of the potential benefits of pursuing shareholder value by observing the success of LBOs and takeovers in the 1980s. Helped along by generous stock option programs, management came to endorse shareholder value in the 1990s and pursue it with vigor".

Es a partir de 1997 cuando empieza a observarse una mejora en los datos registrados tanto en número de operaciones como en volumen negociado, alcanzándose el pico máximo de la década en 1998. Sin embargo, en el año 2000, con el estallido de la burbuja tecnológica y la crisis de las sociedades *punto.com*, así como la inestabilidad política y económica consecuencia de los atentados terroristas contra las Torres Gemelas en 2001, se percibe un nuevo descenso de las inversiones. La incertidumbre ante sectores novedosos relacionados con el campo de la tecnología, y el miedo consecuencia de un ataque directo al corazón de la actividad financiera y cuna de nacimiento de las operaciones de LBO, frenó a los participantes del mercado. A partir del año 2002, no obstante, comienza a observarse de nuevo una mejora acompañada de un crecimiento acelerado en los años sucesivos. Esta tendencia favorable se prolongaría hasta el año 2008, momento en el cual estalló definitivamente la crisis económica mundial.

En términos globales, y en observancia de la evolución de las operaciones de inversión comentadas, se percibe a lo largo de los años un comportamiento cíclico muy marcado por los acontecimientos que se van sucediendo en la economía en su conjunto. En los puntos que se exponen a continuación se va a hacer especial mención a los efectos asociados al estallido y posterior colapso del sistema financiero asociado a la reciente crisis mundial.

3.2. Los antecedentes de la reciente crisis de 2008.

Durante los primeros años de la era del 2000, empezaron a gestarse importantes cambios tanto en el entorno financiero como económico que fomentaron de forma muy significativa las inversiones en muy diversos ámbitos. El auge de los mercados financieros y de capitales, el desarrollo de nuevos y complejos instrumentos financieros (*hedge funds*, préstamos sindicados, etc.), la consolidación de prácticas agresivas por parte de las instituciones financieras, y en general, una mayor disponibilidad y facilidad en el acceso a la deuda, promovió el contexto propicio para hacer de las operaciones de LBO una tipología de transacción de gran relevancia (Cui (2009b))¹³. Sin embargo, esas mismas premisas que en un primer momento condujeron a un crecimiento exacerbado de la economía, inundando al mercado de un entusiasmo sin precedentes, en los años futuros se convertirían en las causas de lo que puede considerarse la crisis más importante de la época actual después del crack y la consiguiente gran depresión que siguió después de 1929.

La década de los años 2000 hasta 2008, estuvo marcada por un contexto económico proclive a las grandes operaciones societarias. Como respuesta a los bajos niveles registrados durante la década de los años noventa, se adoptaron una serie de medidas encaminadas a reactivar la economía. Novales (2010) en su análisis sobre la política monetaria antes y después de la crisis se remonta al movimiento desregulatorio que empezó a gestarse en la década de 1970, que unido a otras crisis más leves acontecidas en los años previos y el éxito de políticas monetarias con

¹³ Cui (2009b), p.108: "Yago and McCarthy (2004) find that there is more debt available in recent years and financial institutions lending actives have been more aggressive than before. The availability of more debt and aggressive lending practices may have changed LBO deal characteristics resulting in bigger and more complex LBO deals. The 1990s and the early 2000s were a period of rapid development of primary syndicated loan market [...]."

tasas de inflación reducidas en los principales países desarrollados, fomentaron una política basada en bajos tipos de interés que promovieron el consumo en detrimento del ahorro. Ello, unido al surgimiento de novedosos instrumentos financieros, la expansión del crédito y una flexibilización de los parámetros de concesión de financiación, fue generando un contexto inicialmente muy prometedor. Pronto estas premisas se materializaron en un estímulo a la adquisición de vivienda, adquisición de participaciones en empresas con perspectivas futuras favorables, y por supuesto, un acrecentamiento de las operaciones de LBO.

El mecanismo crediticio ideado por las entidades financieras (fundamentalmente los bancos como principales prestatarios) para afrontar la creciente demanda de financiación (tanto de particulares como de empresas) empezó a adquirir cierta complejidad y riesgo. Para poder prestar tanto dinero y cubrir toda esa demanda, las entidades financieras, y en general todos los intermediarios que cumplían esta función, en lugar de incrementar su equity vía ampliaciones capital, se alimentaban de fondos que a su vez también solicitaban a otras entidades. Los ratios de apalancamiento de dichas entidades e intermediarios se vieron significativamente incrementados.

En este contexto, pronto empezarían a percibirse las primeras señales de alarma, momento en el que lo apropiado hubiera sido analizar con distancia las bases sobre las cuales se asentaba un crecimiento inusual, cuyos pilares eran inestables y conformaban una auténtica bomba de relojería que tarde o temprano terminaría por estallar. Los principales aspectos que van a marcar los precedentes y las causas de una situación que derivaría en una dura crisis económica y financiera con graves consecuencias, se exponen a continuación:

- Falta de conocimientos profundos sobre los novedosos y complejos instrumentos financieros. Los nuevos productos financieros incorporados en el mercado (derivados, swaps de incumplimiento de crédito, obligaciones de deuda garantizada, etc.) habían sido inicialmente ideados por expertos matemáticos en base a complejos cálculos, lo que dificultaba la comprensión de su uso y valoración a los agentes y operadores del sistema, incluidas las propias autoridades regulatorias y las agencias de rating que en numerosas ocasiones confiaron en los cálculos proporcionados por los propios emisores, según manifiesta Soros (2009)¹⁴.
- Concesión indebida de préstamos e hipotecas, eliminando rigurosidad en el proceso de financiación a los agentes demandantes de fondos.
- Ausencia de una regulación sistemática y estricta de los mecanismos de financiación por parte de las autoridades públicas.

¹⁴ Soros, G. (2009), p. 119: "[...] the newly invented methods and instruments were so sophisticated that the regulatory authorities lost the ability to calculate the risks involved. The came it depend on the risk control methods developed by the institutions themselves. The latest international agreement on the capital adequacy requirements of banks - Basel 2 - allows the largest banks to rely on their own risk management systems. Something similar happened to the rating agencies who were supposed to evaluate the creditworthiness of the financial instruments. They came to rely on the calculations provided by the issuers of those instruments".

- Las entidades e intermediarios financieros, lejos de replantearse los efectos negativos que podría suponer una falta de liquidez en el sistema ante una sobrevenida imposibilidad de hacer frente a todos los pagos ligados a las deudas concedidas, intentaron disminuir sus niveles de apalancamiento, según Novales (2010), mediante operaciones de titulización y compraventa de *Credit Default Swaps (CDS)*¹⁵, con el objetivo de disgregar la exposición al riesgo e inyectar mayor seguridad y flexibilidad al mercado. Si bien, lo cierto es que se generó una retroalimentación entre todos los agentes y entidades financieras que conformaban el mercado, al asegurarse las posiciones los unos a los otros, lo que al final sólo conseguía dispersar el riesgo por todo el sistema.

Estas premisas configurarían los precedentes de una crisis económica que se prolongaría desde 2008 hasta la actualidad, resultado de una inadecuada regulación de los mercados financieros y una política monetaria vaga¹⁶. A través del Gráfico 1.2. se resumen los principales hitos que han definido la historia económica mundial y han condicionado el devenir del ciclo económico desde los años setenta hasta el estallido de la crisis de 2008 y los años sucesivos.

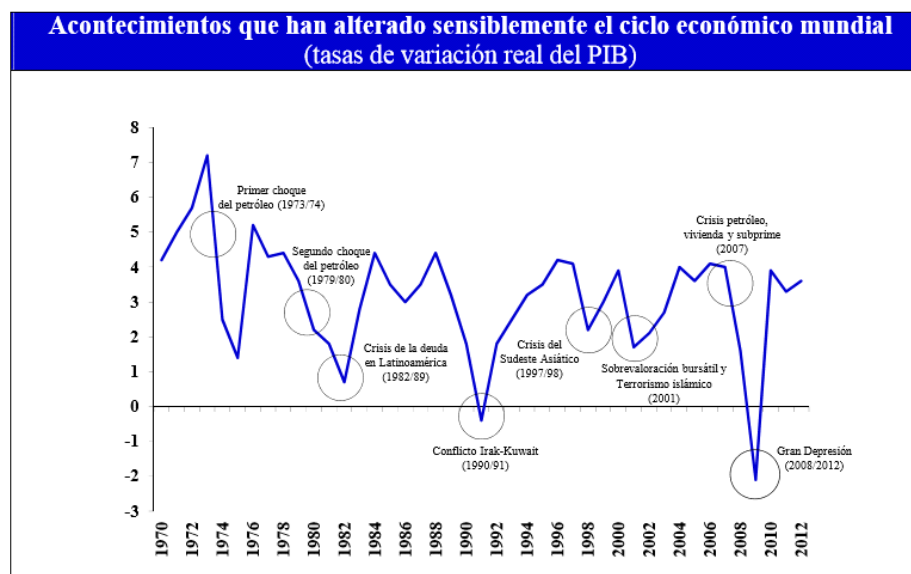


Gráfico 1.2. Acontecimientos que han alterado sensiblemente el ciclo económico mundial. Fuente: Pulido (2012).

¹⁵ Novales, A. (2010): "Al reducirse los tipos de interés a comienzos de esta década para atajar la crisis de la Nueva Economía, los bancos y otros intermediarios tuvieron incentivos a satisfacer la mayor demanda de créditos para vivienda y para el consumo de bienes duraderos, pidiendo prestado en grandes cantidades, en lugar de elevar su capital, aumentando con ello muy significativamente su apalancamiento. Al incrementar la competencia, la desregulación estrechó los márgenes de beneficio; el modo de elevarlos es mediante apalancamiento, siempre que no se produzcan impagos. El apalancamiento permite incrementar el beneficio potencial, pero también las pérdidas, ya que la deuda es una obligación fija, a la que hay que hacer frente con independencia del resultado operativo que se produzca. Con el objeto de reducir su nivel de riesgo ante el mayor apalancamiento, los bancos entraron en operaciones de titulización y de compraventa de credit default swaps, que permitían sacar activos fuera del balance, dispersando el riesgo por todo el sistema. Sin embargo, también fueron clientes de este tipo de activos, de modo que aseguraban a otras entidades a la vez que eran asegurados por el riesgo en sus balances."

¹⁶ Arestis, Sobreira y Oreiro (2011), p. 4: "[...] the 2008 financial crisis was solely the result of inadequate financial regulation together with a very loose monetary policy conducted by the Federal Reserve during Greenspan's term".

3.3. La crisis de 2008.

El año 2008 va a estar marcado por el inicio de una crisis económica y financiera sin precedentes en la era moderna, y será cuando se materialicen todos aquellos malos pronósticos. Concretamente, fue en el verano de 2008 cuando la inestable situación alcanza su punto culminante con la declaración de bancarrota de Lehman Brothers (15 de septiembre de 2008) uno de los grandes bancos de inversión del país.

Esta crisis azotó especialmente a los pilares de la economía de Estados Unidos. La bancarrota de Lehman Brothers, convirtiéndose en el tercer banco de inversión que desaparecía o era absorbido en seis meses durante el año 2008, unida a la de Bear Stearns y a la adquisición por parte del Bank of América de Merrill Lynch (una entidad de mayor valor), y en general, todas las medidas de intervención e inyección de liquidez al sistema por parte de la FED, supusieron el inicio de una crisis financiera que se extendería hasta la actualidad. Sin embargo, esto sólo fue el inicio, pues una vez detonada la crisis en Estados Unidos, ésta empezó a extenderse por otros países a un ritmo vertiginoso.

Una de las consecuencias directas de los problemas que sobrevenían fue el efecto negativo sobre uno de los sectores más activos durante los años de bonanza, el sector de la construcción e inmobiliario. Facilitar el acceso a la financiación incentivó el consumo y la inversión, y por consiguiente, la demanda de bienes inmuebles (especialmente, de viviendas) con una base especulativa importante que condujo a un crecimiento desmesurado de los precios y a la denominada "burbuja inmobiliaria". Las entidades y otros intermediarios financieros del mercado concedían hipotecas y préstamos a agentes de forma indiscriminada y sobre activos cuyo valor estaba inflado¹⁷. Con los primeros problemas de liquidez, las entidades financieras empezaron ver tambalearse sus cimientos, lo que llevó al endurecimiento de los requerimientos exigidos para el acceso a la financiación, y en consecuencia, a la caída de la demanda de inmuebles y el interés especulativo. El descenso en las inversiones inmobiliarias, impactó directamente en una de las variables macroeconómicas que sostenían todo el entramado, el empleo. La pérdida de numerosos puestos de trabajos asociados a este sector y de otros sectores relacionados con él, agravó aún más la situación de impago de las deudas contraídas, e incrementó el número de activos embargados en los Balances de las entidades financieras. Este fue el inicio de un colapso del sistema a nivel mundial, pero con especial incidencia en países en los que tradicionalmente su economía se había apoyado en la construcción y el sector inmobiliario como una de sus fuentes de crecimiento, como es el caso de España. Tal fue la envergadura que comenzó a tomar el asunto, que hasta los propios países como demandantes o propietarios de deuda se vieron afectados por la situación, sufriendo en muchos casos verdaderas crisis de deuda soberana, con elevadas primas que encarecían el acceso a la financiación.

¹⁷ Soros (2009). p. xvi: "Double-digit price increases in house prices engendered speculation. When the value of property is expected to rise more than the cost of borrowing, it makes sense to own more property than one wants to occupy [...]. Credits standards collapsed, and mortgages were made widely available to people with low credit ratings (called subprime mortgages) [...]".

A los efectos de visualizar los impactos que la crisis económica tuvo a partir de 2008 sobre el comportamiento del mercado, se han seleccionado algunas magnitudes representativas que reflejan perfectamente los picos, inestabilidad y turbulencias propias de ese momento: cotización euro-dólar, evolución de las Bolsas (Dow Jones e Ibex-35)¹⁸:

- Cotización EUR/USD: a través de las cotizaciones históricas mostradas en el Gráfico 1.3. se percibe claramente la depreciación del dólar en relación al euro tras la quiebra de Lehman Brothers. Novales (2010) afirma que tras el colapso de Lehman Brothers en septiembre de 2008, la crisis comienza a extenderse a muchos sectores y países, tanto desarrollados, en desarrollo o emergentes, y la confianza por parte de empresarios y consumidores empieza a minarse. En este contexto, la actividad económica en general se vio avocada a un parón inevitable, y en particular, los mercados monetarios se desestabilizaron. La caída de la demanda, y con ello la moderación de la tasa de inflación, fueron ingredientes importantes que contribuyeron en última instancia a agravar una situación cuyas perspectivas eran poco halagüeñas. Por su parte, los bancos centrales adoptaron una política monetaria basada en inyectar dinero a la circulación mediante la compra de deuda privada (esencialmente bonos de empresa en Estados Unidos) para depreciar sus monedas, fomentar el consumo y conseguir mayor competitividad (el denominado *quantitative easing*).

Precisamente, el incremento de la cantidad de dinero en circulación trata de evitar la caída del consumo privado y de la actividad económica, y se persigue que las entidades empleen este dinero para conceder créditos nuevos.



Gráfico 1.3. Evolución histórica de la cotización del EUR/USD: Especial efecto tras el estallido de la crisis económica.

- Evolución de las Bolsas: a modo de ejemplo, y por su significancia se ha representado la evolución del Dow Jones de Estados Unidos (índice que Incluye las acciones de 30 de las empresas más grandes e influyentes del país, y del mundo); y la evolución y efectos experimentados en el índice español del IBEX-35. En ambos gráficos se observa claramente cómo reaccionaron las Bolsas ante la caída de unos de los bancos de

¹⁸ Los gráficos mostrados han sido extraídos de la página web www.investing.com.

inversión más importantes no sólo de Estados Unidos, sino a nivel mundial. La quiebra de Lehman Brothers simplemente puso en evidencia que el mundo, en sentido global, se hallaba ante las puertas de una crisis económica grave. A corto plazo la tendencia que siguieron ambos índices se muestra muy similar, sin embargo, en los años siguientes la recuperación en Estados Unidos y España ha sido dispar. Mientras en Estados Unidos, el índice bursátil del Dow Jones muestra un crecimiento casi constante; en España, se observan dos ciclos de entre 3 y 4 años cada uno con subidas y bajadas intermitentes.



Gráfico 1.4. Evolución histórica índice Dow Jones Industrial Average de Estados Unidos.

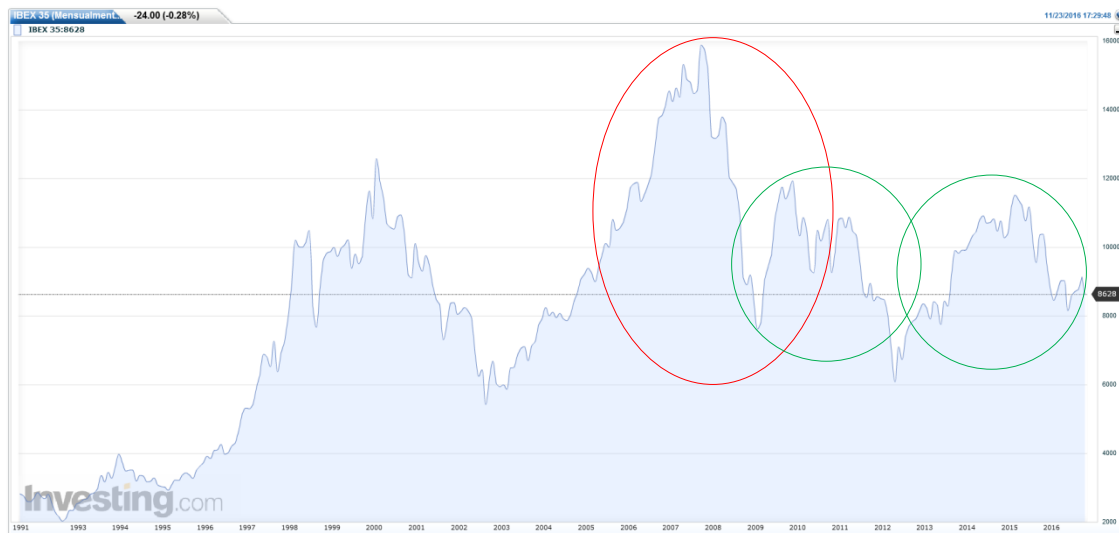


Gráfico 1.5. Evolución histórica índice IBEX-35 en España.

4. Los sujetos intervinientes en las operaciones de LBO.

The goal of any LBO transaction is to achieve higher returns on the initial equity investment.
Pilger (2012)¹⁹

En un proceso de adquisición apalancada son muchos los roles que participan, según las necesidades, el tamaño o la modalidad específica de la operación. Sin pretender hacer un ejercicio demasiado exhaustivo sobre este aspecto, si resulta necesario mencionar a grandes rasgos las principales figuras que participan en todo el entramado que suponen estas operaciones.

En primer lugar, la figura que inicialmente destaca es la del inversor o comprador, generalmente respaldado por lo que en el lenguaje anglosajón se denomina *sponsor*²⁰. Ambos son quienes simplemente hacen que la transacción ocurra. Normalmente una sociedad de *private equity* lidera y orquesta este tipo de transacciones con el fin de obtener rentabilidad de la aportación de unos fondos que de inicio son proporcionalmente bajos en relación a la deuda solicitada y al valor total de la transacción. Tales aportaciones suelen provenir habitualmente de la figura del verdadero inversor, que pueden ser tanto inversores particulares, el equipo de gestión o directivo de la compañía target, socios de la compañía de *private equity*, o empresas del sector que pretenden aprovechar sinergias.

Kaplan y Strömberg (2008)²¹ a lo largo de su análisis remarcan con especial énfasis el carácter eminentemente profesional que poseen estas operaciones, pero recalando las diferencias existentes con otras firmas como son las de *venture capital* cuya actividad, aunque también está enfocada al ámbito de las inversiones en empresas, se centra fundamentalmente en adquirir compañías emergentes. Sin embargo, el papel de promotor no sólo se restringe a estas firmas de capital riesgo, sino que existe un amplio abanico que, en calidad de inversor, lideran estas transacciones. De esta forma, bancos de inversión, *hedge funds*, así como otras instituciones englobadas en el mismo sector juegan a obtener rendimientos a través del endeudamiento de la sociedad target. En menor escala, pueden darse operaciones promovidas por inversores individuales, o pequeñas o grandes corporaciones. Según el tipo de adquirente que instrumentalice la operación, existen diversas categorías de LBOs, entre las cuales destacan principalmente las siguientes:

¹⁹ Pilger (2012), p.11.

²⁰ Terrence (1987), p. 5.
Rosenbaum y pearl (2009), p.163 y ss.

²¹ Kaplan, S. & Strömberg (2008): "In a leveraged buyout, a company is acquired by a specialized investment firm using a relatively small portion of equity and a relatively large portion of outside debt financing. The leveraged buyout investment firms today refer to themselves (and are generally referred to) as private equity firms. In a typical leveraged buyout transaction, the private equity firm buys majority control of an existing or mature firm. This arrangement is distinct from venture capital firms that typically invest in young or emerging companies, and typically do not obtain majority control. In this paper, we focus specifically on private equity firms and the leveraged buyouts in which they invest, and we will use the terms private equity and leveraged buyout interchangeably".

- *I*BO (*Institutional Buyout*): se trata de una operación de adquisición iniciada por inversores institucionales que adquieren el control de la sociedad target.
- *M*BO (*Management Buyout*): cuando quien lidera la adquisición de la compañía objetivo es su propio equipo gestor. La principal ventaja que tiene este tipo de transacción es que el adquirente tiene información plena sobre la compañía, conoce el proceso productivo, la situación real y sus perspectivas a futuro. Es habitual que el *management* participe en la operación aportando equity, lo que tiende a garantizar su implicación. De hecho, Kaplan (1991)²² hace mención incluso a supuestos en los que el equipo gestor de la compañía aprovechando la información que disponen de primera mano promueven ellos mismos una adquisición conforme a las características propias de un LBO para pagar un precio inferior de lo que pagaría el mercado.
- *LE*BO (*Leveraged Employee Buyout*): cuando la operación es ejercida por parte de los propios empleados que trabajan en la compañía objeto de la adquisición.
- *M*BI (*Management Buy in*): cuando un equipo externo de gestores y/o asesores es quien lidera la operación hasta hacerse cargo de la sociedad target.
- *BIM*BO (*Management Buy in Management Buyout*): cuando la unión entre equipos externos (asesores, consejeros) y los gestores propios de la compañía target promueven la adquisición.

Es importante reseñar la activa participación que el equipo de gestión o *management* tiene habitualmente en este tipo de operaciones. Dentro de los sujetos promotores de estas transacciones, el *management* suele jugar un papel muy relevante, no sólo por la información que dispone y que sirve de base para estimar el potencial de una inversión, sino como sujeto que aporta equity. Numerosos estudios avalan esta teoría (Kaplan y Strömberg (2008)²³). Guo, Hotchkiss y Song (2008) observan en el análisis de las 94 operaciones que componen su muestra que en el 62% de las operaciones el *management* participa aportando una media del 12,8% del equity.

El interés que mueve a los inversores a llevar a cabo una adquisición apalancada no se limita a la maximización del valor presente de la firma adquirida, sino que fundamentalmente busca maximizar la tasa interna de retorno asociada la inversión (al equity aportado en el momento de la adquisición). Según Blázquez (2011), las firmas de private equity (o capital riesgo) generalmente obtienen unos rendimientos de entre un 20% a un 40% de la inversión.

²² Kaplan, (1991), p.18: "[...] it is possible that managers in LBOs of public companies use their private information to purchase the company at a price below its true value".

²³ Kaplan y Strömberg (2008): "It is still the case today that management teams obtain significant equity stakes in the portfolio companies. We collected information on 43 leveraged buyouts in the U.S. from 1996 to 2004 with a median transaction value of over \$300 million. Of these, 23 were public-to-private transactions. We find that the CEO gets 5.4% of the equity upside (stock and options) while the management team as a whole gets 16%. Acharya and Kehoe (2008) find similar results in the United Kingdom for 59 large buyouts (with a median value of over \$500 million) from 1997 to 2004. In their sample, the median CEO gets 3% of the equity; the median management team as a whole gets 15%. These are similar magnitudes to those in the 1980s public-to-private transactions studied by Kaplan (1989a). Even though stock- and option based compensation have become more widely used in public firms since the 1980's, management's ownership percentages (and upside) are still greater in leveraged buyouts than in public companies".

Terrence (1987)²⁴ establece que la estrategia de actuación de las sociedades de private equity, como principal representante de los promotores de las operaciones de LBO, se basa fundamentalmente en seis pasos:

- 1) Define y estructura la operación mediante un largo proceso de análisis y *due diligence* para conocer todos los aspectos determinantes de la sociedad objetivo.
- 2) Busca la financiación necesaria para la operación: elevada proporción de financiación ajena versus baja aportación de recursos propios.
- 3) Negocia los términos de la transacción con el vendedor.
- 4) Coordina las funciones legales y contables necesarias para el buen fin de la operación.
- 5) Cierra la operación.
- 6) Supervisión de las operaciones tras el cierre de la transacción.

En segundo lugar, se encuentra el verdadero protagonista de las operaciones de LBO, la sociedad objetivo o target. A la hora de referirse al objeto de la transacción en todo momento se va a utilizar por simplicidad la expresión "sociedad target o sociedad objetivo", sin embargo, es importante tener en cuenta que este tipo de inversiones no se limitan en sentido estricto a la compra de una sociedad. El objetivo puede ser alguno de sus activos o todos ellos, un porcentaje accionarial concreto, una rama de actividad o un negocio específico. Teniendo en cuenta esta idea, pese a que el objetivo no tiene que ser homogéneo, lo cierto es que habitualmente los inversores que pretenden poner en marcha una operación de estas características suelen interesarse por objetivos que albergan en su seno una serie de aspectos comunes:

- La sociedad target de una operación de LBO presenta una elevada capacidad de generar flujos de caja que permite cubrir las demandas de pago asociadas al endeudamiento asumido futuro de la transacción, y recuperar la inversión efectuada por el inversor.
- Perspectivas optimistas ante oportunidades de crecimiento en su mercado en cuestión.
- Buen posicionamiento en el mercado.
- Normalmente, el foco de interés se deposita en compañías con una fuerte base de activos que permitan generar ganancias y flujos, pero que al mismo tiempo, en caso de necesidad de liquidez, éstos vayan a resultar potencialmente muy rentables ante una posible disposición o venta de los mismos.
- Cuenta con un equipo de gestión con experiencia en la compañía. Sin duda resulta de gran ayuda para que el proceso de adaptación tras la operación resulte ágil y se consiga una mejora de la eficiencia y la productividad.
- Cuanto más consolidada esté la compañía, es decir, menos necesidades de CAPEX requiera, mayor será la tasa de retorno de la inversión inicial.
- Es deseable que la compañía adquirida disponga de posibilidades reales de mejora de procesos, para una mejor eficiencia y ahorro en costes.

²⁴ Terrence (1987), p. 5.

- Compañías con bajo nivel de endeudamiento de inicio, permiten asumir el elevado ratio de apalancamiento propio de los LBOs.

El cumplimiento de todas o la mayoría de las condiciones comentadas en los puntos anteriores va a ser muy importante para el éxito o fracaso de la operación, pues van a configurar la base o punto de partida para todo el desarrollo y re-estructuración propia de un LBO.

Respecto a la naturaleza de la transacción, de igual manera que había diferentes tipos de LBOs dependiendo de quien fuera el inversor, estas operaciones tendrán una categoría u otra según el tipo de sociedad adquirida o tipo de adquisición. De esta forma, Kaplan y Strömberg (2008)²⁵ resumen las diversas modalidades en cinco grandes bloques (Tabla 1.3.):

	1985-1989	1990-1994	1995-1999	2000-2004	2005-06.30.2007	1970-06.30.2007
Public to private	49%	9%	15%	18%	34%	27%
Independent private	31%	54%	44%	19%	14%	23%
Divisional	17%	31%	27%	41%	25%	30%
Secondary	2%	6%	13%	20%	26%	20%
Distressed	0%	1%	1%	2%	1%	1%

Tabla 1.3. Tipo de transacciones de LBOs. Fuente: Kaplan y Strömberg (2008), Table 1.

- *Public to private*: la adquisición de la sociedad target supone un proceso de privatización. A raíz de la falta de eficiencia y flexibilidad por parte de compañías de carácter público, éstas se convirtieron inicialmente (como se ha puesto de manifiesto en el apartado 3.1. sobre el "Nacimiento y consolidación de las Operaciones de Adquisición Apalancada") en el foco de las sociedades de private equity. Por ello, tanto Jensen como Kaplan tienden a centrar gran parte de sus trabajos en este fenómeno.
- *Independent private*: adquisición apalancada de sociedades cuya propiedad pertenece, antes de la operación, a entidades privadas.
- *Divisional*: adquisición de un negocio, división o parte específica de la sociedad target.
- *Secondary*: cuando la adquisición de la sociedad target se efectúa a una firma de private equity que previamente ya la había adquirido muy probablemente bajo las mismas circunstancias o condiciones.
- *Distressed*: adquisición apalancada de una sociedad que atraviesa serias dificultades.

En la Tabla 1.3. se observa por periodo temporal la importancia relativa que cada tipo de transacción presentó respecto al resto de modalidades. Si se hace especial atención sobre los datos totales de la columna 1970-2007, puede observarse que los pesos de cada modalidad son bastante equiparables, destacando en importancia la adquisición divisional y en menor cuantía la adquisición de sociedades target con dificultades.

En tercer lugar, la figura del vendedor. En esta categoría se engloban desde vendedores privados, corporaciones con participación en la sociedad target, sociedades de private equity, o incluso vendedores con la condición de ser entidades cotizadas. En este sentido, a lo largo del

²⁵ Kaplan y Strömberg (2008), Table 1.

presente trabajo de investigación, donde el reto es analizar la creación, o no, de valor de las sociedades objeto de un LBO conjuntamente con su estructura financiera, no se va a realizar especial énfasis en la figura del vendedor.

En cuarto lugar, destaca una figura de gran relevancia en toda operación de inversión que se precie pero especialmente en una donde la deuda es el principal factor, esto es, aquel sujeto o entidad que presta los fondos necesarios. A lo largo de la presente investigación no se va a profundizar demasiado en este perfil.

Por último, al ser las operaciones de adquisición apalancadas transacciones con un componente de riesgo alto derivado del elevado endeudamiento, la fase de análisis, *due diligence*, negociación de precio y términos de la operación, así como la búsqueda de financiación, adquieren especial relevancia, y con ello la figura del consejero y asesor. Por la cuantiosa cantidad de tiempo y dinero que requiere una operación de estas características, especialmente en aquellas de cierta magnitud, existe una clara tendencia a la externalización.

5. El proceso de inversión de compras altamente apalancadas.

Poner en marcha una inversión o adquisición de cierta dimensión es un proceso frecuentemente complejo marcado por un contexto de incertidumbre donde se requiere de mucha información para optimizar la toma de decisiones. La selección de la sociedad target y el análisis de todos los datos disponibles, junto con todas las negociaciones y documentación necesaria para la materialización de la transacción, suele prolongarse a lo largo del tiempo dependiendo de la magnitud y tamaño de la operación en sí. Específicamente para las operaciones de LBO los principales hitos pueden resumirse en cinco etapas, presentadas en la Figura 1.2.

Las dos primeras fases, de un contenido fundamentalmente analítico, gozan de gran relevancia dentro del proceso en lo relativo a la recopilación de la información que va a servir de base para el buen fin o descarte de la transacción. Una vez se va definiendo la estrategia, el acercamiento al equipo de dirección de la compañía objetivo y la evaluación de las opciones de financiación se convierten en dos elementos esenciales para conocer las posibilidades de actuación y el planteamiento que de inicio se va a encontrar la sociedad inversora. Con una revisión profunda de los aspectos más significativos que influyen en el funcionamiento de la sociedad objetivo (de ahí la importancia de realizar una Due Diligence completa y exhaustiva) se define el precio de la transacción, y las proporciones que van a ser satisfechas vía equity y deuda. Solucionados ambos aspectos, y dadas por finalizadas las negociaciones pertinentes con el vendedor y el equipo de gestión o management, si corresponde, se procede al cierre de la operación.

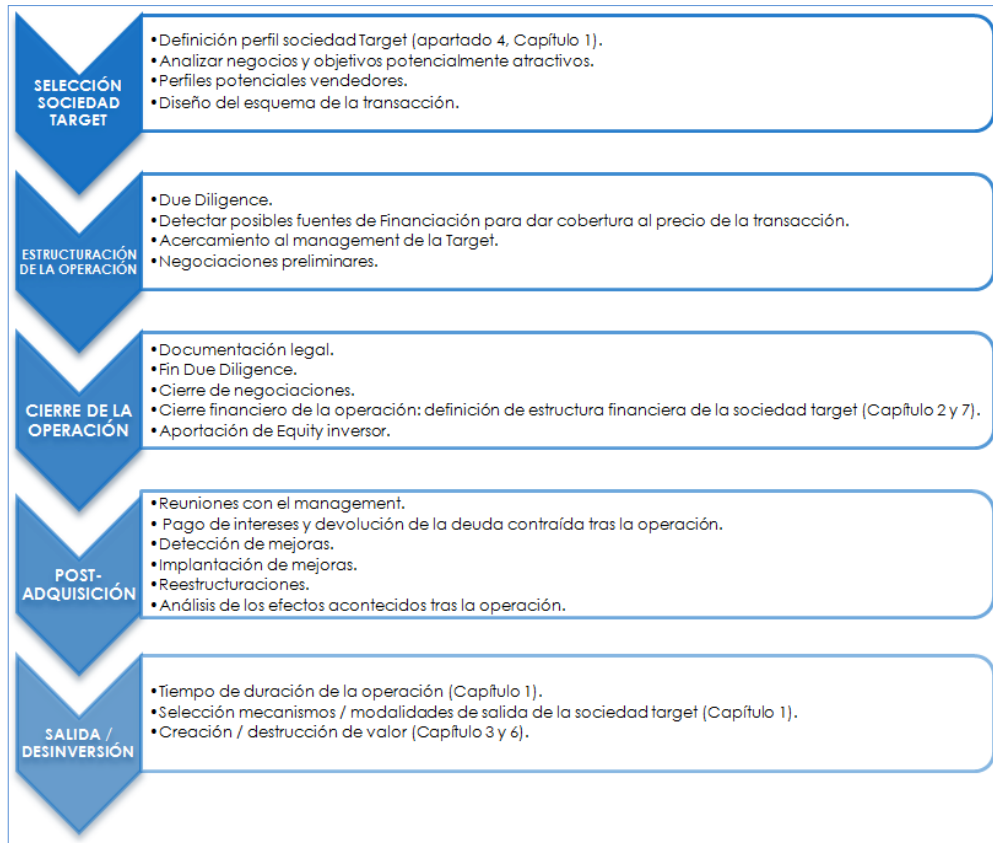


Figura 1.2. Principales pasos del proceso de LBO.

Una vez formalizada la transacción, de acuerdo a los requerimientos legales y económicos pertinentes, con la entrada de un inversor de un fuerte carácter financiero, la estructura tanto participativa como operativa de la compañía va a comenzar a sufrir con seguridad sustanciales cambios que van a alterar la operativa que hasta el momento había sostenido la sociedad objetivo. En el capítulo 3, referente a los mecanismos y modalidades de medición de la creación de valor se va a hacer especial énfasis en los efectos que la nueva estructura de capital va a suponer en el devenir de la compañía afectada. Con independencia del éxito o fracaso en términos de la sociedad objetivo, sin lugar a dudas, el nuevo esquema de participación accionarial y el elevado apalancamiento van a suponer un verdadero motor de cambio tanto para los problemas de agencia presentes en muchas grandes y medianas corporaciones, como una toma de conciencia en lo relativo a los procesos productivos y el ahorro en costes. Al mismo tiempo, la responsabilidad que lleva aparejada el asumir una cuantiosa deuda, fomentará una mejora en la gestión de los flujos de efectivo y tesorería. La implantación de las mejoras detectadas, cambios organizativos y reestructuraciones empresariales que pudieran ser objeto del proceso de reorganización derivado de la nueva situación, es probablemente el momento más crucial para el futuro cercano de la compañía, al definirse los cimientos sobre los que va a descansar la coyuntura global generada con motivo de la transacción.

En última instancia, derivado del carácter temporal que presentan las operaciones de LBO en su generalidad, la sociedad inversora a los fines de rentabilizar la aportación de fondos que inicialmente desembolsó en el momento de hacer efectiva la transacción comenzará los

trámites para su salida del accionariado, y con ello la búsqueda de potenciales compradores. La desinversión por parte de la sociedad inversora obtendrá los frutos positivos perseguidos si la compañía target ha sido capaz de afrontar los pagos asociados a la deuda contraída y ha generado valor, lo que supondría un mejor precio de mercado en caso de venta. No obstante, el escenario último podría plantearse no tan optimista y hallarse la sociedad objetivo sumergida en un proceso de liquidación o en un concurso de acreedores consecuencia de una mala gestión de la situación post-adquisición.

6. El endeudamiento o apalancamiento como elemento definitorio.

Si hay un elemento por excelencia que define la existencia de las operaciones de LBO es el elevado componente de deuda que se asume para hacer efectiva la transacción. Las sociedades de private equity, como actores principales en este tipo de transacciones, seleccionan determinados perfiles de compañías con excedentes de tesorería que permiten cubrir las obligaciones derivadas de una deuda que garantizan con sus propios activos. Por su parte, estas firmas con un marcado carácter financiero e inversor, buscan rentabilizar una aportación de fondos mínima sobre el precio total y que desembolsan en el momento de formalización de la operación, con un horizonte temporal siempre limitado.

Por la condición necesaria de su existencia y el propio condicionamiento que supone, el endeudamiento es una pieza clave en la configuración de las operaciones de LBO que va a ser analizado en profundidad en el capítulo correspondiente a la estructura financiera (Véase, capítulo 2 y 6), concretamente en lo que a su composición se refiere. Sin embargo, su propia presencia tras la formalización de la operación va a tener una serie de efectos en la sociedad target que asume dicha deuda, que van a contribuir en gran medida al éxito o fracaso de la operación, esto es, a la creación o destrucción de valor. Esta relación endeudamiento-creación de valor, constituye un binomio clave y que va a ser objeto de análisis detallado a lo largo de los capítulos posteriores.

7. El carácter temporal de las operaciones de LBO.

El periodo temporal limitado de las inversiones apalancadas es un aspecto presente siempre en este tipo de transacciones donde la salida por parte del inversor es generalmente un hecho, especialmente en aquellas transacciones lideradas por firmas de private equity. Los rendimientos financieros esperados en un LBO para el inversor se materializan a través de tres cauces:

- Generalmente, la alternativa preferida es la desinversión de la sociedad target, la cual puede adoptar diversas modalidades según cómo se instrumentalice la disposición o venta en un momento concreto del tiempo. En este sentido, Manzano (2007) indica que la rentabilidad de las adquisiciones apalancadas se basa, en gran medida, en la diferencia entre el precio de compra y el precio de venta de la empresa objeto de la operación.

- La rentabilidad asociada al reparto de los dividendos de la sociedad target, si ha obtenido un resultado positivo y una vez satisfechos los pagos asociados a la deuda, aún tiene caja disponible para asumir la distribución del resultado restante entre sus accionistas.
- En ocasiones, cuando la permanencia de la inversión o una potencial venta de la sociedad target no proporcione los frutos positivos que el inversor esperaba en términos de rentabilidad, desprenderse de la participación societaria que ostenta sobre la compañía target se plantea como la mejor de las alternativas ante la estructura de vencimientos que el sponsor o sociedad de private equity asume en virtud de los pasivos de los de fondos aportados por los inversores reales (planes de pensiones, seguros, etc.).

En términos globales, puede decirse que la duración media de una inversión efectuada conforme a los parámetros que definen dichas operaciones es de aproximadamente cinco años según la doctrina general, aunque según el estudio o el autor en cuestión las cifras pueden variar. En este sentido, por ejemplo Povaly (2006)²⁶ habla de un horizonte temporal que se extiende de los 3 a los 5 años, enfatizando la idea de que las inversiones de private equity no son inversiones demasiado líquidas al no poder ser vendidas con tanta facilidad como aquellas compañías cotizadas en Bolsa.

La Tabla 1.4. muestra ejemplos de las posturas que la literatura ofrece en cuanto a la duración de la inversión:

Autor	Obra	Fecha Obra	Duración (en años)
Jensen	Eclipse of the Public Corporation	1989	3 - 5
Kaplan	The Staying Power of Leveraged Buyouts	1991	6,7
Santandreu	Valoración, venta y adquisición de empresas (Capítulo 5)	2000	3 - 5
Kaplan y Strömberg	Leveraged Buyouts and Private Equity	2008	5 - 8
Eckbo y Thorburn	Corporate Restructuring: Breakups and LBOs (Chapter 16)	2008	3 - 5
Rosenbaum y Pearl	Investment Banking	2009	5
Blázquez	Private Equity, la forma profesional de crecer	2011	4 - 6
Pilger	Leveraged Buyouts. A practical introductory guide to LBOs	2012	5

Tabla 1.4. La duración media de las operaciones de LBO en la literatura.

Algunos estudiosos son muy precisos al especificar de forma concreta el número de años que tiende a permanecer un inversor dentro de la estructura participativa de la sociedad (Kaplan (1991), Rosenbaum y Pearl, (2009) y Pilger (2012)); sin embargo, otros prefieren dar un intervalo de tiempo acotado que abarca varios años. Pese a ello, lo cierto es que en la mayor parte de los casos dicha duración gira en torno a ese período de cinco años. Lejos de resultar extraño, este dato estaría en línea con la duración típica que habitualmente tiene el ciclo de un negocio, cuya vida se ha probado que tiende a prolongarse hasta los cinco años.

²⁶ Povaly (2006), p. 104: "Private equity investments represent illiquid investments, which cannot be sold as easily and quickly as shareholdings in public equity via stock exchanges. Whilst venture capital funds concentrating on start-up and early stage investments have a typical investment horizon of seven to ten years, private equity or buyout funds have horizons of 3 to 5 years (XU 2004, p. 76). GOMPERS and LERNER (1998a) underline that successful exits are not only crucial to ensuring attractive returns for investors but also to raising additional capital. A main characteristic of private equity finance, which enforces the critical nature of exits, is the limited investment period¹²³. Over the past decades, driven by the example of the United States, the limited partnership emerged as the dominant organizational form of venture capital and private equity funds. Limited partnerships usually have pre-determined lifetimes of usually ten years, although extensions of up to 3 years are often permitted. These type of partnerships have grown from a percentage of 40% of all active venture capital funds in 1980 to 80% in 1998 (GOMPERS and LERNER 2000, p. 285").

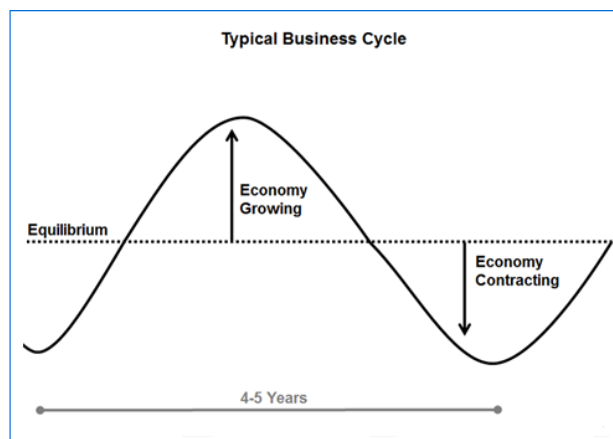


Figura 1.3. Ciclo del negocio. Fuente: Pring, Turner y Kopas (2012), p. 95.

La inversión por parte de la sociedad promotora del LBO se iniciaría en el momento de "equilibrio" mostrado en la Figura 1.3., fase donde la sociedad target se encontraría precisamente en ese instante en el que reúne las características que se les exige a estas sociedades. La generación de flujos de caja estables con perspectivas de crecimiento a medio y largo plazo, suscitaría de inicio el interés para un inversor de private equity ávido de rentabilizar su aportación de fondos. El ciclo de crecimiento según Pring, Turner y Kopas (2012) se prologa durante 4-5 años, periodo en el que la inversión de la firma de private equity se mantendría viva. Tras el transcurso de estos años, lo habitual es que el negocio entre en una fase de contracción, la cual será la utilizada para la desinversión. Como ya se ha puesto de relieve anteriormente, existen diversas modalidades de salida, pero generalmente la más común suele ser la venta, la cual puede adoptar cualquiera de las siguientes categorías:

- Venta estratégica: la sociedad target es vendida a un comprador con fines estratégicos, ya sea un competidor, una compañía que aproveche las sinergias entre los procesos productivos de ambas, o simplemente obtenga un beneficio por el mero hecho de ser propietaria de la misma.
- Secondary LBO o venta a otra firma de private equity, generalmente la inversión se enfoca en objetivos diferentes. Esta modalidad, según Pignataro (2014) no suele ser la más común.
- Venta a un comprador perteneciente al ámbito financiero, que no es una sociedad de private equity.
- Oferta Pública de Venta (*Initial Public Offering, IPO*), a través del mercado bursátil, ya sea hacia el público en general o de forma más restringida.
- Venta al management, esto es, al equipo de gestión de la sociedad target.

Estas vías de salida, y su jerarquía, vienen avaladas por Kaplan y Strömberg (2008)²⁷ a través de los resultados obtenidos de su análisis y plasmados en la tabla mostrada en la Figura 1.5. Según

²⁷ Kaplan y Strömberg (2008), p.11: "Conditional on having exited, the most common route is the sale of the company to a strategic (i.e. non-financial) buyer; this occurs in 38% of all exits. The second most common exit route is a sale to another private equity fund in a so-called "secondary leveraged buyout" (24%); this exit route has increased considerably over time. Initial public offerings, where the company is listed on a public stock exchange (and the private equity firm can subsequently sell its shares in the public market), account for 14% of exits; this exit route has decreased significantly in relative importance over time."

estos datos, se percibe la preponderancia de unas modalidades de salida frente a otras, pero que con el transcurso del tiempo esta tendencia va cambiando. De inicio, las formas más frecuentes de salir de inversiones iniciadas a través de la estructura de un LBO eran las de la venta a un inversor estratégico o a través de una Oferta Pública de Venta. En el caso de las ventas a sociedades estratégicas la tendencia se ha mantenido durante todo el periodo temporal analizado, lo cual se traduce en que normalmente tras una operación de estas características, una compañía estratégica considera atractiva la inversión, quizás porque de media se crea valor, porque se mejora la estructura y el proceso productivo. Por su parte, los IPOs empezaron a descender a partir de 1995 hasta alcanzar en el último periodo de análisis tan sólo el 1% sobre el total de las desinversiones. En contraposición, a medida que esta modalidad de salida iba cayendo en importancia, se iba imponiendo la venta a un inversor de carácter eminentemente financiero, gracias al desarrollo de los mercados e instrumentos financieros. Respecto al secondary LBO o venta a otra sociedad de LBO, pese a que adquiere mayor protagonismo en el último periodo (2006-2007), no es de las alternativas más potentes en este sentido, lo cual resulta sin lugar a dudas lógico, pues se entiende que la sociedad anterior, con los mismos objetivos y premisas de funcionamiento, ya habría obtenido toda la rentabilidad. La venta al management, mantiene una presencia estable a lo largo de todo el periodo analizado situándose de media en torno al 1% sobre el total de las desinversiones efectuadas.

Sin embargo, a pesar de las alternativas anteriores en las que se presume en la práctica mayoría de los casos que existe cierto éxito, no se deben de olvidar aquellos supuestos menos optimistas. En todo el periodo temporal analizado por Kaplan y Strömberg (2008)²⁸ que abarca los años comprendidos entre 1970 y 2007, el 6% de todas las transacciones acabó en situación de bancarrota, o en concurso de acreedores como se denomina en la normativa mercantil española. Para muchas sociedades que han sufrido una experiencia negativa tras una operación de LBO, su salida pasa por volver a una estructura cotizada²⁹ o la liquidación.

	1970-1984	1985-1989	1990-1994	1995-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2007	Whole period
Bankruptcy	7%	6%	5%	8%	6%	3%	3%	6%
IPO	28%	25%	23%	11%	9%	11%	1%	14%
Sold to strategic buyer	31%	35%	38%	40%	37%	40%	35%	38%
Sold to financial buyer	5%	13%	17%	23%	31%	31%	17%	24%
Sold to LBO-backed firm	2%	3%	3%	5%	6%	7%	19%	5%
Sold to management	1%	1%	1%	2%	2%	1%	1%	1%
Other/unknown	26%	18%	12%	11%	10%	7%	24%	11%

Tabla 1.5. Tipo de transacciones. Fuente: Kaplan y Strömberg (2008), Table 1.

Pignataro (2014), añade una modalidad adicional, el "Dividend recapitalisation". No se trata de una venta en sentido estricto, es una manera de recibir liquidez del desembolso efectuado por el inversor. La sociedad target se refinanciará o solicitará más deuda y con la caja obtenida pagará un dividendo extraordinario a la firma de LBO para reducir su participación accionarial. De esta forma, la participación societaria de la sociedad inversora de private equity es

²⁸ Kaplan y Strömberg (2008), p.11: "For the total sample, 6% of deals have ended in bankruptcy or reorganization".

²⁹ Kaplan (1991), p.10: "Companies that find the benefits of private ownership to be large become less likely to return to public ownership. Negative duration dependence would be consistent with permanence for some LBOs".

cancelada y reemplazada por deuda nueva, generalmente después de haber satisfecho el pago de la deuda inicialmente contraída tras hacerse efectiva la operación de LBO.

8. La prohibición de asistencia financiera en la normativa española³⁰.

El artículo 150³¹ del Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital, establece el principio general prohibitivo por el cual una sociedad no puede prestar asistencia financiera a un tercero para la adquisición de sus acciones o de acciones de su sociedad dominante. Esta prohibición de asistencia financiera se somete a debate en las operaciones de adquisición apalancada en las que el comprador adquiere unos activos o una determinada participación accionarial utilizando fondos procedentes, al menos en su mayor parte, de fuentes de financiación ajenas, y que pretende amortizar con cargo a los recursos patrimoniales y flujos de caja esperados de la propia sociedad target. El objetivo fundamental que se persigue a través de esta prohibición no es otro que velar por el principio de integridad del capital social y evitar que éste se vea disminuido por servir de respaldo a la adquisición de sus propias acciones, lo que en última instancia supone proteger tanto el principio de continuidad de empresa en funcionamiento, el fin social, los intereses de acreedores y socios minoritarios. En ese sentido, la Sentencia del Tribunal Supremo 413/2012 de 2 julio RJ 2012/10124, viene a confirmar estas ideas de la siguiente forma:

“[La prohibición de asistencia financiera] trata de evitar el riesgo de que la adquisición de acciones se financie con cargo al patrimonio de la propia sociedad cuyo capital en aquellas se representa. Se inspira la prohibición en la idea de que constituye un uso anómalo del patrimonio social aplicarlo a la adquisición de las acciones de la financiadora o de la que sea su sociedad dominante”; [...] impedir que se ponga en riesgo la solvencia patrimonial de la sociedad; poner coto a posibles abusos de los gerentes y administradores y evitar que se emplee con una finalidad especulativa”. Sigue diciendo esta sentencia que “la doctrina apunta, entre otras, a la defensa de la integridad del capital social entendido como cifra fijada en los estatutos que opera como cifra de retención en el Balance de un sistema contable estático, a fin de que el mismo se integre por aportaciones externas a la propia sociedad y que no se burle la prohibición de adquirir las propias acciones mediante la financiación de su adquisición por terceros”.

No obstante, y sin perjuicio de lo mencionado anteriormente, la legislación es vaga en lo que a la definición de "asistencia financiera" se refiere. Ante la ausencia de una definición expresa del

³⁰ Mención a la prohibición de asistencia financiera en España basada en la publicación del autor: Carretero (2008).

³¹ Artículo 150³¹ del Real decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de capital: "1. La sociedad anónima no podrá anticipar fondos, conceder préstamos, prestar garantías ni facilitar ningún tipo de asistencia financiera para la adquisición de sus acciones o de participaciones o acciones de su sociedad dominante por un tercero. 2. La prohibición establecida en el apartado anterior no se aplicará a los negocios dirigidos a facilitar al personal de la empresa la adquisición de las acciones de la propia sociedad o de participaciones o acciones de cualquier otra sociedad perteneciente al mismo grupo. 3. La prohibición establecida en el apartado primero no se aplicará a las operaciones efectuadas por bancos y demás entidades de crédito en el ámbito de las operaciones ordinarias propias de su objeto social que se sufraguen con cargo a bienes libres de la sociedad. En el patrimonio neto del balance, la sociedad deberá establecer una reserva equivalente al importe de los créditos anotados en el activo".

concepto por parte del legislador español, la cuestión ha generado debate entre diferentes autores y sectores de la sociedad y una cierta inseguridad jurídica que ha intentado ser suplida a través de la doctrina. En este contexto, muchos autores han identificado prácticamente las operaciones de LBO con los negocios prohibitivos de asistencia financiera al entender que la sociedad target soporta por sí misma todo el peso que supone el coste de adquisición de sus acciones para el inversor. Por ello, para evadir la nulidad que jurídicamente llevaría aparejada una operación asistida financieramente conforme a las características comentadas, se han ideado algunas fórmulas válidas que permiten alcanzar resultados similares:

- Articular la compraventa mediante una adquisición de activos en lugar de acciones, una fusión entre la sociedad adquirente y la adquirida, es decir, otras fórmulas que permitan la viabilidad sin contravenir la legislación mercantil aplicable.
- Devolver la deuda contraída a través de la distribución de dividendos con cargo a recursos libres, y garantizar la operación con las acciones de la sociedad target.
- Optar por el régimen de fusión apalancada estipulada en el artículo 35 de Ley 3/2009, de 3 de abril, sobre modificaciones estructurales de las sociedades mercantiles, constituyendo una nueva sociedad (Newco) que sea quien obtenga la financiación para adquirir las acciones de la sociedad target. Una vez hecho efectivo este paso, se procedería a la fusión de la Newco con la sociedad target, de manera que los activos de la sociedad objetivo pasan a ser garantes de la deuda financiera. Todo ello, sin contravenir lo establecido en dicho art. 35 en lo relativo a que la deuda debe haber sido contraída en los tres años inmediatamente anteriores y con un informe preceptivo por parte de los administradores sobre el proyecto de fusión estableciendo las razones que hubieran justificado la operación de fusión, y si existiera o no en su caso asistencia financiera.

A pesar de la existencia de mecanismos que permiten salvar la prohibición, las exigencias del mercado y la propia operativa de las operaciones de LBO han servido de presión para que de alguna manera el legislador tuviera que suavizar su postura. De hecho, tras la reforma en 2006 de la 2ª Directiva de Sociedades (77/91) los estados miembros de la Unión Europea pueden admitir la asistencia financiera condicionada a determinados requisitos, incrementando la flexibilidad frente a los cambios de propiedad en la sociedad y persiguiendo de forma clara permitir los LBOs con la ayuda financiera de la propia sociedad (Álvarez (2010)).

Por un lado, se ha introducido en la controversia sobre la validez o no de determinadas transacciones la necesidad de un elemento intencional consistente en que la operación de asistencia financiera tenga por finalidad precisamente que la contraparte adquiera las acciones de la sociedad. De esta forma, el legislador ha optado por impedir sólo aquellas atribuciones patrimoniales originadas por negocio de favor, que tienen como finalidad que un tercero adquiera, a título pleno, las acciones de la sociedad asistente, o de su sociedad dominante. Así, dentro del concepto de asistencia financiera no se pueden incluir todos los negocios jurídicos que tengan el resultado de proporcionar fondos al tercero. Si el negocio tiene

causa lícita distinta de la propia adquisición, o viene justificado por el tráfico ordinario de los negocios de la sociedad, la operación debe entenderse plenamente válida con independencia de que éste coincida con una operación de adquisición de acciones del financiado, al entender que no existe el elemento intencional.

Por otro lado, en la doctrina española predomina la postura de Paz-Ares, Fernández del Pozo y otros (Álvarez (2010)) de que no se aplica la prohibición porque existen garantías suficientes para accionistas y acreedores. En este sentido, puede decirse que en la legislación española no están prohibidos *per se* pero deben estructurarse de forma que no atenten contra la integridad del capital social de la sociedad objetivo y, en consecuencia, se garantice debidamente la protección de los intereses de socios y terceros acreedores, para poder hablar de un negocio completamente válido y eficaz. Pero la cuestión en este punto sería saber con qué garantías se cuenta para satisfacer estas exigencias. Algunas de las que se han detectado que pueden servir de ejemplos son:

- La existencia de mayorías reforzadas que han de ser aprobadas en Junta para la adopción de determinadas materias.
- Protección ante una posible devaluación del valor de sus acciones por la entrada de un socio mayoritario a través del ejercicio de derechos de suscripción preferente o tipo de canje.
- Ante una posible asistencia financiera, la figura del socio disconforme se refuerza haciendo uso de los mecanismos disponibles para impugnar la validez de la transacción.
- Derecho de oposición de los acreedores solicitando una garantía bancaria que les asegure su cobrabilidad. Este derecho, no obstante, se limitaría a aquellos acreedores con créditos anteriores a la publicación del depósito del proyecto y que no hubieran vencido.
- Reforzar la responsabilidad de los administradores.
- Las garantías que legamente están asociadas a un proceso de fusión en sí en lo que a acreedores y minoritarios se refiere.

La necesaria flexibilidad impuesta por la propia operativa del mercado, del legislador europeo y la postura mayoritaria de la doctrina, con las matizaciones comentadas, y en vistas de la consolidada actividad de operaciones de compra apalancada que se ha producido en España, sin duda pone de manifiesto la legalidad de las operaciones pese a las restricciones que de inicio marca la legislación mercantil al respecto. Siempre con las garantías necesarias para la salvaguarda de los intereses, tanto de la sociedad target como de los intervinientes implicados, la experiencia ha demostrado que ha sido intensa la actividad que ha habido al respecto, y lejos de frenarla, España ha sido un referente al posicionarse dentro del top ten de los países con mayor actividad tanto por número de operaciones como volumen invertido, desde la perspectiva de la sociedad target como del inversor (véase apartado 6, capítulo 4).

CAPÍTULO 2. La estructura financiera en las operaciones de compra apalancada

1. Introducción.	63
2. Las operaciones de LBO: estructuras altamente apalancadas.	65
2.1. Endeudamiento medio de las operaciones de LBO.	65
2.2. Ventajas e inconvenientes de las estructuras altamente apalancadas.....	67
2.2.1. El apalancamiento y la rentabilidad financiera.	68
2.2.2. El apalancamiento y la deducibilidad fiscal de los intereses.....	71
2.2.3. La deuda como motor de cambio: mayor eficiencia de la gestión del <i>cash flow</i> ...	73
2.2.4. La deuda como motor de cambio: los problemas de agencia.	74
2.2.5. Los riesgos asociados al incremento del nivel de endeudamiento.	76
2.2.6. Otros aspectos relacionados con el alto endeudamiento.	77
3. Estructura Financiera Óptima.	79
3.1. Tesis precursoras del concepto de estructura financiera óptima.	80
3.1.1. Tesis tradicional.....	80
3.1.2. Tesis del Resultado Neto (RN).	81
3.1.3. Tesis del Resultado de Explotación (RE).	82
3.2. Tesis de Modigliani y Miller (MM).....	82
3.3. Tesis integradoras.	84
3.4. La estructura de capital según Myers.	85
3.4.1. Tradeoff theory (Teoría de la compensación).	85
3.4.2. Pecking order theory (Teoría de la selección jerárquica).....	85
3.4.3. Free cash flow theory (Teoría del flujos de caja libre).....	86
3.5. Conclusiones sobre la estructura de capital óptima.	86
4. Instrumentos financieros: tipología y naturaleza de la deuda en las operaciones de LBO.	87
4.1. Características de la deuda en las operaciones de LBO.	88
4.2. Tipos de instrumentos financieros más habituales en las operaciones de LBO.....	91

1. Introducción.

*Equity is soft, debt hard. Equity is forgiving, debt insistent. Equity is a pillow, debt a sword. (Stewart and Glassman 1988)*³².

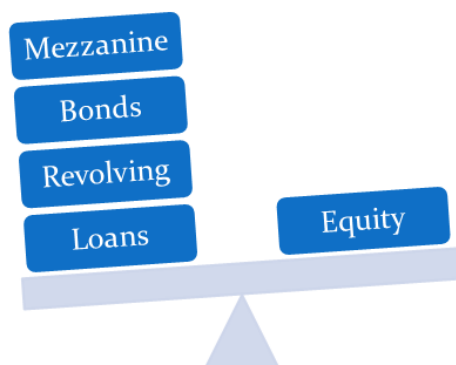
Sin lugar a dudas si hay un aspecto que defina las operaciones de adquisición apalancada por encima de cualquier otro, ese es el relativo a la composición de la estructura financiera que da cobertura al precio propio de la transacción. Más allá de los factores y condicionantes que posee todo proceso de inversión en su vertiente más global, el diseño de la estructura financiera o de capital en los LBOs se configura como la decisión más relevante y compleja a la que se enfrenta todo inversor o sociedad de private equity que se precie. La imperativa necesidad de sincronizar los flujos de caja que la sociedad objetivo se estima que va a obtener, con los exigentes desembolsos que lleva asociada la deuda contraída fruto de la transacción, y de la que es garante, supone la base sobre la cual va a descansar el éxito o fracaso de la operación. El riesgo inherente a la asunción de elevados niveles de endeudamiento, la complejidad y a veces desconocimiento de los instrumentos financieros empleados, pueden poner a la sociedad target en una situación muy comprometida que determina en última instancia su supervivencia a futuro. Por todo ello, a lo largo del presente capítulo se pretende abarcar aquellos aspectos más significativos que componen la financiación de las operaciones de LBO en sí mismas (el endeudamiento medio, las diversas fuentes de financiación, las ventajas y riesgos asociados a una estructura altamente apalancada y las diferentes tipologías de instrumentos financieros que frecuentemente se emplean).

Para la materialización de la operación de adquisición apalancada, el sujeto inversor (sociedad de private equity o fondo de capital riesgo) suele obtener la financiación deseada a través de dos vías:

- Equity (financiación interna o autofinanciación): fondos propios depositados en la sociedad de private equity que provienen en su origen de recursos aportados por inversores financieros o no financieros de carácter esencialmente privado: bancos, inversores privados, los propios socios de la sociedad de private equity, e incluso provenientes del propio management o personal directivo y gestor de la compañía target. La proporción que representan estos fondos es significativamente inferior a la que implica la financiación en base a recursos ajenos.
- Financiación ajena vía deuda (financiación externa): otorgada por entidades con un marcado carácter financiero y a través de diversas modalidades de instrumentos financieros según el riesgo y rentabilidad asociado. La deuda asumida representa proporcionalmente un elevado peso en la estructura financiera de la operación, de ahí que se hable de las operaciones de LBO como estructuras altamente apalancadas, cuya garantía fundamental viene soportada por los flujos futuros esperados o activos de la propia sociedad target adquirida. A medida que la sociedad objetivo vaya pagando

³² Jensen (1989), p.11.

los intereses derivados de dicha deuda, así como amortizando el principal, disminuye en sí la deuda contraída y supone un incremento del valor residual de la compañía, aun asumiendo no crecimiento en el *free cash flow*, en las ventas, una mejora en los asociados a la financiación y un valor constante a lo largo del tiempo.



Con carácter general, para la medición de los flujos de caja disponibles por parte de la sociedad target, se utiliza el denominado método del "flujos de caja libre" o "free cash flow". Según Mascareñas (2013) el cálculo del flujo de caja libre se obtiene en base al detalle que se muestra en la Figura 2.1.:

Beneficio Antes de Intereses e Impuestos (BAII ó EBIT)
-
Impuesto de Sociedades Ajustado
=
Beneficio Después de Impuestos (BDI)
+
Amortizaciones y deterioros de valor
=
Flujos de Caja Bruto
-
Variaciones de Capital Circulante
-
Inversiones Netas de Inmovilizado
=
Flujo de Caja Libre (FCL)

Figura 2.1. Flujo de Caja Libre.

Una vez se determina la disponibilidad de flujos de caja suficientes para hacer frente a los potenciales pagos surgidos fruto de la deuda contraída, el siguiente paso consistirá en definir la estructura de financiación. La materialización de las operaciones de LBO va a depender de la disponibilidad, accesibilidad y de lo atractivas que resulten las condiciones en torno a las cuales se solicite dicha deuda. De esta forma, aspectos tales como la oferta de instrumentos financieros, los plazos de vencimiento, las garantías exigidas, los riesgos asociados, y fundamentalmente, los tipos de interés imperantes en el mercado, como indica Povaly (2006)³³, van a marcar, y han marcado, la actividad y el volumen de estas transacciones.

³³ Povaly (2006), p. 73: "As already indicated and to be further discussed in the subsequent section, leveraged buyouts heavily rely on the availability of attractive acquisition debt financing. Given the dependence on the debt markets, the interest environment plays an important role as a motivator for leveraged buyout transactions (i.e., ARZAC 1992, BAKER and SMITH 1998, LJUNGQUIST and RICHARDSON 2003)".

2. Las operaciones de LBO: estructuras altamente apalancadas.

2.1. Endeudamiento medio de las operaciones de LBO.

Cuando se habla de las operaciones de LBO siempre se resaltan los elevados ratios de apalancamiento que la sociedad adquirida asume tras la transacción, sin embargo, la cuestión a plantearse en este punto sería qué se entiende por un ratio alto de apalancamiento. La literatura, en este sentido, se ha pronunciado en múltiples ocasiones sobre la preponderancia de las fuentes de financiación ajena sobre los fondos propios aportados por el inversor. Según los estudiosos de la materia, el ratio medio de deuda que suele manifestarse en una operación de estas características se halla comprendido dentro de un rango que va desde el 60% al 90%. En la Tabla 2.1. pueden verse algunos ejemplos de los autores más representativos en este campo:

Autor	Obra	Fecha	Ratio medio de apalancamiento
Jensen	<i>Eclipse of the Public Corporation</i>	1989	80% - 85%
Tortuero	<i>Las entidades de capital riesgo, sus operaciones típicas y la prohibición de asistencia financiera</i>	2007	70% - 90%
Kaplan y Strömberg	<i>Leveraged Buyouts and Private Equity</i>	2008	60% - 90%
Rosenbaum y Pearl	<i>Investment Banking</i>	2009	60% - 70%
Axelson, Jenkinson, Strömberg y Weisbach	<i>Leverage and Pricing in Buyouts: An Empirical Analysis.</i>	2007	70% - 80%
Gerfler y Hubbard	<i>Taxation, Corporate Capital Structure, and Financial Distress.</i>	1990	87%
Povaly	<i>Private Equity Exits: An Analysis of Divestment Process Management in relation to Leveraged Buyouts</i>	2006	80%
Guo, Hotchkiss y Song	<i>Do Buyouts (still) Create Value?</i>	2011	70%

Tabla 2.1. Ejemplos en la literatura de niveles medios de endeudamiento en las operaciones de LBO.

A la hora de medir el nivel de apalancamiento de una sociedad, conviven diferentes ratios sin existir unanimidad entre los analistas y académicos sobre qué cociente es el más apropiado para medir el grado de endeudamiento. Algunos ejemplos de fórmulas de cálculo se hallan analizados y expuestos en el apartado 2.2. de este capítulo, en la Figura 5.2. del capítulo 5 y en el capítulo 6. No obstante, su cálculo dependerá en última instancia de la información disponible para el caso concreto.

La gran oleada que de este tipo de operaciones se ha registrado desde la década de los años ochenta está directamente relacionada con el desarrollo del mercado financiero y la mayor accesibilidad al ámbito crediticio. Esta corriente es especialmente evidente en los inicios de la década del 2000 y se extendería con fuerza hasta el estallido de la crisis de 2008. En consonancia con esta tendencia, los índices o ratios de medición del endeudamiento presentan un comportamiento similar. Muestra de ello es el Gráfico 2.1., con dos formas diferentes de medir el nivel de apalancamiento de la sociedad target tras la operación de adquisición³⁴:

- Deuda media por año según el volumen de la operación (average rank value credit / value total deal): la muestra mantiene hasta 2008 niveles de endeudamiento relativamente estables entre el 70%-80% y dentro de los parámetros normales que se han establecido para

³⁴ Los ratios de endeudamiento empleados han sido extraídos de las muestras que se van a utilizar en el desarrollo de los análisis empíricos de los capítulos 6 y 7 del presente trabajo de investigación. El uso de estas metodologías de cálculo en este punto se basa simplemente en la disponibilidad de la información y aplicación que se explican con detalle en el apartado correspondiente a cada capítulo. No obstante, como se trata de dos formas muy diferentes de medir el nivel de apalancamiento, según cuál es la fuente origen de los datos, su contraste va a resultar interesante pues las conclusiones que aporta cada uno no tienen que ser necesariamente coincidentes.

las operaciones de LBO. Como resulta lógico, a partir del inicio de la crisis económica y financiera, se percibe un descenso hasta valores situados por debajo del 50%, fruto de la crisis de liquidez que comenzó a atravesar el mercado y el endurecimiento de los requisitos de acceso a la financiación vía deuda. No obstante, a partir de 2010, y fundamentalmente en 2011, se alcanza el pico más alto. Los valores medios de apalancamiento rondan el 80% sobre el precio total de la transacción, registrándose una nueva caída en 2012 ante las perspectivas negativas de recuperación que por aquel momento reinaban entre los analistas y especialistas en las proyecciones a futuro.

Cómo esta metodología de cálculo del ratio de deuda se basa puramente en la proporción de deuda contratada para dar cobertura al precio de la transacción, su cuantía está íntimamente relacionada con los precios y valoraciones que impregnan el mercado, y por tanto, sus variaciones porcentuales vienen en gran medida explicadas por las vicisitudes y momentos de esplendor por lo que pasa el mercado, y la economía en general.

- Deuda total / (deuda + equity): la diferencia esencial de este método de medición con respecto al comentado en el punto anterior es su carácter eminentemente contable. Pese a que se observan momentos de auge intercalados con otros de mayor declive, lo cierto es que su tendencia es mucho más estable dentro de un rango que abarca desde el 50% al 70%. En los años precedentes a la crisis, se percibe una mayor volatilidad de los datos medios por año, siendo espejo de los optimismos y/o desavenencias de la economía en su conjunto. De los años inmediatamente posteriores no se tiene suficiente información que permita concluir sobre los efectos de la crisis. Sin embargo, hay un dato coincidente en las dos muestras que resulta de gran interés. En el momento de irrupción de la crisis en 2008, los datos revelan que el endeudamiento se situaba en torno al 70%.



Gráfico 2.1. Evolución de los ratios de endeudamiento en las operaciones de LBO.

En base a los datos extraídos del análisis temporal y los proporcionados a través de la literatura, puede concluirse que las operaciones de LBO tienden a presentar un endeudamiento medio que va desde el 60% al 90%, siendo el porcentaje residual restante aquel desembolsado en concepto de fondos propios aportados por el inversor, los cuales como ya se ha anticipado anteriormente provienen directamente de socios de las firmas de private equity, bancos de inversión, inversores privados, e incluso de los propios trabajadores / gestores de la compañía objetivo.

A lo largo de los capítulos 5 y 6, correspondientes al análisis empírico sobre la creación de valor y el efecto apalancamiento, y la estructura financiera típica de la operación, se corroborará que los datos contenidos en las muestras disponibles validan, o no, la creencia mayoritaria sobre los rangos de endeudamiento que de media suelen presentar las operaciones de adquisición apalancada.

2.2. Ventajas e inconvenientes de las estructuras altamente apalancadas.

Los efectos positivos, pero también adversos, que llevan aparejados las adquisiciones apalancadas en el seno de la sociedad target son múltiples, cuya aparición va a depender mucho de la naturaleza y circunstancias de la propia sociedad afectada. A la hora de hablar de los efectos que han traído consigo las operaciones de LBO, Jensen (1989) es una de las principales figuras, cuyos trabajos han supuesto una contribución esencial en este análisis. Tres ideas³⁵ constituyen su principal foco de atención, y van a servir de punto de partida para un análisis más profundo e individualizado a lo largo de los apartados siguientes:

- La falta de flexibilidad de las empresas tradicionalmente cotizadas.
- La deuda y la generación de flujos de caja.
- La deuda como motor de cambio.
- La deuda y los problemas de agencia.

Con la relación que se muestra a continuación se pretende abarcar de forma muy genérica todas estas potenciales implicaciones, y riesgos, que supone incorporar un nivel de endeudamiento tan elevado a la operativa y a la estructura de capital de la compañía, y que van a ser la clave para el posterior análisis de la creación (o destrucción) de valor fruto de las operaciones de LBO.

³⁵ Jensen (1989), p.10: " This perceived "leveraging of corporate America" is perhaps the central source of anxiety among defenders of the public corporation and critics of the new organizational forms. But most critics miss three important points. First, the trebling of the market value of public-company equity over the last decade means that corporate borrowing had to increase to avoid a major deleveraging. Second, debt creation without retention of the proceeds of the issue helps limit the waste of free cash flow by compelling managers to pay out funds they would otherwise retain. Debt is in effect a substitute for dividends—a mechanism to force managers to disgorge cash rather than spend on empire-building projects with low or negative returns, bloated staffs, indulgent perquisites, and organizational inefficiencies. Third, debt is a powerful agent for change. For all the deeply felt anxiety about excessive borrowing, "overleveraging" can be desirable and effective when it makes economic sense to break up a company, sell off parts of the business, and refocus its energies on a few core operations. Companies that assume so much debt they cannot meet the debt service payments out of operating cash flow force themselves to rethink their entire strategy and structure".

2.2.1. El apalancamiento y la rentabilidad financiera.

Una vez se ha puesto de manifiesto el tipo de estructura de capital que caracteriza a las operaciones de LBO, y la preponderancia de la financiación ajena vía deuda sobre los fondos aportados por el propio inversor, la cuestión en este punto consiste en entender desde un punto de vista económico por qué han tenido tanto éxito estas operaciones. En este contexto, señalan Mascareñas y González (2013)³⁶ que las adquisiciones apalancadas tienen su base en esencia en los trabajos de dos grandes académicos como son Franco Modigliani y Merton Miller. Según el enfoque de ambos autores (teoría que se mencionará en mayor detalle en el apartado 3.2. de este capítulo en lo relativo a la definición de la Estructura Financiera Óptima) el valor de las empresas es independiente de la estructura de capital y no se ve afectado por el tipo de financiación que éstas empleen, sino que su valor se sustenta en los propios activos. En base a ello, el uso de la deuda podía ser más beneficioso para los accionistas de lo que inicialmente se pensaba y su uso podría ser utilizado como palanca en la compra de empresas.

El desarrollo del mercado crediticio y la creación de numerosas modalidades de instrumentos financieros han supuesto un importante impulso a la financiación con deuda en las últimas décadas. Desde un punto de vista estrictamente financiero, y así lo ha demostrado también la propia experiencia, el nivel de endeudamiento de una empresa se constituye en general, bajo una buena gestión, en un potencial motor de mejora de su tasa de rentabilidad. De esta forma, y acudiendo a la teoría económica, el hecho de que una sociedad como es la target incremente sus niveles de endeudamiento podría implicar aumentar significativamente su rentabilidad financiera. La rentabilidad financiera (*Return on Equity*, ROE, en inglés) o rentabilidad de los fondos propios, se trata de una medida del rendimiento de las fuentes de financiación propias en un determinado periodo de tiempo (o rendimiento para los accionistas), lo que necesariamente implica comparar el beneficio que se ha generado con el capital invertido. La expresión más genérica para calcular el ROE es la siguiente:

$$\text{Rentabilidad Financiera (ROE)} = \frac{\text{Beneficio}}{\text{Fondos Propios}}$$

Pese a que no existe unanimidad entre la doctrina en lo que al cálculo de las partidas contables que componen numerador y denominador se refiere, la fuente de información para su cálculo siempre son los estados financieros elaborados por la compañía objetivo en base a los criterios contables aplicables según la normativa correspondiente. A los efectos del posterior desarrollo, el ratio que se va a emplear está compuesto por el Beneficio Neto o Beneficio Después de Impuestos, y los Fondos Propios que se informan dentro del patrimonio Neto de la sociedad apalancada. De esta forma:

³⁶ Mascareñas y González, (2013): "Es importante señalar que estas operaciones financieras se basaban fundamentalmente, desde el punto teórico, en los trabajos de dos académicos Franco Modigliani y Merton Miller⁴³ quienes sostenían que el valor de las empresas descansaba únicamente en sus activos y no en la manera de financiarlos; esto implicaba que el uso de la deuda podía ser más beneficioso para los accionistas de lo que se pensaba lo que facilitó su uso como palanca de compra de las empresas (los LBO) y su estructuración de una manera que fuera digerible para los inversores en la misma [...]".

$$\text{Rentabilidad Financiera (ROE)} = \frac{\text{Beneficio Neto o BDI}}{\text{Fondos Propios}}$$

De cara a satisfacer a los accionistas de la compañía, cuanto más elevado sea el resultado obtenido de dicho cociente, mayor será la rentabilidad financiera alcanzada, ya que se entiende que el beneficio neto generado será mayor según los fondos propios de la compañía.

Para determinar la relación que existe entre la Rentabilidad Financiera y el endeudamiento de la compañía, resulta necesario desagregar dicho cociente. Para ello, se introducen nuevas variables en la definición de la ecuación, es decir, se añaden otras magnitudes más relacionadas con la Rentabilidad Económica. La Rentabilidad Económica (Return on Assets, ROA), se define como la medida de rentabilidad de los activos que posee la sociedad, es decir, el grado de eficiencia de la empresa en el empleo de los recursos económicos o activos para la obtención de los beneficios:

$$\text{Rentabilidad Económica (ROA)} = \frac{\text{Beneficio Económico o BAII (*)}}{\text{Activo Total}}$$

(*) BAII: Beneficio Antes de Intereses e Impuestos

Conceptualmente, la Rentabilidad Económica no es otra cosa que la eficiencia productiva de los activos que ostenta la sociedad en cuestión por el margen económico que se obtiene de la propia actividad productiva, esto es, de las ventas. Dicho esto, la rentabilidad Económica se descompone de la siguiente manera:

$$\text{Rentabilidad Económica (ROA)} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}} \times \frac{\text{BAII}}{\text{Ventas}}$$

O lo que es lo mismo:

$$\text{Rentabilidad Económica (ROA)} = \text{Ratio de Rotación} \times \text{Margen Económico}$$

Como resulta lógico, cuantos mayores sean ambos multiplicadores, es decir, cuando mayor sea la eficiencia de los activos medida en términos de ratio de rotación, y mayor sea el margen económico obtenido por la compañía, mayor será la Rentabilidad Económica.

Volviendo de nuevo a la Rentabilidad Financiera, si se introduce en su concepción variables directamente relacionadas con la Rentabilidad Económica, su composición puede definirse como sigue (teniendo presente que dicha composición en ningún caso altera ni debe alterar la definición que de inicio se ha dado para su cálculo):

$$\text{ROE} = \underbrace{\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo Total}} \times \frac{\text{BAII}}{\text{Ventas}}}_{\text{ROA}} \times \underbrace{\frac{\text{BAI}}{\text{BAII}} \times \frac{\text{Activo Total}}{\text{Fondos Propios}}}_{\text{Apalancamiento Financiero}} \times \underbrace{\frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{BAI}}}_{\text{Efecto fiscal}}$$

De esta forma, y en virtud de los elementos que componen la fórmula de la Rentabilidad Financiera, la lectura directa según cada componente sería la siguiente:

- Rentabilidad Económica (ROA): cuanto mayor sea el grado de eficiencia que se obtiene por los activos de la compañía, esto es, cuanto mayor sea la proporción Beneficio Antes de Intereses e Impuestos obtenido por los activos de la sociedad, mejor será la Rentabilidad Financiera.
- Apalancamiento Financiero: cociente que mide la proporción de inversiones realizadas con base a los Fondos Propios de la compañía, y en sentido contrario, el nivel de endeudamiento. El endeudamiento conlleva dos efectos contrapuestos según los ratios que lo componen:
 - i. Efecto negativo: los intereses asociados a la deuda que van a tener que ser satisfechos hasta el vencimiento de la misma suponen un gasto financiero que impacta directamente tanto en el Beneficio Antes de Impuesto (BAI) como en el Beneficio Neto. Dicho esto, cuanto mayor es la deuda, mayores son los intereses, menor es el Beneficio Neto y menor es la Rentabilidad Financiera. Por tanto, como este efecto negativo está medido por el ratio $(BAI/BAII)$, cuando la compañía esté endeudada el $BAI < BAII$, y el resultado inferior a 1, lo que necesariamente implicará una reducción de la Rentabilidad Financiera.
 - ii. Efecto positivo: aunque se utilice apalancamiento y endeudamiento en muchas ocasiones de forma indistinta, la realidad es que se denomina "apalancamiento" precisamente por el efecto que provoca sobre la Rentabilidad Financiera. En este caso el efecto positivo del endeudamiento viene dado a partir del segundo ratio que compone la fórmula $(Activo\ Total/Fondos\ Propios)$. Teniendo en cuenta que contablemente el Activo Total = Pasivo + Fondos Propios, esto es, $(Pasivo + Fondos\ Propios)/Fondos\ Propios$, si una compañía está endeudada el numerador (Pasivo) será mayor que el denominador $(Activo\ Total > Fondos\ Propios)$ y el resultado de dicho cociente será mayor que 1, lo que supone mayor Rentabilidad Financiera.
 - iii. En una empresa sin endeudamiento, es decir, toda la financiación se cubre a través de aportaciones de los socios y por los flujos que genera la propia sociedad en sí, su Rentabilidad Financiera dependerá exclusivamente de su Rentabilidad Económica y del efecto impositivo asociado, ya que no existirá el componente de apalancamiento descrito en la fórmula.
- El efecto fiscal: Si una empresa paga más impuestos, su rentabilidad financiera será menor, y viceversa. No obstante, en el apartado siguiente se analizará en detalle la

deducibilidad fiscal asociada al gasto financiero del devengo de intereses y las ventajas que ello conlleva.

Sin perjuicio de lo anterior, que en términos matemáticos funciona, la sociedad target no debe caer en la tentación que supone esta teoría y pensar que siempre un endeudamiento va a traer consigo una mejora en la rentabilidad financiera. La sociedad no debería asumir riesgos innecesarios y debería hacer proyecciones de tesorería prudentes sobre qué cantidad de deuda va a poder asumir sin que ello le suponga a medio plazo encontrarse en una situación delicada. La ausencia de una gestión propicia del nivel de endeudamiento, y un endeudamiento en sí mismo excesivo, ha llevado a muchas empresas rentables a la liquidación o al concurso de acreedores. Dicho esto, de nuevo se vuelve a incidir en la importancia de tomar las decisiones correctas en el momento de definición de la estructura financiera de una transacción tanto de naturaleza apalancada como cualquier otra inversión.

2.2.2. El apalancamiento y la deducibilidad fiscal de los intereses.

El devengo de los intereses asociados a la contratación de deuda supone un gasto financiero que impacta directamente en la cuenta de resultados de la sociedad titular. En función del país, y más concretamente de la legislación fiscal vigente aplicable, dicho gasto financiero puede estar sujeto a la ventaja de deducibilidad fiscal en el cálculo del impuesto de sociedades ante la agencia tributaria correspondiente. En una operación de LBO donde el principal aspecto en su definición es la asunción de una elevada proporción de financiación externa, la posibilidad de deducir a los efectos del cálculo y liquidación del Impuesto de Sociedades el efecto negativo que supone el gasto financiero puede implicar un auténtico incentivo para las sociedades target. Para contemplar este aspecto como una ventaja a la hora de poner en marcha el mecanismo del LBO debe analizarse exhaustivamente la normativa de cada país al ser la que marque la posibilidad de una deducción plena, o con restricciones tal y como ocurre en España.

Los límites a la deducción de los intereses financieros en la legislación española se hallan establecidos en el artículo 16 de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades (LIS, en adelante), y pueden resumirse conforme a los puntos que se muestran a continuación:

- Como regla general, los gastos financieros netos serán deducibles con el límite del 30% del beneficio operativo del ejercicio, en base a las siguientes definiciones (art. 16.1. LIS):
 - Gastos financieros netos: exceso de gastos financieros respecto de los ingresos derivados de la cesión a terceros de capitales propios devengados en el período impositivo, salvo aquellos generados de deudas con empresas del grupo (conforme al art. 42 del Código de Comercio), entidades o personas vinculadas o fruto de transacciones con entidades o sujetos pertenecientes a paraísos fiscales.

- Beneficio operativo: resultado de explotación de la cuenta de resultados sin el efecto de la amortización, imputaciones de las subvenciones, deterioros o resultados por enajenación del inmovilizado no financiero; pero sumando los ingresos financieros de participaciones en instrumentos de patrimonio, siempre que se correspondan con dividendos o participaciones en beneficios de entidades en las que, o bien el porcentaje de participación, directo o indirecto, sea al menos el 5 por ciento, o bien el valor de adquisición de la participación sea superior a 20 millones de euros.
- No obstante lo anterior, el art. 16.1. LIS añade como regla general que en todo caso serán deducibles gastos financieros netos del período impositivo por importe de un millón de euros (o proporcionalmente si la duración del período impositivo es inferior al año), y aquellos que en principio hayan quedado fuera de la deducción a causa de tal restricción, podrán deducirse en los cinco períodos impositivos siguientes, conjuntamente con los del período impositivo correspondiente, pero siempre respetando el límite comentado.
- De forma específica el art. 16.5. LIS, y especialmente aplicable a las operaciones de adquisición apalancada, establece dos nuevos límites para los gastos financieros derivados de deudas destinadas a la adquisición de participaciones en el capital o fondos propios de entidades:
 - Sólo podrán ser deducibles con el límite del 30% del beneficio operativo, referido éste exclusivamente a la actividad de la sociedad adquirente. Esta restricción se aplica independientemente de que ambas sociedades consoliden o incluso se fusionen en una sola entidad, obligando la norma a mantener diferenciado el negocio de la adquirida y la adquirente a los efectos de la deducibilidad de los intereses de la financiación.
 - El límite anterior no será aplicable en el período impositivo en que se haga efectiva la operación si la transacción se ha financiado con deuda, como máximo, en un 70% del precio de adquisición. Este límite no se aplicará en los períodos impositivos siguientes cuando el importe de esa deuda se reduzca al menos en la parte proporcional que corresponda a cada uno de los ocho años siguientes, hasta que la deuda alcance el 30 por ciento del precio de adquisición.

La deducibilidad de los intereses es un factor muy importante en este tipo de operaciones y puede suponer un impacto muy relevante en lo que al valor de la compañía objetivo se refiere. Kaplan y Strömberg (2008)³⁷, en este sentido, se atreven a decir que la deducibilidad en relación

³⁷ Kaplan y Strömberg (2008): "Kaplan (1989b) uses a range of assumptions and finds that, depending on the assumption, the reduced taxes from the higher interest deduction can explain from 4 percent to 40 percent of a firm's value. The lower estimates assume that the leveraged buyout debt is repaid in eight years and that personal taxes offset the benefit of corporate tax deductions. The higher estimates assume that the leveraged buyout debt is permanent and that personal taxes provide no offset. Assuming that the truth lies between these various extreme assumptions, a reasonable estimate of the value of lower taxes due to increased leverage for the 1980s might be 10 percent to 20 percent of firm

a los altos intereses que llevan aparejados los LBOS pueden llegar a explicar del 4% al 40% del valor de la sociedad target, y que por tanto, se trata de una fuente de creación de valor en sí misma por el ahorro que supone en términos de costes y pago del impuesto de sociedades.

2.2.3. La deuda como motor de cambio: mayor eficiencia de la gestión del cash flow.

La generación de flujos de caja es un aspecto fundamental en toda compañía, sin embargo, en aquellas en las que soportan una estructura altamente apalancada, la obtención de tesorería es absolutamente esencial para poder satisfacer las obligaciones derivadas de la deuda contraída. Jensen (1989)³⁸ en este sentido venía a decir que en la teoría financiera moderna las compañías están focalizadas no tanto en la obtención de mayores ganancias, sino que dan preferencia a la maximización del valor de la compañía con especial interés en la generación de mayores flujos de caja.

Con la materialización de la operación de LBO, se produce el consiguiente incremento de los niveles de endeudamiento dentro del seno de la sociedad target adquirida. En su Balance se verá reflejado el registro de un pasivo, o unos pasivos, cuyo principal e intereses deberán ser satisfechos con los flujos de caja que genere dicha sociedad. Obviamente, dicho registro, y las responsabilidades que lleva aparejadas, suponen un auténtico motor de cambio tanto estructural como en la gestión de procesos dentro de la sociedad target. Como indica Kaplan y Strömberg (2008)³⁹, el endeudamiento presiona al equipo directivo y por extensión a la globalidad de integrantes que configuran la compañía, que luchan por la supervivencia de la compañía tras la operación. Ante la magnitud de deuda asumida y los pagos que van a ser necesarios para su cancelación, el management debe tomar decisiones para maximizar los flujos de caja que genera la compañía. Para lograr este fin, son muchas las medidas que se pueden adoptar. Sírvanse de ejemplo las siguientes:

- Establecimiento de una estricta política de control y contención de costes para mejorar el presupuesto y las necesidades de caja en aquellos aspectos que no aporten valor añadido a la marcha de la compañía.
- Tras un profundo análisis sobre el planteamiento de la operativa actual de la compañía, con el objetivo de obtener los mejores resultados tanto de los activos como de la propia actividad, se somete a la sociedad a una profunda reestructuración de sus procesos para conseguir mayor efectividad y productividad, que en definitiva suele traducirse en una disminución de los costes productivos.

value. These estimates would be lower for leveraged buyouts in the 1990s and 2000s, because both the corporate tax rate and the extent of leverage used in these deals have declined. It is safe to say, therefore, that greater leverage does create some value for private equity investors by reducing the taxes owed by the firm, but difficult to say exactly how much".

³⁸ Jensen (1989), p. 7: "Consistent with modern finance theory, these organizations are not managed to maximize earnings per share but to maximize value, with a strong emphasis on cash flow. More than any other factor, these organizations' resolution of the owner-manager conflict explains how they can motivate the same people, managing the same resources, to perform so much more effectively under private ownership than in the publicly held corporate form."

³⁹ Kaplan y Strömberg (2008): "[...] with the transaction. Leverage creates pressure on managers not to waste money, because they must make interest and principal payments. This pressure reduces the "free cash flow" problems described in Jensen (1986), in which management teams in mature industries with weak corporate governance could dissipate cash flows rather than returning them to investors. In the United States and many other countries, leverage also potentially increases firm value through the tax deductibility of interest. On the flip side, if leverage is too high, the inflexibility of the required payments (as contrasted with the flexibility of payments to equity) increases the chance of costly financial distress".

- Muy relacionado con el punto anterior, en muchas ocasiones se tiende a eliminar aquellos procesos que globalmente, y según se desprende de los números, aportan una baja rentabilidad.
- Desinversión o retiro de activos obsoletos o con niveles de productividad bajos, bien para su sustitución o simplemente para evitar las necesidades de CAPEX que asegurarían su funcionamiento a futuro. En ocasiones la empresa podría obtener un beneficio con la propia venta que a su vez le aportaría una liquidez adicional.
- Cambio en la plan estratégico de la compañía, bien para centrarse en aquellos mercados o negocios que le otorgan mayores flujos de efectivo, o bien para dar un nuevo enfoque hacia otras actividades o regiones al alza que le permitan mejorar o reforzar su posición competitiva, y que en definitiva se traduzca a corto o medio plazo en caja.
- Refinanciación de la deuda anterior a la operación para la mejora de las condiciones, y por consiguiente, se reduzcan los gastos y pagos financieros.
- Aunque es una medida poco popular de cara a los accionistas, ante la presión que supone atender los exigentes pagos por la deuda contraída, en ocasiones el management de la compañía opta por reducir o suprimir temporalmente la distribución de dividendos.

En definitiva, tras la entrada de un socio que tiene un carácter eminentemente financiero (por su condición de sociedad de private equity), en consonancia con la presencia del management (también como sujeto activo habitual de este tipo de operaciones), se fusiona la búsqueda de la rentabilidad con el conocimiento profundo de la sociedad target, lo que conduce irremediabilmente a la necesidad de incorporar cambios. El objetivo de las modificaciones introducidas es traducirse en mejoras que permitan colocar a la sociedad target ante una situación más holgada en términos de *free cash flow*, y así poder satisfacer todos los pagos asociados a los intereses devengados y la amortización del principal de la deuda asumida.

2.2.4. La deuda como motor de cambio: los problemas de agencia.

Jensen y Meckling (1976) definen la "relación de agencia" como un contrato bajo el que uno o más personas (principal) se comprometen con otra persona (el agente) en su beneficio, a delegar en él la toma de ciertas decisiones. La separación existente entre la propiedad y la gestión en el seno de la gran mayoría de las empresas ha dado lugar tradicionalmente a la presencia de conflictos de interés y problemas en la gestión de las relaciones entre accionistas y el equipo directivo de la compañía. Mientras que los accionistas o propietarios de la titularidad de las participaciones sociales de la empresa tienen como objetivo la maximización del valor de la compañía y la obtención de una jugosa retribución vía el cobro de dividendos; el equipo directivo se centra en la maximización de los resultados con la finalidad de demostrar la buena gestión que realizan. En esta lucha de intereses, y en ocasiones de egos, suele producirse una fisura a la hora de tomar decisiones que afectan a la posición y proyecciones a largo plazo de la compañía objetivo.

Los conflictos de interés, como señala Jensen (1986)⁴⁰, son especialmente evidentes en aquellas compañías que generan flujos de caja libre (o *free cash flow*) sustanciales. Los accionistas ante el exceso de *free cash flow* esperan recibir una mayor retribución a su inversión vía reparto de los resultados y la caja generada; en contraposición a los intereses del equipo de gestión que preferirá conservar esos recursos dentro de la compañía para su reinversión o simplemente para mantenerlos bajo su control y así mejorar las cifras de ventas y resultados de la compañía, variables de las cuales dependerá generalmente su retribución. Sin embargo, con la asunción de la elevada proporción de deuda que lleva aparejada una operación de LBO se instaura un auténtico mecanismo de control del uso del flujo de tesorería disponible. La deuda, y los exigentes pagos asociados a la misma reducen el *cash flow* disponible para ser gastado a la libre discreción de los managers. La potencial amenaza de plantarse ante un escenario en el cual la compañía no pudiese hacer frente al pago de los intereses y la devolución del principal, supone un verdadero efecto motivador para hacer de estas organizaciones entidades mucho más eficientes. Ante la perspectiva de pagos que se le plantea a la sociedad objetivo, y el interés común de supervivencia de la compañía, los accionistas y gestores focalizan todos sus esfuerzos en alcanzar un mismo fin. Jensen (1986 y 1989)⁴¹ precisamente es el principal defensor de la idea de que el elevado apalancamiento fruto de una operación de LBO se convierte en un auténtico estímulo para el refuerzo y la mejora de las relaciones entre ambas figuras: accionista/propietario/inversor versus management. Numerosos estudios avalan las conclusiones de Jensen: Lehn and Pulsen (1989), Kaplan (1989), Baker and Wurck (1989), Smith (1990), Denis (1984), Wruck (1994)⁴². En esta línea, Cotter & Peck⁴³ hablan en referencia a Jensen de lo que han denominado el "palo" y la "zanahoria" como mecanismos equilibradores de los problemas de agencia y su efecto en la gestión del *cash flow* respecto de las operaciones de LBO:

- Lo que sería la "zanahoria", el hecho de que los managers formen parte de la estructura participativa de la sociedad target les otorga incentivos para trabajar duro y con un fin común.
- Por otro lado, en lo que respecta a lo que denomina el "palo" tiene que ver con la necesidad sobrevenida de que los managers trabajen de la forma más eficiente para evitar la liquidación de la compañía.

Mascareñas (2005)⁴⁴ defiende que las operaciones de LBO han conseguido en la actualidad reforzar las relaciones a menudo contrapuestas entre la propiedad y el control, creando un clima de confianza entre ambas posturas, mejorando los canales de comunicación, la corrección de todas aquellas conductas o decisiones que en el pasado pudieron impactar negativamente en la situación de la sociedad target, para así conseguir el fin común de alcanzar una estructura y estrategia que haga de la sociedad objetivo un ente mucho más

⁴⁰ Jensen (1986): "Free cash flow is cash flow in excess of that required to fund all projects that have positive net present values when discounted at the relevant cost of capital. Conflicts of interest between shareholders and managers over payout policies are especially severe when the organization generates substantial free cash flow".

⁴¹ En referencia a dos de las obras de Jensen: Jensen (1986), pp. 323 - 329; y Jensen (1989).

⁴² Cotter y Peck (2001).

⁴³ Cotter y Peck (2001).

⁴⁴ Mascareñas (2005), p. 206.

productivo y fuerte. En esta línea, ha de tenerse presente la habitual presencia del management de la sociedad objetivo en la propia transacción mediante la aportación de fondos propios, hecho que provoca la unión definitiva de los intereses de ambas partes, ansiosos de recuperar su inversión ya sea mediante la remuneración de sus acciones o mediante la venta de la participación ostentada.

2.2.5. Los riesgos asociados al incremento del nivel de endeudamiento.

Sin perjuicio de las ventajas comentadas en los apartados precedentes, que sirven y han servido de incentivo en lo que a la proliferación y consolidación de las operaciones de LBO se refiere, existen también otros aspectos menos favorables. Sin duda, el principal temor ante el cual se encuentra una sociedad target tras ser objeto de una adquisición apalancada es la incertidumbre que le genera la imposibilidad de satisfacer los exigentes pagos que se derivan de asumir una estructura de capital tan apalancada. La complejidad e implicaciones que trae consigo una transacción de estas características hacen que existan muchos detractores que resaltan, por encima de todo, las desventajas que conlleva tan elevado grado de endeudamiento. A continuación se exponen los principales efectos negativos:

En primer lugar, los costes directos derivados de la estructura de financiación elegida que se manifiestan a través del devengo de las comisiones y de los intereses. Dependiendo de la naturaleza y del riesgo de la deuda asumida, de cómo esté el mercado y los tipos de interés, de la facilidad de acceso a la deuda, o del perfil del garante, los costes serán más o menos altos, pero en cualquier caso supondrán un gasto en la cuenta de pérdidas y ganancias de la compañía (exceptuando aquellos supuestos donde la normativa contable permite la activación de determinados costes como mayor valor de la transacción) y una salida de caja según la periodificación establecida.

Aunque una parte mayoritaria de la literatura ha demostrado que este tipo de transacciones suelen generar resultados positivos, lo cierto es que no todos los casos han resultado tan exitosos. La falta de liquidez, y por tanto no poder dar cobertura a las obligaciones financieras asumidas, ha puesto de relieve en muchas ocasiones la debilidad de muchas sociedades y las ha colocado en situaciones muy críticas en lo que a su supervivencia se refiere. En este sentido, muchas sociedades target se han visto inmersas o a las puertas de un concurso de acreedores o incluso objeto de un complejo proceso de liquidación. Adicionalmente a la criticidad que supone hallarse ante tales circunstancias, comienzan a emerger numerosos y cuantiosos efectos que lejos de suponer un incentivo para intentar reflotar la situación, empeoran aún más si caben las perspectivas de un futuro a corto y medio plazo. Como todo, la adversidad propia de situaciones tan delicadas como las que se plantean se traduce inevitablemente en más costes para la compañía (Miller (1977)⁴⁵ y Smith (1990)⁴⁶), además de los costes inherentes a la pérdida reputacional y de confianza que recae sobre la misma

⁴⁵ Miller (1977): hace mención a las ventajas fiscales asociadas a la deuda pero lo contrapone a los costes asociados a los casos de bancarrota, costes de agencia y otros costes relacionados con el endeudamiento.

⁴⁶ Smith (1990), y su mención a los costes de bancarrota.

Chandra (2014)⁴⁷, por su parte, expone algunos otros ejemplos de lo que se denomina en inglés "costs of financial distress", que recopilan la afección global que supone para todo el entorno de la compañía:

- La disyuntiva entre los accionistas de la sociedad target y los prestamistas de la deuda supone un retraso en la liquidación de los activos, convirtiéndose en un proceso muchas veces largo que supone el deterioro de las propiedades, plantas y equipo de la target, el envejecimiento de su tecnología, y en general una pérdida constante del valor de sus activos.
- Los activos vendidos bajo el amparo de un proceso de liquidación, generalmente son traspasados por un precio inferior al valor económico que realmente poseen.
- El proceso en sí de liquidación, o el concurso de acreedores, conlleva importantes costes administrativos y legales.
- La actividad y los resultados de la compañía empiezan a verse afectados por la delicada situación que atraviesa, reflejándose en la calidad de los productos o servicios que oferta, en el trato al cliente, en las relaciones de la dirección con los empleados, con los proveedores y clientes. En definitiva, los stakeholders comienzan a perder el compromiso con la compañía, lo que afecta negativamente a su valor en el mercado.
- En este contexto, define el valor de la empresa apalancada conforme a la siguiente expresión:

$$\text{Valor de la empresa apalancada} = \text{Valor de la empresa sin apalancamiento} + \text{la deducibilidad fiscal asociada a la deuda} - \text{el valor presente de los distress costs} - \text{Valor presente de los costes de agencia.}$$

2.2.6. Otros aspectos relacionados con el alto endeudamiento.

Habiéndose destacado los aspectos más significativos, tanto positivos como negativos, es interesante destacar otros efectos que por el mero hecho de englobarse dentro de este epígrafe no dejan de ser importantes:

- Las "simbólicas" aportaciones de equity que en una operación de LBO se efectúan por parte del sponsor/inversores en el momento de formalizar la transacción, colocan al inversor en una posición de riesgo limitado, cuya pérdida se reduce esencialmente al capital aportado. Con la contratación y garantía de la deuda en nombre de la sociedad target, el inversor traslada la mayor parte del riesgo a la compañía adquirida. Álvarez (2010) en este sentido comenta que las ventajas de la operación son múltiples, ya que el apalancamiento permite tomar el control de una empresa con una inversión reducida, facilitándose los procesos de concentración. Adicionalmente, para la firma de private equity una operación de estas características supone multiplicar exponencialmente los beneficios sobre el capital invertido.

⁴⁷ Chandra (2014), apartado 6.7.

- Continuando con Álvarez (2010), las operaciones de LBO, desde una perspectiva puramente económica, facilitan las reorganizaciones empresariales y son en muchos casos una vía eficaz para la resolución de problemas asociados a la sucesión empresarial, especialmente en empresas con un carácter esencialmente familiar. El endeudamiento que recae sobre la sociedad impondrá una mayor disciplina de gestión en empresas antes sobrecapitalizadas.
- En el apartado 2.2.4. de este capítulo se han comentado las ventajas que la deuda presenta en las relaciones de agencia entre el accionista y el gestor o directivo de la sociedad target. Sin embargo, a parte del binomio accionista-gestor (management), cuando se habla de relaciones de agencia no debe olvidarse una esencial en estructuras altamente apalancadas: prestatario-prestamista, y fundamentalmente los costes que lleva asociados. Según indica Chandra (2014), para cubrirse ante la exposición al riesgo que asumen los bancos o entidades financieras (prestamistas) al conceder financiación, éstos tienden a protegerse a través de la firma de acuerdos muy restrictivos que en muchas ocasiones llegan incluso a suponer un obstáculo a nivel operativo dentro de la sociedad target (prestataria). Para dar seguimiento y control sobre el cumplimiento de los términos acordados, los prestamistas tienen que asumir una serie de gastos que repercuten a la sociedad target como mayores costes asociados a la deuda.
- Con respecto a las estructuras empresariales de sociedades cuyos valores cotizan en mercados oficiales, las sociedades que han sido fruto de una adquisición apalancada presentan, según indica Kaplan y Strömberg (2008), consejos de administración sometidos a un mayor control y seguimiento por parte de los inversores de private equity.
- Cotter y Peck (2001)⁴⁸ destacan que con el fin de obtener los mejores resultados y fomentar la eficiencia en la toma de decisiones por parte del management, en este tipo de estructurado suelen existir importantes paquetes de incentivos para éstos a fin de que ambas figuras persigan el mejor resultado. Este punto estaría íntimamente relacionado con la mejora en la gestión y la reducción de los problemas de agencia comentados ya en el apartado 2.2.4.
- Los efectos en la plantilla de empleados que prestan sus servicios en el seno de una sociedad sometida a una compra apalancada son dispares, aunque parece que en términos globales presenta una tendencia negativa. En el proceso de mejora de la productividad y búsqueda de la eficiencia comentada en el apartado 2.2.3. el objetivo fundamental versa en la reducción de costes, y por supuesto en este punto los salarios de los trabajadores son los primeros que experimentan fuertes recortes. En relación al crecimiento de la contratación de nuevos empleados, si bien se percibe que

⁴⁸ Cotter y Peck. (2001): "As part of arranging the buyout, equity investors are also likely to play a role in restructuring management's package. Denis (1994) provides evidence that improved incentive compensation and higher managerial ownership arranged by the LBO specialist, such as KKR, leads to greater post-LBO value creation".

efectivamente en las sociedades target se produce, Kaplan y Strömberg (2008)⁴⁹ indican que lo hacen en menor proporción que otras sociedades del sector que no han estado condicionadas por las consecuencias de un LBO. Sin embargo, la literatura a este respecto no se pone muy de acuerdo según las conclusiones que cada autor ha obtenido al analizar la muestra de sociedades disponible. Un ejemplo contradictorio a la idea generalizada que se tiene es la de Amess y Wright (2007)⁵⁰, que defienden que al contrario a lo que es el pensamiento global, los LBOs no destruyen empleo, siendo de las transacciones con menor impacto si se compara con otro tipo de reestructuraciones o adquisiciones empresariales de los que hay evidencia de una mayor caída.

- Además de los riesgos que conlleva asumir una estructura de financiación altamente apalancada, y que han sido comentados en profundidad en los apartados anteriores, existen otros aspectos que sin ser directamente atribuibles a la operación en sí, podrían derivar en situaciones inesperadas que contribuyesen tanto positiva como negativamente en la operativa y funcionamiento de una sociedad objetivo que se enfrenta a una perspectiva diferente a la que tenía antes de la transacción. De esta forma, cambios legislativos, políticos o económicos, hacen de la sociedad target un sujeto especialmente sensible. De esta forma, una medida de mayor restricción en la deducibilidad fiscal de los intereses, o el fomento de políticas sociales en beneficio de los trabajadores, o una subida o bajada de los tipos de interés, son ejemplos de variables con un poder de afección relevante en las transacciones de LBO.

3. Estructura Financiera Óptima.

El objetivo de toda gestión financiera es maximizar el valor de los accionistas seleccionando aquella estructura de capital que suponga mayor valor a la compañía en cuestión, esto es, aquella que minimice el impacto propio de financiarse. Según Suárez (2014) se denomina estructura financiera óptima a aquella relación entre los recursos ajenos y los propios, esto es, a su ratio, cociente o razón, que maximiza el valor de la empresa para sus accionistas o,

⁴⁹ Kaplan y Strömberg (2008): "Critics of leveraged buyouts by private equity firms often argue that these transactions benefit investors in private equity at the expense of employees who suffer job and wage cuts. While such reductions would be consistent (and arguably expected) with productivity and operating improvements, the political implications of economic gains achieved in this manner would be more negative (for example, see comments from the Service Employees International Union, 2007). Kaplan (1989a) studies U.S. public-to-private buyouts in the 1980s and finds that employment increases post-buyout but by less than other firms in the industry. Lichtenberg and Siegel (1990) obtain a similar result. Davis et al. (2008) study a large sample of U.S. leveraged buyouts from 1980 to 2005 at the establishment level. They find that employment at leveraged buyout firms increases by less than at other firms in the same industry after the buyout. This continues a pre-buyout trend, i.e., leveraged buyout firms had smaller employment growth before the buyout transaction. The relative employment declines are concentrated in retail businesses. They find no difference in employment in the manufacturing sector. For a subset of their sample, Davis et al. (2008) are able to measure employment at new establishments as well as at existing ones. For this subsample the leveraged buyouts companies higher job growth in new establishments than similar non-buyout firms. Davis et al. (2008) are unable to determine the net effect of leveraged buyouts of the lower growth in existing establishments, but higher growth in new ones. Outside the U.S., Amess and Wright (2006) study buyouts in the United Kingdom from 1999 to 2004 and find that firms which experienced leveraged buyouts have employment growth similar to other firms, but increase wages more slowly. The one exception to the findings in the U.S. and U.K. are those for France by Boucly et al. (2008). They find that leveraged buyouts companies experience greater job and wage growth than other similar companies. Overall, then, the evidence suggests that employment grows at firms that experience leveraged buyouts, but at a slower rate than at other similar firms (except in France). These findings are not consistent with concerns over job destruction, but neither are they consistent with the diametrically opposite position that firms owned by private industry experience especially strong employment growth (except, perhaps, in France). We view the empirical evidence on employment as largely consistent with a view that private equity portfolio companies create economic value by operating more efficiently".

⁵⁰ Amess y Wright (2007): "The results of our study have a great deal of significance for the controversy surrounding LBOs, particularly that relating to their impact on employment. We find that LBOs per se do not destroy jobs nor do we find that LBOs with private equity finance destroy jobs. Moreover, in terms of employment impact, the LBO might be considered a more favorable corporate restructuring transaction compared to takeovers where recent evidence reports employment is up to 19% lower in the post-takeover firm (Conyon et al., 2001a, 2002). Our analysis therefore emphasizes the need for systematic evidence in the current controversy surrounding LBOs and private equity. In addition, our findings on LBOs and private equity should not be taken in isolation from other types of ownership transfer".

equivalentemente, que minimiza su coste de capital medio ponderado⁵¹. En cualquier estudio sobre la estructura financiera óptima que se precie, y con especial necesidad en transacciones con un alto nivel de endeudamiento, tradicionalmente el debate se ha centrado en el análisis de la proporción óptima entre equity y deuda. Sin embargo, no existe ninguna teoría universal que sea capaz de descifrar cuál es la proporción perfecta ya que en su definición entran en juego aspectos o características propias de la compañía o el negocio en cuestión que sin duda van a condicionar tal elección.

En definitiva, abordar una cuestión tan polémica sobre si existe o no una estructura óptima de capital no consiste en otra cosa que analizar cómo ha de valorarse una empresa, su composición de activos y pasivos, y su capacidad generadora de resultados y flujos de caja.

Para el desarrollo de alguna de las tesis propuestas en los apartados siguientes, a continuación se definen las variables que se van a utilizar al efecto:

V: valor total de la empresa.

E: valor de mercado de las acciones de la compañía (equity).

D: valor de mercado del endeudamiento de la compañía (deuda).

B: ganancias de explotación u operativas. Básicamente el Resultado de Explotación de la cuenta de Pérdidas y Ganancias antes de intereses e impuestos (EBIT⁵²).

$$\text{Endeudamiento (Leverage (L))} = \frac{D}{E + D}$$

I: importe de intereses que la compañía tiene que pagar anualmente por el endeudamiento asumido, que se presupone constante y a perpetuidad.

T: impuestos.

X = B - I - T: Beneficio después de intereses e impuestos.

$r_e = \frac{B}{E}$ coste del capital o recursos propios.

$r_d = \frac{I}{D}$ coste de la deuda.

r_0 : Coste del capital medio ponderado (tasa de descuento aplicable a la clase de rendimiento al que pertenece la compañía), también denominada WACC.

3.1. Tesis precursoras del concepto de estructura financiera óptima.

3.1.1. Tesis tradicional.

La tesis tradicional viene a concluir que existe una estructura de financiación óptima y consiste en una combinación de recursos ajenos y propios que maximiza el valor de la empresa, o bien que minimiza el coste del capital medio ponderado o coste del pasivo. De esta forma, las

⁵¹ El coste de capital medio ponderado (WACC, Weighted average cost of capital), es la tasa de descuento estándar que suele emplearse para calcular el valor presente a partir de los flujos de caja libre proyectados más un valor terminal, y representa el coste medio de rentabilidad en la inversión efectuada. Su valor dependerá de la estructura de capital propio de la sociedad target. Su fórmula se detalla como sigue: $WACC = r_d \times (d\%) + r_e \times (e\%)$. Se analizará con mayor detalle en el apartado 3.1. al tratar la teoría de MM.

⁵² EBIT, siglas en inglés de *Earnings Before Interest and Taxes*.

proporciones de equity y endeudamiento que presente una compañía en su Balance determinarán su valor.

En esta teoría, se acepta que tanto el coste de capital ajeno (r_d) como el coste del capital propio (r_e), son crecientes con el nivel de endeudamiento. En relación al r_d , este se incrementa porque los proveedores de fuentes de financiación ajena al alcanzar la sociedad un determinado nivel de endeudamiento van a exigir mayor rentabilidad mínima ante el aumento del riesgo financiero y la potencial posibilidad de insolvencia. Respecto al r_e , aumenta también porque el riesgo soportado por el accionista también es mayor, y por tanto su exigencia de rentabilidad mínima se verá incrementada⁵³.

Al carecer de un soporte teórico riguroso, la tesis tradicional ha sido defendida principalmente por profesionales experimentados en el ámbito financiero (directores y gerentes financieros) que pese a no saber cuál es la estructura de capital óptima, ni tan siquiera calcularla, son conocedores de la existencia de unas estructuras mejores que otras en función del tipo de mercado, rama de actividad de la compañía, etc.

3.1.2. Tesis del Resultado Neto (RN)⁵⁴.

Para esta tesis, el valor de la empresa se obtiene tomando el resultado neto de la sociedad target, más el valor de mercado del endeudamiento que ostenta la sociedad, y descontándolo al coste del capital (r_e). El resultado neto es el beneficio de explotación generado propiamente por la actividad de la compañía menos los intereses devengados de la deuda, con el consiguiente efecto fiscal, y engloba las ganancias que realmente les corresponden a los accionistas. El hecho de que se descuenta utilizando la tasa que mide el coste de los recursos propios pone de manifiesto que los cambios en la estructura de capital influyen en el valor de la empresa. Estas ideas se formulan como sigue⁵⁵:

$$V = \frac{B - I}{r_e} + D = \frac{B - D * R_d}{r_e} + D = \frac{B}{r_e} + D \left(1 - \frac{r_d}{r_e} \right) = \frac{B}{r_e} + \frac{D}{E} \left(1 - \frac{r_d}{r_e} \right) * E$$

En base a la expresión mostrada, se observa que cuanto mayor es el endeudamiento (y siempre suponiendo que el $r_d < r_e$) mayor es el valor de la compañía. Desde esta óptica, la estructura óptima de financiación implicaría que la compañía se financiase exclusivamente con deuda. Sin embargo, lo cierto es que ya sean por razones legales o financieras, este escenario no resulta muy apropiado, por lo que se considera que conceptual y académicamente aporta una visión que se ha de considerar pero no se halla aplicabilidad práctica.

⁵³ Jiménez, Pérez y De la Torre, A. (2007), p. 216.

⁵⁴ Basado en las obras: Suárez (2014), p. 655-656; Groppelli y Nikbakht (2006), pp. 243-244.

⁵⁵ Por no complicar más la fórmula, no se está considerando el efecto del cálculo del Impuesto de Sociedades.

3.1.3. Tesis del Resultado de Explotación (RE)⁵⁶.

Desde la visión de esta tesis, el valor de la empresa se calcularía partiendo del resultado de explotación de la compañía (las ganancias derivadas directamente de la actividad de la compañía, sin deducir intereses e impuestos) descontándolo al r_0 (coste del capital medio ponderado o WACC) por ser el tipo aplicado por el mercado para las rentas de la misma clase o igual tipo de riesgo económico.

A partir del resultado operativo, se entiende que el valor total de la compañía va a depender en gran medida de la capacidad que ésta tiene de generar ganancias a través de los activos disponibles en su balance, y no por la composición que se ostente en el pasivo (ya sea en términos de equity o deuda). De este modo, el que la compañía se financie exclusivamente con equity, o con deuda, o con una combinación de ambas es irrelevante según esta postura a los efectos del cálculo del valor de la misma. Por tanto, puede concluirse que no existe una estructura óptima de capital, y el valor de la compañía dependerá a todos los efectos de la rentabilidad y productividad que sea capaz de extraer a través de sus activos.

Al partir de una premisa clave en todo el planteamiento, que es la existencia de mercados perfectos, esta teoría estaría muy en línea con la postura defendida por Modigliani y Miller, que será objeto de estudio en el apartado siguiente.

3.2. Tesis de Modigliani y Miller (MM).

A través de la famosa obra de Modigliani y Miller "*The Cost of Capital, Corporation Finance and Theory of Investment*⁵⁷" datada en 1958, ambos autores defienden la idea de que no existe una estructura financiera óptima. La premisa que toman como punto de partida es que el valor de mercado de cualquier compañía es independiente de su estructura de capital, esto es, de su coeficiente de endeudamiento. Sin embargo, para abanderar una idea de tanta trascendencia se apoyan en una serie de hipótesis que han de cumplirse para que su teoría funcione. Estas suposiciones iniciales y la rotundidad en sí de la conclusión final que transmiten no han dejado de ser objeto de muchas críticas a lo largo del tiempo, donde sus detractores han intentado justificar que el contexto no deja de ser una situación de mercado muy alejada de la realidad económica. A los efectos de entender su análisis, a continuación se listan taxativamente las premisas asumidas⁵⁸:

- Los mercados de capitales son perfectos y se hallan en equilibrio, lo que significa que ningún comprador o vendedor puede influir sobre el precio que determina el mercado para los activos. La información está plenamente disponible, las transacciones son gratuitas, y los valores infinitamente divisibles.

⁵⁶ Basado en las obras: Suárez (2014), pp. 657-658, y Groppelli y Nikbakht (2012), pp. 244-245.

⁵⁷ Modigliani y Miller (1958), pp. 261-297.

⁵⁸ Las hipótesis han sido recopiladas conjuntamente a través del análisis de la obra de: Modigliani y Miller (1958); Chandra (2014), apartado 6.4.; Suárez (2014), pp. 662 y ss.

- Los inversores son racionales, es decir, buscan obtener más rentabilidad y no menos aunque son indiferentes al incremento de los dividendos o a un incremento equivalente en el precio de las acciones. Adicionalmente, están bien informados y escogen la combinación de riesgo y rentabilidad más ventajosa para ellos.
- Los inversores tienen expectativas homogéneas y estimaciones idénticas en relación a las ganancias operativas futuras de la sociedad target.
- Las compañías pueden agruparse en distintos niveles de riesgo o "clases de rendimiento equivalente" dentro del mismo negocio o sector. Así, el rendimiento de las acciones de cualquier compañía es proporcional al rendimiento de las acciones de cualquier otra empresa de la misma clase.
- De inicio, no se considera dentro del análisis el impacto fiscal por el Impuesto de Sociedades, sin embargo, esta hipótesis no se ha mantenido con el paso del tiempo.

La defensa de la inexistencia de una estructura óptima, es decir, la afirmación de que el valor de cualquier sociedad no depende del nivel de endeudamiento que contenga en su Balance es la clave de la Proposición I de ambos autores. De este modo, el valor de mercado de una compañía es independiente de su estructura financiera y viene dado por el descuento de la renta esperada a una tasa r_0 adecuada a su tipo de rendimiento; o lo que es lo mismo, el coste del capital medio ponderado de cualquier compañía es independiente de su estructura financiera y es igual a la tasa de descuento de una corriente de renta de su clase. En base a ello, MM reducen el valor de una empresa a la siguiente expresión:

Valor de Mercado de una compañía (V) = Ganancias operativas esperadas (B) / tasa de descuento aplicable al tipo de riesgo al que pertenece la compañía (r_0)

Al formular dicha expresión, se obtiene la siguiente ecuación:

$$V = E + D = \frac{B}{r_0}$$

Siendo:

$$r_0 = \frac{B}{V} = \frac{B + I}{E + D} = \frac{r_e * E + r_d * D}{E + D} = r_e * \left(\frac{E}{E + D} \right) + r_d * \left(\frac{D}{E + D} \right)$$

En base a lo anterior, dos compañías que comparten la misma clase de rendimiento y tienen unos ingresos operativos esperados similares, tendrán el mismo valor de mercado con independencia de las diferencias que compongan su estructura de capital. En el caso de que sus valores difirieran, el mercado cuenta con mecanismos de arbitraje que equipararían de nuevo los valores de ambas compañías, esto es, los inversores venderían los títulos de la compañía que tiene mayor valor y comprarían los títulos de la compañía con un valor inferior. El arbitraje restablecería la igualdad de los valores de ambas compañías.

Ante el planteamiento de estructuras financieras altamente apalancadas, la Proposición II de MM viene a completar la idea extraída de la Proposición I con el análisis del coste ligado a los recursos propios o del equity (r_e), y el rendimiento que los inversores esperan obtener de su aportación para la adquisición de acciones de una compañía relativa a una clase concreta. Para la definición de tal variable, plantean la siguiente función lineal en la que la rentabilidad esperada por el equity aportado es igual a la tasa de descuento r_0 más una prima, la cual es calculada como la diferencia entre la tasa de descuento r_0 y la rentabilidad de la deuda r_d , por el ratio deuda / equity:

$$r_e = r_0 + (r_0 - r_d) * \frac{D}{E}$$

Por tanto, el coste del capital de la empresa es una función lineal entre deuda y capital propio, en la que un valor elevado implica que la rentabilidad de los accionistas es mayor debido al mayor riesgo asociado a una mayor proporción de deuda. En supuestos de ausencia de crecimiento de la compañía, y de equilibrio en los mercados financieros, la rentabilidad de las acciones y la del coste de capital propio son coincidentes.

En lo que respecta a la última de las proposiciones que plantean MM, la Proposición III, simplemente viene a decir que para conseguir su objetivo (maximizar su riqueza), los inversores deberán afrontar tan solo aquellas inversiones cuya tasa de retorno o rentabilidad sea al menos igual al coste del capital medio ponderado (r_0), con independencia de la fuente de financiación que haya utilizado para ello.

Sin perjuicio de lo anterior, el componente fiscal que inicialmente ambos autores habían aislado, con posterioridad matizaron sus conclusiones al introducir la ventaja fiscal de deducibilidad de los intereses a efectos del cálculo del impuesto de sociedades. De esta forma, el valor de la compañía aumenta a medida que lo hace el nivel de endeudamiento debido al carácter fiscalmente deducible de los intereses en el impuesto sobre sociedades. Por tanto, podría decirse que si ha de existir una estructura financiera que maximice el valor de la empresa ésta estaría compuesta por un componente importante de financiación ajena.

3.3. Tesis integradoras.

La postura defendida por las tesis integradoras no es otra que la de dar una visión mucho más realista acerca de la estructura de capital. Con tal fin, habitualmente suele combinarse la tesis tradicional al admitirse que existe una estructura financiera óptima que maximiza el valor de la compañía en cuestión, pero recogiendo otros aspectos tales como: las conclusiones de MM sobre los beneficios impositivos derivados del mayor uso de la deuda, más los costes asociados a una potencial insolvencia y a las relaciones de agencia. De esta forma, el valor de la empresa

quedaría definido conforme a la siguiente ecuación⁵⁹ (véase mención previa en el apartado 2.2.5.):

$$\text{Valor de la empresa} = \text{valor cuando se financia sólo con recursos propios} + \text{valor actualizado del ahorro fiscal de la deuda} - \text{valor de los costes de insolvencia y de agencia.}$$

3.4. La estructura de capital según Myers⁶⁰.

En su estudio, Myers incide en la imposibilidad de establecer una única teoría que determine la estructura óptima de financiación que ha de mantener una sociedad y cita diferentes tesis según el condicionante o aspecto definitorio:

3.4.1. Tradeoff theory (Teoría de la compensación).

Desde la óptica de la tradeoff theory, o teoría de la compensación, se analiza la estructura financiera óptima de una compañía desde una perspectiva basada en el equilibrio entre el riesgo asumido por la contratación de deuda y las ventajas que supone fiscalmente hablando. Así, una compañía busca el nivel de deuda que equilibre las ventajas asociadas a la deducibilidad de los intereses y los potenciales costes inherentes a una posible insolvencia. Esta teoría justifica ratios de apalancamiento moderados al defender que la compañía debería contratar deuda hasta el punto en que el valor marginal de los escudos fiscales sobre la deuda adicional se compense con el aumento del valor presente de los posibles costes asociados a una insolvencia o crisis financiera de la compañía.

3.4.2. Pecking order theory (Teoría de la selección jerárquica).

Desde la perspectiva de la *pecking order theory*, o teoría de la selección jerárquica, las compañías únicamente se financiaran con fondos externos, ya sea de deuda o equity, cuando los flujos de caja que generan con su actividad no cubran sus necesidades de inversión. Los creadores de esta teoría, Myers y Majluf, partían de forma similar que Modigliani y Miller de un escenario en el que los mercados financieros son perfectos, aunque menos estrictos en lo que a las presunciones iniciales se refiere, al entender que los inversores no disponen de toda la información previa sobre el valor de los objetivos en los que van a invertir. Las principales conclusiones a las que llegan son las siguientes:

- Las compañías prefieren financiarse internamente a través de los flujos de caja que generan antes que recurrir a fuentes externas, y si han de recurrir a ellas prefieren la deuda a las emisiones de capital. En gran medida esta preferencia se basa en la asimétrica información que se dispone en relación a las fuentes de financiación externas con respecto a las internas.

⁵⁹ Jiménez y De la Torre (2007), p. 219.

⁶⁰ En referencia a dos de sus obras: Myers (1984) y Myers (2010).

- Si las compañías requieren financiación externa para sus inversiones, recurrirán a la categoría más segura, y siempre a la deuda antes que a la emisión de capital. Sin embargo, a medida que aumentan sus necesidades de deuda, las compañías comenzarán a contratar deuda con más riesgo, y así hasta requerir equity. Si el flujo de caja generado internamente excede la inversión de capital, el excedente se utiliza para pagar la deuda en lugar de recomprar y retirar capital.
- El ratio de apalancamiento de cada compañía reflejará por tanto las necesidades acumuladas de financiación externa.
- La preponderancia de la financiación interna a la externa y al equity se basa en esencia en la protección de la independencia en la toma de decisiones, maximizar el valor de las acciones de los accionistas ya existentes y evitar mayores problemas de agencia.
- Los dividendos no marcan el efectivo neto que dispone la compañía, y los potenciales recortes que pudieran sufrir no se utilizan para financiar los costes de capital.
- Apoyan sus conclusiones en la idea de que si las compañías producen los suficientes flujos de efectivo para financiarse sin necesidad de acudir a la financiación externa, es que en definitiva son compañías más rentables.

La principal desventaja que presenta esta teoría es que si bien muestra una jerarquía de preferencias a la hora de seleccionar las fuentes de financiación, no establece el impacto que implica elegir una alternativa u otra sobre el valor de la compañía en sí, ni bajo qué circunstancias o condiciones una opción funciona mejor que otra, simplemente escala el uso de los diferentes instrumentos de financiación disponibles en el mercado.

3.4.3. Free cash flow theory (Teoría del flujos de caja libre).

Por último, la tercera de las teorías que destaca Myers es la relativa al *free cash flow* o teoría de los flujos de caja libre. Sin perjuicio de los riesgos implícitos, los ratios de endeudamiento elevados crearán valor cuando los flujos de caja operativos de las compañías excedan significativamente sus oportunidades de inversión rentables. Esta teoría es especialmente aplicable para compañías maduras propensas a la sobreinversión.

3.5. Conclusiones sobre la estructura de capital óptima.

Las teorías expuestas en los apartados precedentes son un claro ejemplo del debate existente en torno a la idea de definir que ha de entenderse y en qué consiste una estructura de capital óptima. Establecer cuáles son las proporciones adecuadas entre la deuda y el equity se ha convertido en una de las cuestiones más famosas, a la par que controvertidas, en el panorama económico-financiero y respecto de la cual no hay consenso. En este contexto se combinan muchos aspectos y condicionantes dignos de un análisis individualizado previo antes de adoptar una vía u otra de financiación. Así, los costes asociados a cada fuente o instrumento de financiación, el riesgo de insolvencia, las ventajas fiscales y la capacidad de suavizar problemas de agencia, son algunos ejemplos. Sin embargo, no deben dejarse de lado las singularidades

propias de cada compañía (sector, actividad, posicionamiento, estrategia, disponibilidad de flujos, tiempos, etc.).

Si bien no puede construirse una idea clara al respecto, lo cierto es que, y a excepción de la teoría defendida tradicionalmente por Modigliani y Miller (cuyas hipótesis de partida carecen de una aplicabilidad práctica siendo casi irreales en la coyuntura económica actual), la estructura financiera tiene impacto de alguna manera en el valor de la compañía. Precisamente este punto es el que se va a abarcar en el capítulo 5 de esta investigación.

4. Instrumentos financieros: tipología y naturaleza de la deuda en las operaciones de LBO.

Como se ha puesto de manifiesto a lo largo del análisis evolutivo de las operaciones de adquisición apalancada (apartado 3, capítulo 1), el auge de las operaciones de LBO, en el ámbito de las inversiones y las operaciones societarias, ha estado muy ligado al desarrollo del mercado crediticio. Coincidiendo con el origen de novedosos instrumentos financieros a lo largo de la década de los años 80, y muy especialmente en los años previos a la crisis económica mundial de 2008, las operaciones de LBO se han convertido en una actividad habitual principalmente liderada por sociedades de private equity.

Si bien, como ya se ha reflejado en el apartado anterior, no puede hablarse de una única estructura óptima que defina la relación deuda-equity y maximice los valores de la compañía objetivo, lo cierto es que las operaciones de LBO han generado importantes rentabilidades y crecimientos que han evidenciado que estructuras financieras altamente apalancadas tienen una gran capacidad de creación de valor. Aunque precisamente, el tema de la estructura óptima de capital no deja de estar plagado de debate, si existe cierto consenso en la literatura sobre los ratios medios de endeudamiento que presentan los LBOs. En este sentido, se dice que las operaciones de adquisición apalancada están cubiertas por proporciones de deuda que van del 60% al 90% sobre el total del precio de la transacción (según lo anticipado ya en el apartado 2 de este capítulo). Ante tales sumas de deuda ningún prestamista (banco o entidad financiera) va a estar dispuesto a participar de forma individual en la cantidad total de deuda solicitada por los riesgos que estas operaciones suponen en términos de liquidez o de posibles insolvencias. Por las mismas razones, a menudo la contratación de dicha deuda se va a realizar a través de diferentes tipos de instrumentos financieros, según el riesgo y rentabilidad que se estipulen. Bajo esta premisa, en toda operación de LBO que se precie van a entrar en juego diferentes prestamistas y diferentes instrumentos que den cobertura a tan ambiciosa demanda.

Precisamente el objetivo en este punto va a consistir en tomar como referencia el importe total de deuda contraída y desgranarlo para examinar su composición a fin de poder listar y ordenar los diferentes tipos de instrumentos financieros que por antonomasia se utilizan en estas operaciones. En este capítulo, siempre desde el punto de vista de la literatura ya escrita, se va a analizar qué tipos de instrumentos financieros suelen emplearse en la financiación de un LBO. Por

su parte, el contraste empírico y aplicabilidad práctica se tratarán en el capítulo 5 y 6 del presente trabajo de investigación.

4.1. Características de la deuda en las operaciones de LBO.

Las elevadas tasas de endeudamiento asociadas a las operaciones de LBO condicionan en gran medida la composición del pasivo que a la sociedad target le queda tras la materialización de la transacción. Las entidades financieras en aras de protegerse ante posibles eventualidades y faltas de pago a futuro, no suelen embarcarse en la completa financiación de una adquisición apalancada. Las estructuras de deudas con varios prestamistas, los préstamos sindicados y cualquier otra fórmula que permita repartir el riesgo implícito en estas operaciones, se convierten en mecanismos de protección claves en el proceso de financiación. Por estos mismos motivos, y según el riesgo asociado a cada operación (por la parte del prestamista) o el coste propio de cada instrumento (por la parte del prestatario), existe un amplio abanico de instrumentos financieros susceptibles de emplearse.

A continuación se resumen alguna de las características que más habitualmente suelen presentarse en relación a la deuda financiera propia de las operaciones de LBO, a través de los resultados que especialistas en el tema han concluido:

- Según Terrence (1987)⁶¹ hay dos tipos de LBOs según la estructura financiera:
 - *Secured Transactions* (transacciones garantizadas): caracterizadas por la presencia de un prestamista senior que toma una garantía real sobre algunos o todos los activos de la sociedad objetivo. A cambio, este prestamista proporciona fondos para financiar una porción del precio de adquisición. Normalmente este tipo de transacciones requieren de menor aportación de equity o menos deuda subordinada, pero a cambio, tiene una desventaja evidente y es que el coste de la financiación es más elevado.
 - *Unsecured Transactions* (transacciones no garantizadas): en este caso, ninguno de los prestamistas, incluido el senior, tiene ningún interés garantizado sobre los activos de la sociedad target adquirida. Habitualmente este tipo de financiación suele ser más particular de las grandes operaciones donde la combinación de la deuda garantizada y el equity no es suficiente para dar cobertura a todo el precio de la transacción.
- La estructura financiera de un LBO, y en general de cualquier transacción, debe reflejar las necesidades, objetivos y circunstancias de todas las partes que conforman la operación en sí. Más concretamente, los aspectos determinantes de la estructura financiera de todo LBO según Terrence (1987)⁶² son:

⁶¹ Terrence (1987), p. 146-148.

⁶² Terrence (1987), pp. 148-149.

- El tamaño de la operación, el cual se manifiesta a través del precio de la adquisición.
 - El papel que adquiera el sponsor o inversor y el tipo de LBO (MBO, IBO, LEBO, MBI, etc.).
 - La calidad de los activos que son el objeto o sirven de garantía en la transacción.
 - La relación entre el precio de la transacción y el valor contable de dicha adquisición.
 - El modelo de gestión de la compañía, y el equipo directivo.
 - La motivación de venta que tenga el vendedor.
- A los aspectos anteriores, Rosenbaum y Pearl (2009)⁶³ añade algunos otros, tales como: el nivel de garantía, el seniority o prelación en el cobro, el vencimiento (corto plazo, largo plazo, etc.), el cupón o interés anual a pagar por las obligaciones derivadas de la deuda, el call protection o lo que vienen a ser restricciones a las amortizaciones anticipadas voluntarias y los covenants o acuerdos para mantener la calidad crediticia del prestatario y prestamista. A través de la Figura 2.2. se observan estos aspectos graduados según el tipo de instrumento financiero (conforme a las categorías que se analizarán en el apartado 4.2. de este capítulo).

Bank Debt		High Yield Bonds		Mezzanine Debt
Secured	←	Security	→	Unsecured
Senior	←	Seniority	→	Junior
Shorter	←	Maturity	→	Longer
Lower	←	Coupon	→	Higher
More Prepayability	←	Call Protection	←	Negotiated
More Restrictive	←	Covenants	→	Less Restrictive

Figura 2.2. Resumen de los aspectos claves en la financiación de las operaciones de LBO. Fuente: Rosenbaum y Pearl (2009), p. 188.

- Povaly (2006)⁶⁴ dice que las transacciones de LBO suelen contar con paquetes de deuda compuestos de numerosos instrumentos que difieren entre ellos según su vencimiento, perfil de pago, interés o duración. Por las cantidades que se manejan, la deuda suele dividirse en tramos, sometidos generalmente a tipos de interés variables referenciados a índices conocidos, tales como el EURIBOR, LIBOR, etc.
- Axelson, Jenkinson, Strömberg y Weisbach (2010)⁶⁵ establecen que la estructura de deuda en las operaciones de LBO se hallan muy estandarizadas, y típicamente la

⁶³ Rosenbaum y Pearl (2009), p. 188.

⁶⁴ Povaly (2006), p. 76: "The debt package in LBO transactions usually consists of a number of debt instruments differing in maturity, repayment profile, interest and seniority. Debt financing is split into so-called tranches. A typical transaction of size contains various tranches of bank debt with tenors between 5 and 9 years, which are mostly priced on a floating basis as a spread over benchmark rate (i.e., EURIBOR or LIBOR, etc.). Often transactions also contain portions of debt with longer-dated tenors and a sub-ordinated ranking relative to senior debt. In case of bankruptcy of the target, these instruments would be paid off only after the claims of senior debt lenders are fully satisfied. Given the highest risk profile, not only due to the sub-ordinated nature but also the longer tenors (often 10 years or more), these instruments are being charged higher interests either on a fixed or floating basis relative to a benchmark rate".

⁶⁵ Axelson, Jenkinson, Strömberg y Weisbach (2010): "[...] private equity buyouts are predominately financed with debt rather than equity. This debt financing is typically provided through the syndicated loan market (increasingly known as the "leveraged loan" market)".

deuda financiera es suministrada a través de lo que han denominado el "mercado de préstamos sindicados" incidiendo sobre el hecho de que no existe un único prestamista.

- Unido a la idea anterior sobre la sindicación, Diamond (1985)⁶⁶ añade que este mecanismo de financiación es más propio de tipos de instrumentos financieros con un carácter más inseguro o con menos garantías.
- Continuando con Diamond (1985), éste incide sobre un aspecto de gran importancia en el proceso de financiación de un LBO, y es que cuando se buscan fondos o se requiere determinadas cantidades de deuda, no se ha de olvidar que en el paquete se debe incluir la refinanciación de la deuda que la sociedad target ostentaba con carácter previo a la operación, así como contar con liquidez para afrontar el fondo de maniobra de la compañía.
- Cotter y Peck (2001)⁶⁷, por su parte, condicionan el tipo de deuda y la estructura de capital de un LBO en gran medida al tipo de inversor que ha liderado la operación.
- Sobre la elección de un tipo de instrumento u otro, Kaplan y Strömberg (2008)⁶⁸ establecen que las operaciones de LBO suelen estar a menudo compuestas por un préstamo garantizado y otorgado por un banco común o banco de inversión. También suelen existir otros tamos financiados con deuda sin garantía a través de bonos o deuda de entresuelo o mezzanine (es decir, aquella que está subordinada a la deuda senior).
- Jensen (1989)⁶⁹, destaca el importante papel que determinados instrumentos financieros, tales como préstamos bancarios, valores intermedios y bonos de alto rendimiento, han tenido en la ola de adquisiciones, reestructuraciones y transacciones que se produjo durante la década de los años ochenta.
- Un aspecto de especial relevancia en las operaciones de LBO que cuentan con elevadas proporciones de deuda y múltiples instrumentos financieros, es el grado de

⁶⁶ Diamond (1985), p.43: "Financing is normally obtained from one of the two following sources: secured lenders; a consortium of banks, insurances companies, LBO funds and venture capitalists combining to provide unsecured financing. [...] When you're financing a leveraged buyout, remember that the financing package must include not only the acquisition financing but also a refinancing of the company's existing debt structure and provision for adequate working capital".

⁶⁷ Cotter y Peck (2001): "This paper demonstrates that the structure of equity ownership or the identity of the borrowers also determines the structure of debt. [...] This finding is consistent with previous studies that have found that privately field senior bank debt tends to be short-term, while publicly held subordinate debt tends to be long-term.

[...] Table 3 shows how debt characteristics vary with the type of controlling equity investor. As we predicted, buyout specialist-controlled LBOs tend to use less short-term and/or senior debt finance the LBO than those controlled by either management or other outside investors. Both our measure of average maturity and the percentage of debt due in more than five years are, on average, greater for buyout specialist-controlled LBOs. LBOs controlled by other outside investors, on average, use less subordinated debt. Table 3 also shows that buyout specialist-controlled LBOs are less likely to default than either management-or other outside investor-controlled LBOs."

⁶⁸ Kaplan y Strömberg (2008), p.6: "The buyout is typically financed with anywhere from 60 to 90 percent debt - hence the term, leveraged buyout. The debt almost always includes a loan portion that is senior and secured, and is arranged by a bank or an investment bank. [...] The debt in leveraged buyouts also often includes a junior, unsecured portion that is financed by either high yield bonds or "mezzanine debt" (that is, debt which is subordinated to the senior debt). [...] The private equity firm invests funds from its investors as equity to cover the remaining 10 to 40 percent of the purchase price. The new management team of the purchased company (which may or may not be identical to the pre-buyout management team) typically also contributes to the new equity, but this amount is usually a small fraction of the equity dollars contributed".

⁶⁹ Jensen (1989), p.10: "The struggle over free cash flow is at the heart of the role of debt in the decline of the public corporation. Bank loans, mezzanine securities, and high-yield bonds have fueled the wave of takeovers, restructuring, and going-private transactions. The combined borrowings of all non-financial corporations in the United States approached \$2 trillion in 1988, up from \$835 billion in 1979. The interest charges on these borrowings represent more than 20% of corporate cash flows, high by historical standards. This perceived "leveraging of corporate America" is perhaps the central source of anxiety among defenders of the public corporation and critics of the new organizational forms".

prelación de pago en caso de concurso de acreedores o liquidación de la compañía objetivo. Rosenbaum y Pearl (2009)⁷⁰ lo llaman "subordinación contractual".

- Manzano (2007)⁷¹ pone de relieve que la diversidad de instrumentos empleados en la financiación de las operaciones de LBO y los distintos tramos en los préstamos bancarios, dificulta la valoración del perfil y la calidad crediticia de la sociedad financiada. Las dos variables fundamentales que van a determinar en última instancia el *rating* que le otorgue una sociedad especializada al efecto son: la probabilidad de impago y la tasa de recuperación de la deuda.

4.2. Tipos de instrumentos financieros más habituales en las operaciones de LBO.

Como ya se ha anticipado en el apartado anterior, existen muchos aspectos que han de evaluarse en el proceso de búsqueda de financiación de una operación, y más específicamente, en una adquisición apalancada. Todos estos condicionantes van a afectar, y al mismo tiempo a definir, el tipo de estructura financiera y los instrumentos de deuda seleccionados. No debe olvidarse que niveles de endeudamiento muy elevados incrementan las probabilidades de insolvencia, lo que se traduce en tipos de interés más altos. Cuanto más alto sea el ratio de endeudamiento, los tipos de interés exigidos serán mayores, con el consiguiente incremento del coste de financiación para la sociedad adquirida. De igual modo ocurre para los accionistas, es decir, cuanto más endeudamiento mayor será la rentabilidad requerida, y por tanto mayor el coste de los recursos propios (r_e).

Dicho lo anterior, el objetivo en este apartado va a consistir en describir los instrumentos financieros que habitualmente constituyen la estructura de financiación de una operación de LBO. La composición de la deuda se divide esencialmente en dos grandes grupos: la deuda senior y la deuda subordinada. Dentro de estas dos grandes categorías se amparan diferentes instrumentos según sus propias características. En la Figura 2.3 se muestra la jerarquización de las fuentes de financiación disponibles de menor a mayor riesgo (y de menor a mayor coste, por tanto) de la habitual frecuente de los LBOs:

⁷⁰ Rosenbaum y Pearl (2009), p. 189: "Contractual Subordination: refers to the priority status of debt instruments at the same legal entity. It is established through subordination provisions, which stipulate that the claims of senior creditors must be satisfied in full before those of junior creditors (generally "senior" status is limited to bank lenders or similar creditors, not trade creditors)".

⁷¹ Manzano (2007), p. 43.

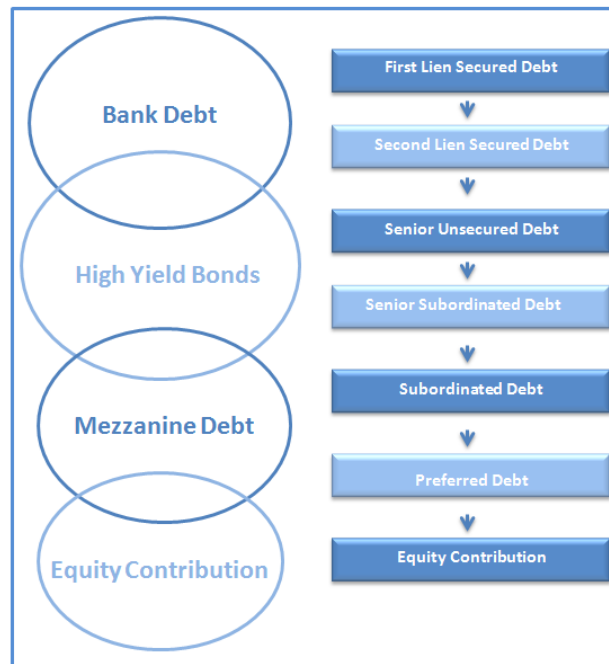


Figura 2.3. Ranking general de las fuentes de financiación en las operaciones de LBO. Fuente: Rosenbaum y Pearl (2009), p. 178.

Desde un marco teórico, a continuación se describen las características propias de cada instrumento financiero:

a) Senior Notes (Deuda Senior).

La deuda sénior, contemplada dentro de la categoría de fuentes de financiación de *first lien secured debt*, constituye sin duda la deuda emitida con mayor calidad crediticia. Consiste en valores de deuda o bonos que cuentan con el privilegio de situarse en el primer puesto en el orden de prelación sobre el resto de tipologías de deudas ante un potencial riesgo de incumplimiento por parte de la sociedad receptora de los fondos. Para el concedente, este tipo de instrumento resulta menos rentable al llevar asociados tipo de interés más bajos en comparación con otros tipos de deuda ya que llevan implícito menor nivel de riesgo.

El elevado endeudamiento propio de las operaciones de LBO dispara los niveles de alerta en las sociedades prestamistas. Para cubrirse ante posibles eventualidades que deriven en una falta de reembolso del dinero prestado, las sociedades concedentes diseñan mecanismos que garanticen su posición. Además de acudir a la sindicación con otras entidades financieras, idear instrumentos financieros que cuentan con derechos preferentes de cobro (por delante del cobro de dividendos, distribución de activos en un proceso de liquidación o concurso, o ante los requerimientos de otros prestamistas) es clave para mitigar su exposición al riesgo, aun en perjuicio de su resultado.

La deuda sénior puede ser garantizada o no garantizada:

- Deuda sénior garantizada (*secured*): además de la ventaja propia de la deuda sénior en sí, si ésta es garantizada aún la seguridad es mayor ya que está respaldada por un activo determinado (activo financieros o colateral).
- Deuda sénior no garantizada (*unsecured*): en este caso, no existe ningún activo específico que respalde la deuda. En caso de concurso de acreedores o liquidación de la compañía, el pago de la misma se haría a través de la venta de los activos en general de la sociedad target (para el caso de los LBOs.) Por tanto, ésta no asegurada tendrá más riesgo que la asegurada.

b) Préstamo bancario.

Dentro de la categoría de deuda bancaria, el préstamo consiste en la entrega de un importe fijo de fondos por parte de la entidad financiera en favor del prestatario, el cual debe devolver en un plazo de tiempo determinado el principal junto con los intereses que genere según el calendario de devengo acordado. El préstamo está integrado en la primera línea en el orden de prelación de cobro, y suele estar asegurado (*first lien secured debt*) por una serie de garantías que se solicitan al receptor y por el cumplimiento de ciertos requisitos, generalmente asociados al mantenimiento de unos ratios financieros concretos y un perfil crediticio específico (*covenants*). Llegada la fecha acordada de vencimiento, el principal ha de ser reembolsado a la entidad prestamista. Normalmente, suelen ser identificados con letras (A, B, C, etc.) de acuerdo con el prestamista que lo otorga, la fecha de vencimiento, el calendario de amortización, el tipo de interés aplicable, y en general, según los términos que lo caractericen. En general, el tramo A tiene un plazo de amortización fijo entre seis y siete años. Los tramos B y C suelen tener amortización al vencimiento y plazos de vencimientos mayores⁷².

Los bancos concedentes, para mitigar su exposición al riesgo, suelen sindicarse para otorgar tan cuantiosa deuda, o incluso traspasar la deuda en los mercados secundarios a otros inversores (fondos de pensiones, hedge funds, fondos de inversión, etc.).

Durante el boom crediticio que se dio en los años previos al estallido de la crisis económica de 2008, adquirieron mucha fuerza los préstamos bancarios de segunda línea (*second lien term loans*). Este tipo de préstamos se caracterizaron por tener tipos de interés variables, y situarse en la segunda línea en el orden de precedencia del pago, aunque antes de cualquier otro instrumento de la categoría de los no garantizados. Como fuentes de financiación, pueden suponer una buena alternativa frente a otras que implican mayor riesgo.

c) Revolving Credit Facility.

El crédito revolving, es un tipo de instrumento financiero consistente en una línea de crédito, otorgada por el banco o los bancos prestamistas, a través de la cual ponen a disposición del prestatario una cuantía determinada máxima a cambio del cobro de una cuota y elevados

⁷² Manzano (2007), p. 40.

intereses. A pesar del elevado coste que lleva asociado esta deuda para el receptor, lo cierto es que presenta muchas ventajas:

- El prestatario posee liquidez inmediata de la que irá disponiendo según lo requieran sus necesidades. El receptor, una vez aprobada esta financiación, puede hacer uso de ella desde el primer momento y cuando lo precise.
- Otorga flexibilidad al prestatario, pues dispone de liquidez y sólo paga intereses según la parte dispuesta, y no sobre el total del crédito concedido.
- Mientras se vaya reponiendo la deuda, el límite volverá a restablecerse pudiendo ser utilizado cuantas veces se precise, sin necesidad de volver a solicitar aprobación al banco.
- De gran utilidad para momentos puntuales en los que hay que dar cobertura a las necesidades del fondo de maniobra o *working capital*.

Para los bancos, tener una deuda abierta y disponible a voluntad del prestatario le genera importantes ingresos por las elevadas tasas de interés inherentes a esta fuente de financiación y por las cuotas que periódicamente tienen que satisfacerle según lo acordado en el contrato.

d) Bridge.

El préstamo puente, o *bridge loan* en inglés, es un tipo de préstamo a corto plazo cuyo fin, en general, consiste en reducir el impacto provocado por la diferencia temporal que pudiera originarse entre dos préstamos a más largo plazo. Esto es, si la sociedad target dispone de un préstamo que debe pagar y lo va a hacer mediante la concesión de uno nuevo, el préstamo puente va a servir para amortizar el primero hasta que obtenga el segundo. Este tipo de instrumentos financieros son especialmente frecuentes en las operaciones de adquisición apalancada cuando se requiere de un préstamo inmediato para financiar la operación en sí, y una vez finalizada la misma la compañía emite un bono. Con la liquidez percibida por la emisión procedería a la amortización del puente.

Nuevamente, el hecho de disponer de una liquidez inmediata y en un corto plazo de tiempo conlleva necesariamente para el receptor un tipo de interés y unas comisiones de apertura elevados.

e) Bonos

Un bono se trata de un título de deuda que puede ser emitido bien por empresas privadas, por el Estado o instituciones supranacionales para obtener financiación directamente del mercado. La solicitud de fondos suele tener un periodo de tiempo determinado y un tipo de interés fijo o variable (cupón) que vendrá establecido fruto del éxito o no de la colocación. Habitualmente, estos títulos de deuda suelen negociarse en una bolsa de valores.

El proceso de emisión consiste en la presentación de un documento mediante el cual se deja plasmado por parte del emisor la cantidad de deuda que se solicita, el periodo de tiempo por el que se pretende disponer de los fondos, la forma de devolución, así como otra mucha cantidad de información relativa a la compañía/ente/entidad emisora que se pone a disposición de los inversores a los fines de que éstos valoren si están interesados, o no, en participar. Los bonos de alto rendimiento (*high-yield*), junto con los grandes préstamos apalancados solo están disponibles para grandes empresas.

f) Deuda subordinada.

La deuda subordinada es una categoría de instrumento financiero genérica de renta fija. Dentro de la escala de los instrumentos financieros ocupa una posición de mayor riesgo con respecto a las tipologías anteriores, y eso se basa fundamentalmente en su elemento diferenciador, la "subordinación". La subordinación que la caracteriza se refleja en el lugar que el titular ocupa en el orden de prelación ante una eventual falta de liquidez del emisor, y ello es por detrás de todos los acreedores ordinarios.

Esta fuente de financiación ofrece una rentabilidad mayor que otros activos de deuda a cambio de perder capacidad de cobro en caso de liquidación de la sociedad. Quien adquiera bonos subordinados ha de analizar y valorar el riesgo de liquidación del emisor antes del vencimiento de ese bono y exigir la rentabilidad acorde con ese análisis. Por otro lado, como ocurre con todos los productos híbridos, presentan un problema real de liquidez. Resultará de gran dificultad venderlo en el mercado secundario sin sacrificar un alto porcentaje de lo invertido. Por sus similitudes es considerado, junto a las participaciones preferentes, un instrumento híbrido de capital.

g) Mezzanine Debt.

La deuda mezzanine o de entresuelo se trata de un tipo de financiación intermedia entre la deuda y el capital. Es un instrumento flexible que se adapta a las necesidades propias de cada compañía. Cubre aquella parte de la deuda que no es cubierta por los bancos al considerar que el endeudamiento es ya excesivo, y permite minimizar la aportación de capital por parte de los accionistas y maximizar su rentabilidad (ya que el mismo beneficio se reparte entre menos capital). Precisamente por ello, porque permite reducir las necesidades de mayor volumen de equity por parte de los inversores, se trata de un instrumento de financiación muy común en las grandes operaciones de Mergers & Acquisitions, y muy especialmente de LBO.

Las características más relevantes de esta fuente de financiación son las siguientes:

- La deuda mezzanine tiene un coste financiero mayor que la deuda convencional (entre el 5% y el 7%), pero menor que el capital (por encima del 20%).

- Su devolución se hace por tres vías: un cupón pagadero semestral o anualmente, un cupón capitalizable, es decir, capitalizando los intereses con periodicidad semestral o anual y pagándolos a su vencimiento, y con opciones sobre las acciones de la empresa (*warrants*).
- La amortización de dicha deuda suele ser a vencimiento, el cual suele ser superior a los cinco años. (habitualmente entre 8 y 12 años, frente a los 5 ó 7 años de la deuda).
- El principal se repaga únicamente al vencimiento, por lo que reduce la carga financiera los primeros años y la compañía dispone de mayor caja para generar crecimiento.
- En relación al orden de prelación, es un tipo de deuda subordinada a la deuda principal. En caso de concurso de acreedores o liquidación, la deuda se pagará antes que la mezzanine (y especialmente si esta deuda es senior). No obstante, su cobro siempre será anterior a la devolución de capital a sus accionistas.
- En relación a los bonos de alto rendimiento, la deuda mezzanine se presenta como una buena alternativa, especialmente en lo que la accesibilidad se refiere (los bonos suelen estar disponibles a grandes empresas).

Habiendo observado los instrumentos más comunes en las operaciones de LBO y su jerarquización según riesgo/coste/orden de prelación, el objetivo es analizar a través de varios estudios, si efectivamente la teoría está alineada con la práctica:

- Povaly (2006) en la Figura 2.4. muestra las preferencias que se han producido por tipología de instrumento para los años 2003 y 2004 en las operaciones de LBO, periodos ambos muy representativos por encontrarse el mercado financiero y crediticio en ese momento de crecimiento.



Figura 2.4. Tipos de instrumentos de deuda en las operaciones de LBO en 2003 y 2004. Fuente: Povaly (2006), p. 94.

Para ambos periodos, se observa una clara preferencia de la deuda bancaria por encima de todos los demás instrumentos. Esta preferencia es lógica, precisamente por lo comentado en el apartado anterior. Ante el enorme endeudamiento que se asume fruto de una operación de LBO, los bancos y demás entidades financieras tienden a conceder aquella modalidad que minimice el riesgo. Como ya se ha analizado, los bancos dan prioridad a la seguridad y a tener una garantía de cobro ante supuestos de concurso o liquidación (orden de prelación), en detrimento del rendimiento que generarían otros instrumentos.

En un segundo orden, se hallaría la aportación de equity por parte de los inversores. Según se observa de dicha Figura 2.4., los parámetros de endeudamiento versus equity estarían dentro de los rangos analizados en el apartado 2.1. de este capítulo, y se situarían en torno al 60% (deuda) y 40% (equity). De todas las vías de financiación de la operación, sin duda esta es la que supone un coste mayor, y es por ello que el objetivo primordial es minimizar al máximo posible su proporción.

En tercera posición, se hallaría la deuda *mezzanine*. Como bien ya se ha puesto de manifiesto en el apartado inmediatamente anterior, esta fuente de financiación ha tenido gran peso en las operaciones de LBO para dar cobertura a aquella fracción del precio de la transacción que no es posible cubrirlo mediante deuda bancaria. Por último, se observa un peso relativo muy bajo de los demás tipos de instrumentos.

- El segundo estudio de referencia es el de Axelson, Jenkinson, Strömberg y Weisbach (2010), que a través de la Tabla 2.5. muestran unos resultados muy en línea con los obtenidos por Rosenbaum y Pearl (2009) y por Povaly (2006). De nuevo la deuda bancaria (en este caso claramente senior) vuelve a ocupar la primera posición según el porcentaje total de deuda (un 72,5%). Dentro de la composición de esta tipología concreta, destaca el préstamo bancario de tipo A (que según denominan los autores se trata de aquella deuda amortizable) con un 23,4% sobre el total de la deuda. El préstamo cortoplacista del *bridge*, como resulta obvio por la propia funcionalidad que tiene asignada, representa una proporción muy baja.

	% of total debt (excluding)
Senior bank debt	72,50%
Term loan A	23,40%
Term loan B,C,...	46,20%
Bridge loans	2,90%
Subordinated debt	12,40%
2° lien	2,50%
Mezzanine	9,90%
Bonds	11,60%
Senior	2,30%
Junior	9,30%
Other debt	3,50%
Vendor loans	0,50%
Assumed debt	1,00%
Sponsor loans	0,30%
Off balance sheet	0,60%
Other	1,10%
Total debt	100,00%

Tabla 2.5. La estructura de deuda de los LBO. Fuente: Axelson, Jenkinson, Strömberg y Weisbach (2010).

El segundo lugar lo ocupa la deuda subordinada, con un 12,40% principalmente impulsada por la deuda *mezzanine*. A continuación, le siguen los bonos, principalmente los junior,

entendido éstos como aquellos donde el orden de prelación no está presente (también denominados high-yield bonds). Y por último, con un peso cuantitativamente inferior al resto de categorías, el resto de instrumentos sin que quepa reseñar ninguno de especial relevancia.

- En lo que respecta a Kaplan y Stein (1991)⁷³, de nuevo se vuelve a evidenciar la preferencia por la deuda bancaria senior frente al resto de instrumentos, y en concreto el préstamo, manteniendo niveles durante la década de los ochenta que oscilaban entre el 42% y 70% del total de la deuda empleada. A principios de los años ochenta, concretamente en 1982, la deuda bancaria senior alcanzaba el 70% de la deuda total empleada en las adquisiciones empresariales. Sin embargo, comenzó a perder importancia a medida que transcurrían los años y se iba extendiendo el uso de la deuda subordinada, y especialmente de los bonos *high-yield* o *junk bonds*⁷⁴. Precisamente ese crecimiento del uso de instrumentos alternativos con menores garantías (pero también con mayores rendimientos para los prestamistas) coincide con el ajuste que los bancos empezaron a practicar para reducir el tamaño de los préstamos bancarios que concedían y así limitar su exposición ante potenciales problemas de liquidez por parte de las compañías receptoras de estos fondos.
- Y por último, Manzano (2007) cuyo planteamiento viene representado en la Figura 2.5., y que de forma muy sistemática viene a coincidir con el resto de autores:

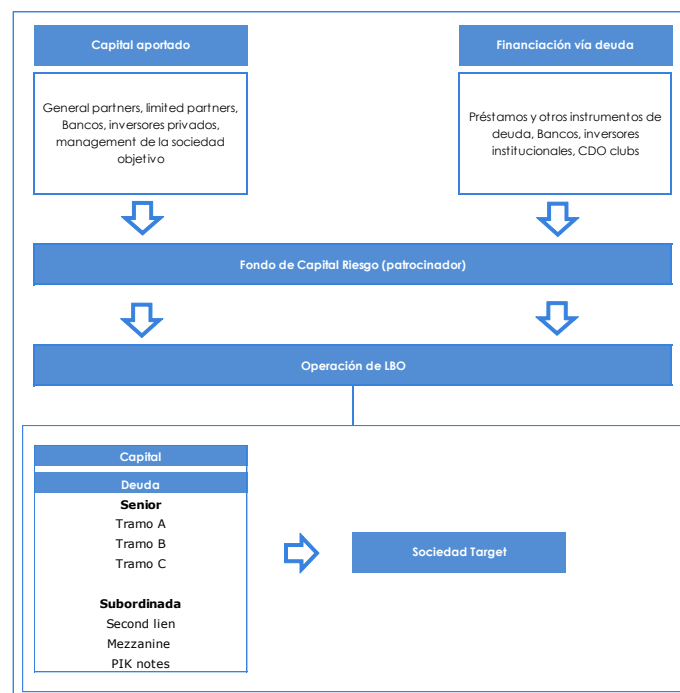


Figura 2.5. Estructura de capital de una operación de LBO. Fuente: Manzano (2007), p. 40.

⁷³ Kaplan y Stein (1991): "We now focus our attention on specific components of buyout capital structures. The most senior part of the capital structure for most of our MBOs takes the form of a term loan (and, often, an accompanying revolving credit loan) arranged by one or more commercial banks. We refer to these loans as bank debt.

[...] Bank debt represents over 70% of the debt in 1982, 1983, and 1984. In 1985, this pattern breaks distinctly, with bank debt dropping to 42% of all debt. After 1985 the ratio stabilizes, ranging between 52% and 57% from 1986 to 1989. Interestingly, the decline in bank debt ratios coincides with an increased usage of public low-grade debt".

⁷⁴ Kaplan y Stein (1991): "Only one pre-1985 buyout used public junk bonds. In contrast, over 54% of the subsequent buyouts used them".

Manzano (2007), establece que la estructura de financiación de las adquisiciones apalancadas depende generalmente del volumen y las características propias de cada transacción, sin embargo, en Europa se observa una alta preferencia por la deuda senior, especialmente a través de la fórmula de préstamos bancarios de tramo A. A medida que en los años previos a la crisis económica el endeudamiento de las compañías iba en aumento, empieza a adquirir mayor peso la deuda subordinada para precisamente, como ya se ha comentado antes, dar cobertura a esa deuda mayor.

Para el caso concreto de la financiación de la actividad de LBO en España, Manzano (2007) muestra tres gráficos que resumen la distribución de la deuda y sus diversas modalidades tomando como referencia junio 2006:

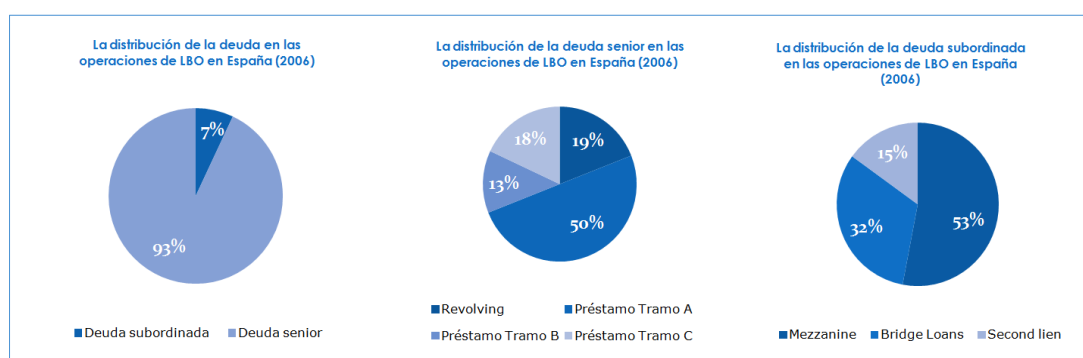


Figura 2.6. La distribución de la deuda en las operaciones de LBO en España (2006). Fuente: Manzano (2007), p. 47.

La tendencia se mantiene con respecto a Europa, y al resto de estudios analizados. El tipo de financiación por excelencia es la deuda senior (93% sobre la deuda total empleada en las operaciones de adquisición apalancada), con especial peso dentro de ella del préstamo bancario de tipo A. El resto, con apenas un 7% es cubierto por deuda subordinada, y más específicamente con deuda *mezzanine*.

CAPÍTULO 3. La creación de valor en las operaciones de compra apalancada

1. Introducción.....	105
2. Herramientas para la medición de la creación de valor.....	107
2.1. Métodos basados en el valor contable de la compañía: Balance.....	107
2.1.1. Valor Contable.....	108
2.1.2. Valor Contable Ajustado.....	108
2.1.3. Valor de Liquidación.....	110
2.1.4. Valor Sustancial.....	110
2.2. Métodos mixtos, basados en el fondo de comercio o goodwill.....	111
2.3. Métodos basados en el valor contable de la compañía: Cuenta de Resultados.....	112
2.3.1. Múltiplo de los beneficios: ratio PER.....	113
2.3.2. Múltiplo de los dividendos.....	114
2.3.3. Múltiplo de las ventas.....	114
2.3.4. Otros múltiplos.....	114
2.4. Métodos basados en el descuento de flujos de efectivo futuros: métodos dinámicos.....	115
2.5. Métodos específicos de valoración para la Creación de Valor.....	118
2.5.1. Economic Value Added (EVA).....	118
2.5.2. Market value Added (MVA).....	119
2.5.3. Otros indicadores empleados para medir la creación de valor.....	119
2.6. Otros métodos o modelos de valoración.....	120
3. La creación de valor en las operaciones de LBO a través de la literatura.....	121
3.1. Métodos de medición de la creación de valor empleados en la literatura.....	122
3.2. Resultados sobre la creación de valor a través de la literatura especializada.....	124
3.2.1. Los efectos a nivel operativo en el seno de la sociedad target.....	128
3.2.2. El valor para el inversor.....	129
3.2.3. La creación de valor y los problemas de agencia.....	130
3.2.4. Efectos en el empleo.....	131
3.2.5. Efectos fiscales en la creación de valor.....	131
3.2.6. Otros aspectos relacionados con la creación de valor.....	132

1. Introducción.

La creación de valor en el ámbito económico-financiero de las empresas consiste en estimar el precio, mérito o valor de una compañía en base a un proceso metodológico de carácter eminentemente técnico con arreglo a unas determinadas hipótesis. Existen múltiples métodos de valoración que permiten estimar ese valor, y cuya operativa va a depender en última instancia de la información disponible y de las propias particularidades de la compañía objeto de la valoración. Por tanto, se distinguen tres conceptos que van a ser el objeto de análisis de este capítulo:

- El valor de una compañía: valor del conjunto de la compañía que incluye no sólo el valor presente de los diferentes bienes, derechos y obligaciones registrados en su Balance, sino también las expectativas futuras de generación de beneficios. Aunque la primera lección de todo buen manual de valoración que se precie es que el valor y el precio no debe confundirse, sin embargo por su estrecha relación, de una manera muy simplificada, puede decirse que el valor de una compañía en una economía de mercado es el precio que se esté dispuesto a pagar por ella.
- La creación de valor de una compañía: para determinar el valor de una empresa existe un amplio abanico de métodos de valoración, si bien ninguno de ellos goza de la máxima aceptación porque el problema fundamental que rodea a todo proceso de valoración es el componente subjetivo que implícitamente lleva asociado según las hipótesis que deban asumirse para su desarrollo. Es por ello que, normalmente en procesos de valoración complejos y determinantes a la hora de tomar una decisión, suelen emplearse varios de esos métodos con el fin de obtener un valor estimado lo más próximo a la realidad. A lo largo de este capítulo se van a analizar aquellos métodos o modelos de valoración más generalmente aceptados, con las ventajas e inconvenientes asociados a cada uno de ellos.

Existen muchos motivos que conducen a iniciar un proceso de valoración: conocer la situación patrimonial de la empresa, verificar la gestión del equipo directivo, decidir sobre una potencial adquisición o incremento de participación, establecer una política de dividendos específica, por motivos legales como por ejemplo el concurso de acreedores o la liquidación, para prever la colocación que pudiera tener una potencial emisión de deuda, para la asignación del precio de compra (*Purchase Price Allocation*) para conocer la capacidad y nivel de endeudamiento, para el análisis del valor de los activos de la compañía y un posible deterioro de los mismos (test de impairment), etc.

Aunque el objetivo de crear valor sea común para todos los stakeholders que componen la empresa, lo cierto es que según el sujeto de referencia las posturas pueden ser dispares, y en algunos casos incluso opuestas (lo que se conoce como la "relatividad del valor"). Así, mientras que para el administrador o directivo de una compañía (management) el fin sea la

maximización del valor en sí de la compañía, expresado fundamentalmente a través del incremento de sus ganancias, de su beneficio; para el accionista que ha invertido sus fondos (su equity), el objetivo va a ser maximizar el valor del patrimonio neto de la misma. A veces esta doble postura genera los ya comentados problemas de agencia, sin perjuicio de otros muchos intereses que de alguna manera también impactan en el funcionamiento de la compañía:

- Para los clientes, que una compañía tenga valor es que cuente con un buen producto o servicio que satisfaga sus necesidades, y que en caso contrario, cuente con un trato adecuado de post venta que facilite cualquier perjuicio.
- Para los proveedores, una compañía tiene valor si ésta satisface todos los pagos.
- Para las entidades financieras, una empresa crea valor si éstas responden adecuadamente a las responsabilidades derivadas de los fondos prestados y mantienen o mejoran el perfil crediticio exigido.

En definitiva, puede decirse que una compañía crea valor cuando la utilidad o riqueza que genera es lo suficientemente grande para cubrir el coste de todas las fuentes de financiación de los recursos invertidos en el negocio. Aunque este punto se analizará de forma más profunda a lo largo del apartado siguiente, puede anticiparse que para medir dicha creación de valor, se ha de partir por tanto de tres conceptos básicos:

- Capital empleado.
- Coste de capital.
- Utilidad neta de operación después de impuestos.

La optimización de estas tres magnitudes pasa por implantar una gestión global de la creación valor que, según Chandra (2014), se basa en ocho pilares (configurando lo que denomina "Value Octagon"):

- Definición de una estrategia y un modelo de negocio.
- Selección adecuada de las oportunidades en las que invertir el capital disponible.
- Elección minuciosa de la estrategia de financiación y sus fuentes.
- Diseño de una adecuada estructura organizativa.
- Políticas de control y supervisión de costes.
- Gestión del riesgo corporativo: detección de los potenciales riesgos a los que está sometida la compañía según su contexto y operativa.
- Análisis de los impactos asociados a operaciones estructurales, tales como fusiones, adquisiciones y reestructuraciones.
- Establecer mecanismos que garanticen un buen gobierno corporativo.

Con todo ello, en el marco de las operaciones de LBO, la valoración de la compañía (o sus activos) en la que existen expectativas de inversión, se convierte casi en un paso obligatorio. De inicio, tanto por la necesidad de contar con la información completa para decidir si se pone en

marcha o no la operación, como una vez materializada la misma, tener presentes todos los aspectos anteriores va a determinar en última instancia el éxito o fracaso de una operación de estas características.

2. Herramientas para la medición de la creación de valor.

Antes de entrar a analizar lo que la literatura ha escrito sobre la creación o destrucción de valor en las operaciones de LBO, resulta preciso tratar desde una perspectiva puramente teórica las diferentes alternativas que existen en relación a los mecanismos de medición de la creación de valor.

En el ámbito de la "valoración de empresas" existen una serie de mecanismos o métodos que permiten estimar el valor que ostenta una compañía para un momento concreto. Tal como establece Fernández (2008) se han de distinguir seis tipologías de métodos de valoración, según su fuente primaria de información o según su objetivo:

Balance	Cuenta de resultados	Mixtos (Goodwill)	Descuento de Flujos	Creación de Valor
Valor contable	Múltiplos de:	Clásico	Free Cash Flow	EVA
Valor contable ajustado	Beneficio (PER)	Unión de expertos	Cash flow acciones	Beneficio económico
Valor de liquidación	Ventas	Contables europeos	Dividendos	Cash value added
Valor sustancial	EBITDA	Renta abreviada	Capital cash flow	CFROI
Activo neto real	Otros múltiplos	Otros	APV	

Tabla 3.1. Tipos de métodos de valoración. Fuente: Fernández (2008).

En virtud de la clasificación establecida en la Figura 3.1. existe una multitud de métodos de valoración. El hecho de que exista tan amplia oferta es reflejo de la falta de unanimidad por parte de los especialistas de la materia en la defensa de un único modelo efectivo de referencia. El hecho de que el diseño de cada metodología esté sometida a la asunción de determinadas hipótesis para obtener en definitiva un valor estimado impregna al proceso de una cierta subjetividad. Se observan seis categorías de métodos según: la fuente de información, la metodología de cálculo, el tipo de objeto a valorar y la finalidad perseguida. De entre todas las opciones, las cuales se analizarán brevemente a lo largo de este apartado, se han detectado algunas que específicamente se emplean en procesos de análisis sobre la creación/destrucción de valor: EVA, Beneficio económico, Cash Value Added y CFROI.

A continuación, se expone una breve descripción de aquellos métodos que se consideran más significativos a los efectos de una valoración:

2.1. Métodos basados en el valor contable de la compañía: Balance.

La concepción de estos modelos se basa en la creencia de que el valor de una empresa radica fundamentalmente en su Balance. Defienden que mediante la estimación del valor patrimonial se determina el valor que alcanza la empresa en su conjunto (de ahí que sean también conocidos como métodos basados en el valor patrimonial o métodos simples).

La metodología de cálculo es sencilla al tener como principal fuente de información los Estados Financieros, y más concretamente el Balance. Si esta información es pública (especialmente para empresas cotizadas en mercados de valores) el acceso a la misma es fácil, sin embargo, se complica para aquellas compañías que no publican su información financiera. Además de la facilidad en algunos casos del acceso a la información, se parte de datos que contablemente reflejan la imagen fiel de la compañía, por lo que eso es una ventaja a considerar. No obstante, también lleva aparejada una desventaja importante: su carácter estático. Al tomar como referencia la situación presente y pasada de la empresa en base a sus estados contables se está perdiendo mucha información adicional que afecta claramente al valor de la empresa: no se tiene en cuenta su evolución futura, el valor temporal del dinero, la situación del sector, problemas relacionados con los recursos humanos, problemas relacionales de organización, etc. En definitiva, se está obteniendo como valor un dato correspondiente a un momento concreto en el tiempo, con unas circunstancias concretas que no necesariamente tienen que mostrar la realidad económica de la compañía y su sector, y que por tanto, con mucha probabilidad diferirá de los valores de mercado entre los que se mueve. No obstante, tienen especial utilidad como punto de referencia para otros métodos de naturaleza más compleja. Dentro de esta tipología, pueden distinguirse las categorías siguientes:

2.1.1. Valor Contable.

Valor contable o también denominado "valor en libros", "patrimonio neto" o "fondos propios". Se corresponde con el valor al que ascienden los recursos propios que aparecen en el Balance de la compañía objeto de estudio, esto es, el excedente del total de bienes y derechos de la empresa sobre el total de sus deudas con terceros. Este valor contable neto, o también denominado activos netos contables, se expresa como sigue:

$$\text{Valor Contable} = \text{Activo Total} - \text{Pasivo}$$

2.1.2. Valor Contable Ajustado.

Tomando como base el valor contable descrito en el apartado anterior, se analiza cada partida de Balance y se introducen ajustes, sustituyendo sus valores contables por valores más cercanos a la realidad, es decir, a su valor de mercado aproximado. Para ello, tomando como valor de referencia el contable, se practicarán los ajustes (plusvalías o minusvalías) que correspondan para aproximarse a los valores reales. De esta forma, esta idea se expresaría como sigue:

$$\text{Valor Contable Ajustado} = \text{Activo Real} - \text{Pasivo Real} = \\ (\text{Activo Total} - \text{Pasivo}) +/- \text{Plusvalías o Minusvalías De Revalorización.}$$

Entre los ajustes susceptibles de aplicar, a modo ejemplificativo cabe citar los siguientes por su importancia/peso dentro de las partidas del Balance:

- Terrenos: es habitual, que el coste neto (coste de adquisición corregido por amortizaciones y depreciaciones) de este tipo de activos poco tenga que ver con su valor real. Por ello, para la determinación de su valor se toma como referencia el valor que ostenten en el mercado en base a activos similares que se hayan negociado en el mercado, índices específicos que permitan considerar la tendencia de los precios tanto a medio como a largo plazo, y compañías comparables con similar actividad o negocio.
- Construcciones y edificios: Al igual que ocurría en el caso de los terrenos, su valor se referencia al mercado. Aunque la tendencia histórica haya demostrado con frecuencia una revalorización en este tipo de activos, lo cierto es que tras la crisis en la que se encuentra sumergida la economía desde 2008 se han observado caídas importantes en activos relacionados con la construcción que han supuesto verdaderos problemas de deterioro y saneamiento para compañías constructoras, inmobiliarias y entidades financieras que contaban con este tipo de activos en sus Balances. De ahí precisamente la importancia de ajustar a la realidad del mercado estos activos, cuyo valor podría distar mucho de la realidad económica. Para obtener un valor aproximado suponen una buena base las estimaciones oficiales, los precios de mercado de comparables y las tasaciones profesionales.
- Amortizaciones y deterioros de valor: los criterios de cálculo habrá que someterlos a un análisis individualizado por componentes para detectar que el registro efectuado se adapta a la realidad y refleja el nivel de obsolescencia o deterioro presente.
- Otros conceptos a revisar (en muchos casos un informe de un tercero podría resultar de gran utilidad): maquinaria, instalaciones y utillaje, elementos de transporte, inmovilizado intangible, cuentas a cobrar (cartera de clientes), pasivos (en especial las fianzas y las garantías extracontables, o por ejemplo, deudas a largo plazo con un interés muy diferente a la tasa de mercado, siendo necesario proceder a la actualización de dicha tasa, etc.).

Como ya ocurría en relación al valor contable analizado en el apartado anterior, este tipo de metodología de valoración ha quedado relegado a un uso meramente complementario y sirve de referencia para otros métodos más complejos. Pese a que en este caso se intenta salvar el inconveniente de mostrar un valor estático para un periodo concreto, los ajustes que se practican para acercar el valor estimado al de mercado están sometidos a una subjetividad de nuevo relevante. Seleccionar las fuentes de información que se toman de base, la elección de las compañías comparables y la referencia a otras transacciones previas, restan exactitud a los resultados obtenidos.

2.1.3. Valor de Liquidación.

El valor de liquidación de una sociedad consiste fundamentalmente en estimar el valor que va a alcanzar como consecuencia de la realización de su patrimonio social, la venta y cobro de sus derechos y activos, la cancelación y pago de sus obligaciones. El monto total restante se repartirá entre acreedores y socios según el orden de prelación establecido legal y contractualmente al efecto. Tomando en consideración el entramado que se configura ante esta situación, el valor de la empresa en liquidación se calcula deduciendo del Patrimonio Neto ajustado todos los costes que inherentemente va a tener asociado dicho proceso de liquidación.

Por la naturaleza en sí del método, el uso de éste se limita exclusivamente a situaciones en las cuales la empresa se halla inmersa en un proceso de tales características, ignorando el valor que las actividades de la empresa puedan generar en el futuro y focalizándose únicamente en el valor que puede obtener a través de la venta de sus activos. De esta forma, siguiendo las pautas expuestas, la fórmula de la valoración conforme a este método será:

$$\text{Valor de Liquidación} = \text{Valor de mercado de los activos} - \text{Valor de mercado de los pasivos} - \text{valor pasivos contingentes}$$

La utilización de este método de valoración es probablemente demasiado específico y finalista. Además de este inconveniente, se han de considerar otros aspectos, tales como:

- El valor de liquidación representa el valor mínimo de la empresa y el fin del principio de empresa en funcionamiento. Cuando una empresa demuestra interés por mantener su actividad, esto es, pone en evidencia su voluntad de continuidad, el valor que alcanzaría sería superior al valor de liquidación.
- El valor obtenido y el tiempo empleado al aplicar este método, dependerá del tipo que tome la liquidación en sí. Así, si se está ante una liquidación forzosa, donde prácticamente no hay tiempo de reacción, la empresa se venderá al primer interesado que haga una oferta, obteniendo seguramente un valor menos beneficioso; mientras que en el caso de la liquidación ordenada, la compañía dispone de tiempo suficiente para realizar sus activos y negociar su pasivo con un comprador dispuesto a pagar un precio de mercado.

2.1.4. Valor Sustancial.

El valor sustancial representa, siguiendo la línea conceptual expuesta por Fernández (2005a), la inversión que debería efectuarse para constituir una empresa en condiciones y características idénticas a la compañía objeto del proceso de valoración. El cálculo consiste en estimar el coste en el que sería necesario incurrir para sustituir cada uno de los elementos operativos objeto de valoración por otros de semejante condición, estado o utilidad. Estimando tales costes se obtiene el valor económico real de un negocio de una manera más exacta que el valor contable. Este proceso de valoración se compone habitualmente de tres fases:

- 1) Eliminación de los activos no operativos, para lo que será necesario conocer la empresa a nivel interno.
- 2) Se ajusta el valor contable de las partidas de Balance conforme al apartado 2.1.2. relativo al valor contable ajustado.
- 3) Estimación del coste de reposición restándole al activo total ajustado los pasivos exigibles.

A diferencia del valor contable, en el cálculo del valor sustancial no se contemplan aquellos activos que no están directamente relacionados con la actividad de explotación de la compañía, así como tampoco la estructura financiera de la misma. No obstante, las premisas que se han de tomar para su cálculo conducen a incidir sobre esa subjetividad latente en el proceso de cálculo, ya que el valor obtenido depende estrechamente del buen criterio del evaluador en la selección de las partidas que han de formar parte del valor finalmente obtenido.

2.2. Métodos mixtos, basados en el fondo de comercio o goodwill.

El método de valoración basado en el fondo de comercio, o *goodwill* en inglés, se centra fundamentalmente en una partida concreta del inmovilizado intangible del Balance. Como consecuencia de una combinación de negocios, en la cual una sociedad inversora adquiere una parte o el total de la participación de una sociedad objetivo, se origina un fondo de comercio cuando el precio de adquisición (inversión financiera) es superior al valor en libros de los activos netos contables adquiridos. La diferencia entre ambos conceptos origina un activo intangible, el cual si tras un profundo análisis se determina que ese sobreprecio pagado está soportado por unos flujos futuros que muestran la obtención de una rentabilidad cierta, puede ser asignado a partidas más específicas de Balance. El registro del fondo de comercio, o si es asignado (*Purchase Price Allocation*), como tiene como referencia el precio pagado en una transacción en el mercado, supone el ajustar el valor contable de los activos y pasivos adquiridos a valor razonable.

En base a lo anterior, pese a que es un método considerado ciertamente arcaico, hay muchos analistas que aún lo emplean en sus valoraciones. El surgimiento del mismo en general viene a representar el valor de los elementos intangibles de la empresa y que en ocasiones no aparecen reflejados como tal en sus libros (cartera de clientes, marca, relaciones o alianzas estratégicas, posicionamiento en el mercado, etc.). El razonamiento de este método de valoración, por tanto, consiste en determinar el valor de la empresa a través de la estimación del valor conjunto de sus activos netos más una plusvalía resultante del valor de sus beneficios futuros (cuantificados vía flujos de efectivo futuros).

Pese al interés que pudiera suscitar este modelo de valoración, no existe una metodología específica por excelencia que haya sido adoptada unánimemente: muestra de ello, son los numerosos ejemplos que existen a la hora de calcular el valor de la empresa con base a esta

partida (método clásico, método simplificado de la renta abreviada o método de la Unión de Expertos Contables Europeos, método de los prácticos, método anglosajón o directo, método de compra de resultados anuales, método de la tasa con riesgo y sin riesgo, etc.).

2.3. Métodos basados en el valor contable de la compañía: Cuenta de Resultados.

El enfoque defendido por los métodos de valoración que toman como base la Cuenta de Resultados, vuelve a incurrir en las mismas deficiencias detectadas en el desarrollo del apartado anterior sobre las partidas que componen el Balance. De nuevo, el hecho de basarse en registros contables, proporciona una imagen fiel de la compañía evaluada y construida conforme a unas normas contables aprobadas al efecto, sin embargo, el dato de base de cálculo refleja esa realidad en el momento de su registro, pero no necesariamente la situación en el momento de la valoración en sí misma. Estos métodos de valoración se configuran dentro de lo que se denomina "valoración por múltiplos", y se basa fundamentalmente en las variables que se exponen a continuación:

- El beneficio neto (BDI).
- El importe de dividendos repartidos.
- El importe de las ventas.
- El beneficio de explotación.
- El EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization) o en español, Beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones.

Pese a que el rigor técnico que tiene la valoración por múltiplos es inferior a la que tienen otras metodologías, tales como el descuento de flujos de caja, cuenta cada vez con mayor aceptación y es una de las herramientas más utilizadas por asesores financieros y bursátiles para estimar el valor de las acciones. En ocasiones se utiliza como método de valoración principal, y en otras tantas, como método complementario o de contraste para valoraciones obtenidas a través de otros métodos. De hecho, en el análisis empírico que se desarrollará en el capítulo 5 de esta investigación, los datos disponibles para medir el crecimiento tomarán como base fundamentalmente variables relacionadas con las aquí reseñadas.

La elección de uno u otro método dependerá fundamentalmente del conocimiento que se tenga del mercado, de las compañías que lo integran, de las características propias de la compañía evaluada, pero también, de la información disponible. La fiabilidad de la información depende directamente de lo reciente que hayan sido las transacciones, y la transparencia estará asegurada en el caso de las empresas que cotizan en mercados secundarios oficiales.

Los múltiplos o métodos de valoración con información extraída de la Cuenta de Resultados más importantes son los siguientes:

2.3.1. Múltiplo de los beneficios: ratio PER.

El ratio PER (Price Earnings Ratio) conceptualmente se trata de un cociente que pone en relación el precio de mercado de la compañía objeto de valoración (de su acción) y el beneficio por acción. Su formulación se expresa como sigue:

$$PER = \text{Precio de la acción} / \text{Beneficio por acción}$$

El resultado obtenido explica el número de veces que el beneficio neto está contenido en el precio de la acción. Por tanto, si el PER es elevado significa que las expectativas del valor de la empresa a corto y medio plazo son muy favorables. Adicionalmente, mide el tiempo que ha de transcurrir para que se amortice el importe desembolsado en la adquisición de un valor.

Pese a que uno de los componentes de la fórmula se extrae directamente del mercado, la partida del denominador de nuevo llevará aparejada esa subjetividad que se pretende evitar. De esta forma, el PER de una acción calculado por dos analistas puede ser muy distinto, según la magnitud del beneficio que utilicen. Por otro lado, el hecho de que se tome el precio de cotización del mercado como referencia también va a tener sus efectos. El valor estimado para una compañía conforme al PER puede reflejar factores externos o ajenos a la compañía que en cierto modo lo estén distorsionando. Como ejemplo: variación de los tipos de interés y política monetaria, aspectos socio-económicos, macroeconómicos o políticos que afecten al precio de cotización en el mercado, cambios regulatorios sobre la actividad de la compañía, evolución de la cotización de compañías comparables, etc. En definitiva, todos aquellos aspectos que inciden en la fijación de precios en el mercado son susceptibles de afectar a la cotización de una empresa. Dicho esto, calcular hoy el PER de una compañía puede reflejar aspectos externos que no tienen que estar directamente relacionados con el valor de la compañía.

La interpretación de esta medida se resume de la forma que sigue:

- Si una empresa posee un PER elevado:
 - Se trata de una empresa con expectativas altas de crecimiento a medio y largo plazo.
 - En el momento en el que se efectúa el cálculo, la rentabilidad exigida por los accionistas tiende a ser baja.
 - El precio que se está pagando por la acción de la empresa, en relación con el beneficio obtenido, es alto.
- Si una empresa posee un PER bajo:
 - Se trata de una empresa con expectativas de bajo crecimiento, o crecimiento lento a medio y largo plazo.
 - La rentabilidad exigida por los accionistas es alta.
 - Probablemente, la cuota de reparto de dividendos sea elevada.

2.3.2. Múltiplo rentabilidad por dividendo.

La rentabilidad por dividendo mide esencialmente la retribución que esperan los accionistas percibir por su inversión. Este múltiplo se formula de la forma que sigue:

$$\text{Rentabilidad por dividendo} = \text{Dividendo por acción} / \text{Precio de cotización}$$

Distribuir el resultado generado por la sociedad entre sus accionistas no está siempre bien visto más allá de los accionistas que han invertido en la adquisición de la titularidad de las acciones. De hecho, en el mercado se entiende que si una compañía decide repartir cada año la totalidad de sus beneficios, no está destinando dichos fondos (no está invirtiendo) en su futuro, y por tanto, no está apostando por el crecimiento a medio y largo plazo. Si por el contrario, retiene parte de esos beneficios y los destina a inversiones con una rentabilidad superior al coste de capital, la empresa crecerá, y por tanto su PER será superior.

2.3.3. Múltiplo de las ventas.

Dentro del proceso de valoración de empresas en base a su resultado, en ocasiones se utiliza la cifra de ventas de la compañía como otra variable para obtener su valor, a través del siguiente ratio:

$$\text{Ratio precio / ventas} = \text{Precio (valor del negocio)} / \text{Ventas}$$

Si se descompone dicho ratio en dos partes:

$$\text{Ratio precio / ventas} = (\text{precio} / \text{beneficio}) \times (\text{beneficio} / \text{ventas})$$

El primer tramo está compuesto por el PER (precio/beneficio) y el segundo es conocido como la rentabilidad sobre las ventas. De esta forma, a medida que sea más alto el PER o la rentabilidad sobre las ventas, mayor será el valor que se obtendrá mediante la utilización de este método de valoración. Para el cálculo de este múltiplo debe tomarse el beneficio antes de intereses y aislar el efecto de la estructura financiera.

2.3.4. Otros múltiplos.

A los meros efectos de completar el abanico de los métodos de valoración, existen otras modalidades de múltiplos que puede resultar de gran ayuda, siempre y cuando se empleen tomando como referencia empresas comparables, bien por su tamaño o por el sector en el que interactúan o la actividad que desarrollan, o por la estructura de financiación que presentan. Entre otros, a continuación se detallan algunos de los más conocidos:

- Valor de la empresa / Beneficio antes de intereses e impuestos (BAIT).
- Valor de la empresa / Beneficio antes de amortización, intereses e impuestos (EBITDA).
- Valor de la Empresa / Cash Flow Operativo.
- Valor de las acciones / Valor Contable.

2.4. Métodos basados en el descuento de flujos de efectivo futuros: métodos dinámicos.

Según Chandra (2014), valorar una compañía usando el método del descuento de los flujos de efectivo es conceptualmente similar a la valoración de proyectos de capital usando el método del Valor Actual Neto (VAN). Consiste, por tanto, en proyectar unos flujos de caja futuros de la compañía objetivo desde el momento presente, y descontarlos a día de hoy usando como tasa de descuento el coste del capital.

Pese a que existen diversas modalidades en lo que a los métodos basados en el descuento de flujos de caja se refiere (modelo basado en el *enterprise value*, modelo basado en el *equity*, modelo del valor presente ajustado y modelo del beneficio económico), el más importante y utilizado es el basado en el *enterprise value* (valor de la empresa) consistente en la proyección del flujo de caja libre futuro de la compañía y descontándolo a la tasa WACC o Coste del Capital Medio Ponderado (r_0 , conforme ya se precisó en el apartado 3 del capítulo 2). Por tanto, para el desarrollo del modelo se han de definir dos magnitudes, ambas ya comentadas en el capítulo 2:

- Flujo de Caja Libre (FCL): se proyectan flujos de caja futuros para un periodo de tiempo determinado (vida útil estimada) conforme a las pautas expuestas en la Figura 3.1. (véase apartado 1 del capítulo 2):

Beneficio Antes de Intereses e Impuestos (BAII ó EBIT)
-
Impuesto de Sociedades Ajustado
=
Beneficio Después de Impuestos (BDI)
+
Amortizaciones y deterioros de valor
=
Flujos de Caja Bruto
-
Variaciones de Capital Circulante
-
Inversiones Netas de Inmovilizado
=
Flujo de Caja Libre (FCL)

Figura 3.1. Flujo de Caja Libre.

La construcción del FCL parte del BAI (Beneficio Antes de Intereses e Impuestos) contable, se calculan los impuestos sobre dicha magnitud, y a continuación se van ajustando una serie de partidas hasta conseguir el conjunto de fondos generados por las operaciones de la empresa para un periodo determinado y una vez deducidas las necesidades netas de inversión. Con otras palabras, son aquellos fondos disponibles una vez se han cubierto los requerimientos de reinversión en la adquisición o mejora del inmovilizado y los fondos necesarios para remunerar el capital corriente (o fondo de maniobra).

- Tasa WACC⁷⁵ (*Weighted Average Cost of Capital*): definido como el coste del capital medio ponderado, y no es otra cosa que la media ponderada entre el coste de capital propio y el coste del capital ajeno, y su fórmula ya fue analizada en el desarrollo de la tesis de Modigliani y Miller (véase apartado 3.2. del capítulo2):

$$WACC (r_0) = r_e * \left(\frac{E}{E + D} \right) + r_d * \left(\frac{D}{E + D} \right)$$

De forma abreviada, normalmente se suele definir la tasa WACC, como:

$$WACC (r_0) = r_e * \%E + r_d * \%D$$

Siendo:

E: valor de mercado de las acciones de la compañía (equity).

r_e : Coste del capital o recursos propios (equity) que se obtiene a través de la fórmula del CAPM (Capital Asset Pricing Model):

$$r_e = R_f + \text{Beta} \times (R_m - R_f)$$

Donde "Rf" es a rentabilidad libre de riesgo que equivale a la rentabilidad de los bonos del Estado a largo plazo; "Beta" es el riesgo relativo del activo con respecto a un índice representativo del mercado; y "Rm" es la rentabilidad media del mercado obtenida a través de una serie histórica larga de muchos años de una cartera diversificada (normalmente es la rentabilidad de los títulos cotizados en los mercados de valores).

%E: proporción del capital propio ordinario con respecto a la cifra total de capital propio y ajeno, según la estructura financiera del mercado.

D: valor de mercado del endeudamiento de la compañía.

r_d : Coste de la deuda, esto, la rentabilidad exigida a la deuda (coste de la deuda neta de impuestos)

%D: proporción del capital ajeno o deuda con respecto a la cifra total de capital propio y ajeno, según la estructura financiera del mercado.

Si ambos conceptos se unifican dentro de una misma fórmula, se obtiene el valor de la empresa, o *enterprise value*, que se define como el valor actual de los flujos de caja libres que se espera que la empresa genere en el futuro para un periodo de tiempo previamente delimitado, más el valor residual del negocio al final de dicho periodo, ambos sumandos descontados al valor presente en base a una tasa de descuento que es su coste de capital medio ponderado. La expresión del *enterprise value* quedaría representada como se muestra a continuación:

⁷⁵ Normalmente la tasa WACC es calculada post-tax. En este análisis por simplificación no se ha profundizado en el efecto fiscal.

$$\text{Enterprise value} = \frac{\text{FCL}_1}{(1+r_0)} + \frac{\text{FCL}_2}{(1+r_0)^2} + \dots + \frac{\text{FCL}_t}{(1+r_0)^t} + \frac{\text{VR}_t}{(1+r_0)^t} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{FCL}_t + \text{VR}_t}{(1+r_0)^t}$$

Valor presente de los FCL para el periodo seleccionado
Valor presente del valor residual

Donde:

FCL: el Flujo de Caja Libre.

t: es el periodo de tiempo concreto.

VR_t: valor residual de la empresa en el periodo "t", que se calcula tomando el último flujo proyectado y dividiéndolo entre la diferencia de la tasa WACC y el crecimiento:

$$\text{VR}_t = \frac{\text{FCL}_t}{(r_0 + g)^t}$$

g: crecimiento

El *valor residual* representa la vida que resta del negocio o de la empresa y que no se mide en el sumatorio de los flujos de caja libre descontados al delimitar el periodo de tiempo de análisis.

Los modelos basados en el descuento de los flujos de caja proyectados a futuro presentan una serie de ventajas con respecto aquellos métodos con una base de cálculo esencialmente contable. Así, estos modelos consideran a la compañía con un auténtico ente generador de flujos que se proyectan gracias a un análisis muy sistemático de los riesgos, volatilidades y ganancias futuras que la compañía espera obtener. Al descontar a una tasa que es la media del coste de su estructura de capital para obtener el valor presente de esos flujos futuros, se está considerando el valor temporal del dinero. La fuerte tendencia que presenta hacia la matemática financiera permite eliminar sesgos originados por la interacción de concepciones subjetivas (tal y como ocurría con los métodos basados únicamente en el balance o en la cuenta de resultados) y reduce el nivel de errores posibles.

Puede decirse, que con toda probabilidad el descuento de FCL sea el método con mayor aceptación y uso por parte de los analistas para la valoración de empresas, tanto por su gran capacidad analítica como por la información tan rigurosa que aporta al proceso de cálculo. Se trata de un método de valoración especialmente recomendado para grandes operaciones empresariales y para compañías cuyos gestores empleen técnicas e instrumentos de creación de valor.

2.5. Métodos específicos de valoración para la Creación de Valor.

2.5.1. Economic Value Added (EVA)⁷⁶.

La herramienta analítica del EVA, *Economic Value Added* o valor económico añadido, fue comercialmente desarrollada durante la década de los años ochenta por el equipo de asesoría de G. Bennett Stewart III y Joel Stern. Como métrica financiera adquirió gran aceptación desde la comunidad financiera por ser una medida innovadora a la hora de analizar la rentabilidad real de una compañía, muy alineado con los requerimientos de maximización del valor de los accionistas. El EVA se define como el valor resultante que aporta una compañía después de sustraer del resultado el coste que implica financiar sus activos. Según Milla y Martínez (2002), el EVA es un indicador de carácter financiero que no explica las causas de las ineficiencias operacionales ocurridas durante un ejercicio y que ignora los flujos de caja producidos por el negocio.

Desde una perspectiva puramente contable, el EVA se define como la diferencia entre el resultado operativo antes de intereses y después de impuestos de una compañía (en inglés, net operating profit after tax, NOPAT⁷⁷) y su coste del capital medio ponderado:

$$EVA = NOPAT - Cost\ of\ Capital$$

Donde el "Cost of Capital" es calculado mediante la multiplicación del porcentaje del coste de capital tantas veces el capital invertido. Esto es, mide el exceso del resultado operativo sobre el coste total de financiar esos activos que precisamente generan dicho resultado operativo.

$$Cost\ of\ Capital = (\% \text{ Cost of Capital} / 100) \times Investment$$

De nuevo, el porcentaje del coste del capital (%Cost of Capital) es obtenido tomando la tasa WACC (tomando expresamente el efecto fiscal).

$$\% \text{ Cost of Capital} / 100 = WACC (r_0) = r_e * \%E + r_d * \%D$$

Por tanto, de forma completa el EVA se compone de los siguientes términos:

$$EVA = (NOPAT - WACC) \times Investments$$

Siendo "investments", los activos netos de la compañía objeto de la valoración en los cuales se ha invertido.

Si el EVA es positivo, significa que los rendimientos obtenidos después de impuestos en las inversiones realizadas son mayores que su coste de capital (que su coste de financiación). Por el

⁷⁶ Este apartado ha sido desarrollado a partir de la obra de Grant (1997).

⁷⁷ En este apartado se va a emplear terminología anglosajona para respetar el marco en el que fue construida esta métrica. No debe olvidarse que el EVA es una marca registrada de Stern Stewart & Co.

contrario, cuando el EVA es negativo se entiende que el equipo de gestión de la compañía destruye valor al invertir en proyectos cuyos rendimientos después de impuestos son inferiores a su coste de capital medio ponderado, es decir, a lo que le cuesta financiarse. Sin embargo, el hecho de que el EVA sea positivo no implica necesariamente que la compañía cree valor, o lo destruya si es negativo, ya que al no contemplar expectativas futuras en su concepción no puede ser un indicador de creación de valor.

De igual modo que para otros métodos anteriormente comentados, el EVA toma componentes estrictamente contables (NOPAT), por lo que parcialmente se vería afectado por las implicaciones que tienen estos datos según la ya comentado en apartados anteriores.

2.5.2. Market Value Added (MVA)⁷⁸.

Con el objetivo de salvar el impedimento de que el EVA no contempla expectativa futura alguna, para el análisis de la creación o destrucción de valor, suele utilizarse el *Market Value Added (MVA)*, que no es otra cosa que el valor presente del EVA proyectado a futuro por la compañía en cuestión y descontado a la tasa WACC. La fórmula del MVA es, por tanto, muy sencilla:

$$MVA = \frac{EVA}{(1+Cost\ of\ Capital)} = \frac{EVA}{(1+WACC)} = \sum_{t=0}^n \frac{EVA_t}{(1+WACC)^t}$$

El MVA, por su parte, es un indicador que trata de medir el valor total creado por una empresa por encima del capital invertido en ella. Teniendo presente su construcción, todo lo comentado para el EVA será de aplicación.

2.5.3. Otros indicadores empleados para medir la creación de valor⁷⁹.

Otros instrumentos de medición empleados en el ámbito de la creación de valor:

- *Cash Value Added (CVA)*: o caja generada por las operaciones, se trata de un término que ha sido construido por parte de la firma Boston Consulting Group. Es una variante con respecto al modelo inicialmente planteado del EVA. La principal diferencia que mantiene con éste es que a los efectos del cálculo del NOPAT no se toma la amortización contable, sino que se la sustituye por la amortización financiera de los activos fijos sujetos a depreciación.
- *Total Shareholder Return (TSR)*: índice ideado por la firma Boston Consulting Group que mide la riqueza generada en un ejercicio para el accionista en función del incremento del valor de las acciones que ostenta más los dividendos, comparativamente con el valor de mercado al inicio del periodo. Puede ser utilizado como sustitución del ROE. Es útil su aplicación en relación a otros indicadores de la rentabilidad de la inversión

⁷⁸ Este apartado ha sido desarrollado a partir de la obra de Grant (1997).

⁷⁹ El análisis de este apartado se ha desarrollado conforme a la información de la obra Milla y Martínez (2002).

efectuado por los accionistas (véase, el PER, el cual no tiene en cuenta cualquier variación en el valor de las acciones).

- *Shareholder Value Added (SVA)*: o valor añadido para el accionista. Fue un índice de medición desarrollado por Alfred Rappaport (LEK Altar Consulting Group). Define el valor del capital de los accionistas como la diferencia entre el valor de la compañía (calculado como el valor presente de los flujos de caja operativos) y el valor de mercado de la deuda, descontados al WACC.
- *Cash Flow Return on Investment (CFROI)*: ideado por la Boston Consulting Group, se trata de una medida de rentabilidad de los activos, similar a la Tasa Interna de Retorno (TIR) de los proyectos de inversión, que ajusta por inflación los flujos de caja del proyecto. Transforma los beneficios contables en flujos de caja.

$$CFROI = TIR \sum_{t=0}^n \frac{FCL_t}{(1+WACC_{si})^t} = 0$$

2.6. Otros métodos o modelos de valoración.

Los métodos o modelos de valoración expuestos en los apartados anteriores constituyen una muestra representativa de aquellos que gozan de mayor aceptación en el mercado. Sin embargo, como ya se ha puesto de manifiesto previamente, son múltiples los modelos que conviven en el marco de la valoración de empresas, y pese a que el uso de unos sin duda prevalece sobre otros, lo cierto es que no existe unanimidad a la hora de seleccionar el mejor. Según el tamaño y las características propias de la operación, pero fundamentalmente por la cantidad de información disponible y el grado de complejidad del cálculo o estimación, se seleccionará el método que más se adecúe a esas necesidades.

A parte de los modelos ya expuestos, existen otras metodologías, ratios o magnitudes reseñables que pueden proporcionar información útil para analizar el impacto que han tenido las operaciones de LBO y los cambios que han conllevado en el funcionamiento y la organización de la sociedad target. A continuación se listan algunos ejemplos que lejos de suponer un detalle cerrado tienen el objetivo de servir de estímulo para la detección de otras alternativas susceptibles de brindar información contrastable:

- Rentabilidad Financiera (ROE) y Rentabilidad Económica (ROA): cuyo análisis ya se abarcó en el apartado 2.2.1. del capítulo 2 en relación a las ventajas e inconvenientes, en términos de rentabilidad, derivadas de la existencia de estructuras altamente apalancadas.
- Ratio de endeudamiento: en operaciones como los LBOs analizar los cambios que tras la operación se han ido produciendo en relación a la amortización de la deuda, puede ser un indicio sobre la capacidad de generación de flujos de la compañía.

- Variables relacionadas con la creación o destrucción de puestos de trabajo, beneficios a empleados, ratios de mejora de la productividad, etc.
- Ratios según su tipología (Garayalde (2007)):
 - Retorno de la Inversión: EBITDA (o EBIT) / Inversión Neta⁸⁰.
 - Ratios de liquidez:
 - o Activo Circulante / Pasivo Circulante.
 - o (Activo Circulante - Existencias) / Pasivo Circulante.
 - Ratios operativos:
 - o EBIT / Ventas.
 - o Beneficio Neto / Ventas.
 - o Flujos de Efectivo / Ventas.

3. La creación de valor en las operaciones de LBO a través de la literatura.

Para enfocar el estudio sobre la creación o destrucción de valor en las operaciones de adquisición apalancada, tanto desde la perspectiva del inversor como de la sociedad objeto de la transacción, se han de considerar dos aspectos ya minuciosamente analizados: las ventajas, inconvenientes y riesgos asociados al elevado apalancamiento propio de las operaciones de LBO (apartado 2.2. del capítulo 2) y las herramientas que se utilizan para la medición de valor una vez se ha hecho efectiva la operación (apartado 2 del capítulo 3). La conjunción de ambos apartados permite obtener conclusiones que determinan el efecto de una adquisición de estas características.

La creación o destrucción de valor puede ser medida, como ya se ha puesto de manifiesto en el apartado anterior, a través de diferentes magnitudes. De esta manera, una sociedad target puede haber incrementado su resultado operativo por una mejora en sus procesos productivos pero habiendo sido necesario prescindir de muchos de los puestos de trabajo que existían con carácter previo a la operación. De igual modo, los problemas de agencia y con ellos los costes asociados pueden haberse reducido significativamente, sin embargo, puede que los inversores no estén alcanzando los niveles de rentabilidad que exigen para su inversión. La materialización de este tipo de operaciones conlleva importantes efectos e impactos sobre la globalidad de la estructura y funcionamiento de la sociedad target. La presión que supone una tasa de endeudamiento sobre la compañía, el cambio de cultura empresarial que trae consigo un socio de *private equity*, la introducción de mecanismos de control y seguimiento de las decisiones del management para fomentar una mejor gestión de los flujos de tesorería de la compañía y así satisfacer los exigentes pagos asociados a la deuda asumida, suponen un cambio radical en la target que influye según cada caso positiva o negativamente en términos de creación de valor. Pese a que la coyuntura propia y el equipo de gestión de cada sociedad van a influir en el éxito o fracaso de la operación, el objetivo en este punto es observar cuál ha sido la tendencia

⁸⁰ Entendiendo la inversión neta como la suma de los activos fijos y las necesidades operativas de fondos.

general que a lo largo del tiempo han presentado las operaciones de LBO. No obstante, ha de tenerse en cuenta que existen aspectos, más allá de la propia transacción en sí, que van a condicionar el resultado de la operación en última instancia (el momento en el cual se halle la economía, las turbulencias o momentos de auge del mercado, la facilidad de acceso a la deuda, entre otros).

3.1. Métodos de medición de la creación de valor empleados en la literatura.

A los fines de ilustrar de un contenido más práctico el análisis desarrollado sobre las herramientas empleadas para la medición de la creación de valor, en la Tabla 3.2. se muestran algunas de las empleadas en la literatura para la obtención de sus conclusiones.

Uno de los problemas más comunes en el desarrollo de este tipo de análisis, como ponen en evidencia todos los autores que han decidido embarcarse en un estudio sobre la creación de valor en las operaciones de LBO, es la dificultad que tiene el investigador en acceder a la información. A lo largo del análisis empírico de este trabajo de investigación, las referencias a esta problemática van a ser constantes, como ya lo hicieron también muchos especialistas en sus obras. Derivado de esa dificultad de disponer de amplia información al respecto, se observa claramente una tendencia por la mayor parte de la literatura hacia magnitudes con un importante contenido contable. Debido a las exigencias de información que se le imponen a las sociedades, especialmente a las cotizadas, la contenida en sus Estados Financieros se convierte en fuente primaria para las regresiones que se efectúan:

- Destacan aquellas partidas de resultado relacionadas directamente con la actividad de la sociedad, tales como: beneficio/ingresos/margen operativo, múltiplos que toman como referencia el EBITDA y la cifra de ventas, flujos de efectivo netos (ingresos operativos - costes de capital), ratios relacionados con los ingresos operativos (en función de los activos o las ventas), ingresos antes de intereses, etc.
- A nivel Balance, se centran en analizar la rentabilidad que se obtiene por la utilización de los activos que lo componen (Rentabilidad Económica o ROA), la rentabilidad del inversor según la aportación efectuada (Rentabilidad Financiera o ROE) y rotación del activo.
- Más focalizado en los flujos de efectivo, se analiza el CAPEX o inversiones que se han efectuado durante el periodo a fin de analizar si como consecuencia de la operación éstas se han incrementado o por el contrario se han visto reducidas; las variaciones en el capital circulante o fondo de maniobra, flujos de efectivo operativos, etc.
- Respecto a la estructura de financiación, se hace especial énfasis en la tasa de apalancamiento de la sociedad target después de la operación y su evolución posterior (ratios Deuda/EBITDA, Deuda/Capital, etc.).
- En relación a la creación o destrucción de empleo, se usan variables tales como: ventas por empleado, rentabilidad por empleado, beneficio operativo por empleado, salarios, etc.

- Por último, especial mención a Ayash y Schüt (2012) y su análisis del fondo de comercio (Goodwill) en referencia a los métodos de valoración que toman como base este activo intangible.

Autor	Año	Obra	Métodos de valoración
Kaplan	1989	<i>The effects of Management Buyouts on operating performance and value.</i>	Ingresos operativos (antes de depreciación) antes de impuestos Costes de capital antes de impuestos Flujos de efectivos netos (Ingresos operativos - costes de capital) antes de impuestos Ingresos operativos/Activos Ingresos operativos/Ventas CAPEX Empleo
Muscarella y Vetsuypens	1990	<i>Efficiency and organizational structure: a study of reverse LBOs.</i>	Ventas Margen operativo Rentabilidad de los activos Cifra de ventas por empleado CAPEX Tasa de empleo Nivel de endeudamiento Tamaño de la sociedad Valor patrimonial
Smith	1990	<i>Corporate ownership structure and performance: the case of Management Buyout.</i>	Rentabilidad Económica (Return on Operating Assets ROA) Rentabilidad por empleado Componentes del Capital Circulante
Opler	1992	<i>Operating performance in Leveraged Buyout: evidence from 1985-1989.</i>	Ingresos operativos CAPEX Gastos en I+D Beneficio Operativo por empleado Ingresos fiscales
Leslie y Oyer	2008	<i>Managerial incentives and value creation: evidence from private equity.</i>	Paquete de incentivos al management Salarios
Acharya, Hahn y Kehoe	2009	<i>Corporate governance and value creation: evidence from private equity.</i>	Ratio EBITDA/Ventas (margen) Crecimiento de los múltiplos de EBITDA TIR
Cohn, Mills y Towerly	2011	<i>The evolution of capital structure and operating performance after Leveraged Buyouts: evidence from U.S. corporate tax returns.</i>	Cifra de ventas Rentabilidad Económica (ROA) antes de intereses Ingresos antes de intereses Resultado Neto Activos totales EBIT Deuda/Activos Rentabilidad ventas antes de intereses
Guo, Hotchkiss y Song	2011	<i>Do Buyouts (still) create value?</i>	Flujos de efectivo operativos Flujos de efectivo netos/ventas EBITDA/ventas Precio pagado en relación al EBITDA Deuda/Capital Deuda/EBITDA
Ayash y Schüt	2012	<i>Does Going Private Add Value?</i>	Mejoras del margen operativo Rotación del activo Diferencial entre coste de financiación externo e interno Apalancamiento EBITDA Rentabilidad de los activos operativos netos (RNOA) Goodwill o Fondo de Comercio Rentabilidad Financiera (Return on Equity ROE)

Tabla 3.2. Métodos de valoración utilizados por la literatura en el análisis de la creación de valor de las operaciones de private equity y LBO.

La preferencia de las variables con un marcado carácter contable en su composición es evidente, sin embargo, también se han utilizado otras magnitudes en estos estudios tales como la TIR (Tasa Interna de Retorno) especialmente por parte de los inversores para el análisis de la evolución de su inversión y la rentabilidad esperada, el tamaño de la empresa y tasa de empleo. Todas ellas, variables no contables que también han permitido averiguar cómo se ha comportado la sociedad tras la operación desde perspectivas más globales.

3.2. Resultados sobre la creación de valor a través de la literatura especializada.

La controversia que han generado a lo largo del tiempo las operaciones de adquisición apalancadas se ha visto claramente plasmada en la inexistencia de una postura unánime sobre los efectos que han tenido estas operaciones en relación a la creación de valor. Con sus defensores y detractores, las operaciones de LBO se han instalado definitivamente en el ámbito de las operaciones de inversión con intención de permanecer en vistas de los buenos resultados que han tenido en muchas ocasiones.

Los aspectos sobre los que incidir en un análisis relativo a la creación de valor de las operaciones de LBO son numerosos, y en virtud de cada uno de ellos, las conclusiones pueden ser similares, complementarias, e incluso contrapuestas. Lejos de la polémica que en muchas ocasiones ha generado su presencia, lo cierto es que tras un minucioso análisis de una muestra significativa de los principales trabajos escritos hasta el momento, se percibe cierta ventaja de la posición que defiende los efectos favorables por encima de los negativos, y en definitiva, una tendencia hacia la afirmación de que de media estas operaciones han supuesto creación de valor.

En la Tabla 3.3. se resumen las principales conclusiones de las obras que se han seleccionado en función de su representatividad dentro del estudio de la creación de valor de las operaciones de LBO. Es importante tener presente, a la hora de interpretar los resultados expuestos por cada autor, la temporalidad en base a la cual se ubica cada obra. Como bien se ha puesto de manifiesto en el apartado 3 del capítulo 1, las operaciones de adquisición apalancada han estado marcadas por los acontecimientos del mercado financiero y la economía en su conjunto. La gran oleada durante la década de los años ochenta, reportó grandes ganancias tanto para las entidades inversoras como para las sociedades target. La buena acogida de este estructurado empresarial durante esta década sirvió de trampolín para su propagación y consolidación en los años posteriores.

El análisis de la creación de valor a través de la literatura se ha enfocado esencialmente en los efectos que ha sufrido la sociedad target adquirida, por ser el objeto de esta investigación. Sin embargo, lo que es evidente es que si hay creación de valor en la target, las ganancias revertirán en general de alguna manera en favor también de la sociedad de *private equity*.

Autor	Año	Obra	Tamaño de la muestra	Periodo temporal	Principales aportaciones
Baker y Wruck	1989	Organizational changes and value creation in Leveraged Buyouts: the Case of O.M. Scott & Sons Company.	-	-	<p>(+) La presión generada por la elevada deuda asumida, la participación del management en el equity de la sociedad target adquirida y los interesantes paquetes de incentivos, suponen en términos globales mejoras en el funcionamiento y operativa de la sociedad.</p> <p>(+) La clave de la creación de valor de los LBOs se halla en la descentralización de la toma de decisiones por parte de un management integrado en la estructura participativa de la target y bajo un riguroso control y seguimiento por parte de otros accionistas.</p>
Jensen	1989	Eclipse of the public corporation	-	1980-1989	<p>(+) La mayor parte de las operaciones de LBOs crean valor para el accionista (incremento de valor de media 40%-56%).</p> <p>(+) LBOs incrementan la eficiencia operativa sin masivos despidos ni recortes en I+D: estudios sobre las características operativas post buyouts defienden mejoras en la productividad.</p> <p>(+/-) Ahorro fiscal: pese a que mucho se ha comentado sobre el ahorro fiscal que conlleva la deducibilidad de los gastos por intereses de la deuda que implica un LBO, lo cierto es que tras un LBO surgen otras obligaciones fiscales (como regla general): Impuestos pagados por los accionistas pre LBO por las ganancias de capital tras la venta; pagos fiscales por el incremento de los ingresos operativos generados por una mayor eficiencia; pagos fiscales por quienes otorgan financiación en virtud de los ingresos por intereses que genera el pago de la deuda asociada al LBO y los impuestos generados por un uso más eficiente del capital total de la compañía.</p> <p>(-) Riesgo: endeudamiento e insolvencia.</p>
Kaplan	1989	The effects of Management Buyouts on operating performance and value.	48	1980-1986	<p>(+) Son varias las fuentes que incrementan el valor para los accionistas (y para la sociedad target) e inversores del MBO: reducción de los costes de agencia y nuevos incentivos al management, transferencia de valor de los empleados y los tenedores de bonos al grupo inversor, información conocida por el management que no es conocida públicamente en el mercado, ventajas fiscales y mejora en la gestión de los flujos de efectivo.</p> <p>(+) De media los ingresos operativos aumentan un 42% desde un año antes de que se produjera la operación hasta el tercer año después de la operación; un 96% el cash flow para el mismo periodo.</p> <p>(+) De las 48 sociedades que disponen de información post-buyout, de media se observa incrementos en el resultado operativo (antes de depreciación) y en los flujos de efectivo netos (ingresos operativos - coste de capital) por reducciones también de los costes de capital.</p> <p>(+) En los ingresos operativos no cambian en los dos primeros años tras la operación, pero aumentan un 24% en el tercer año.</p> <p>(+) Incremento de los ratios Ingresos operativos/Activos e Ingresos operativos/Ventas exceden aproximadamente en un 23% los de la industria en los tres primeros años tras la operación.</p> <p>(+) Los resultados obtenidos están en línea con las conclusiones de Smith (1989) que observa que las targets incrementan en sus flujos de efectivo operativo neto/activos operativos, y también reducen los costes de capital/ventas.</p> <p>(+) El empleo se incrementa un 4,9%, pese a no ser datos consistentes con la noción de que grandes operaciones de este tipo suponen elevados despidos. No tiene datos para analizar el efecto en los salarios.</p> <p>(+) Disminución del CAPEX entorno a un 20% de media en compañías que han sido objeto de un LBO frente a compañías que no. Justificación: inversiones más selectivas en proyectos más productivos.</p>
Asquith y Wizman	1990	Event risk, covenants, and bondholder returns in Leveraged Buyout.	214 bonos asociados a 65 LBOs	1980-1988	<p>(-) En las operaciones de LBO, el tenedor de un bono (acreedor de la empresa emisora) sin pactos fuertes de protección, de media sufre pérdidas significativas. Para aquellos con mayor protección, hay ganancias.</p> <p>(-) Las ganancias que obtienen los obligacionistas con alta protección, proporcionalmente son muy inferiores a las que obtienen los inversores en las operaciones de LBO.</p>
Lichtenberg y Siegel	1990	The effects on Leveraged Buyouts on productivity and related aspects of the firm behavior.	131	1981-1986	<p>(+) La productividad de las sociedades target es significativamente mayor en los primeros tres años después de la adquisición con respecto a los ocho años anteriores antes de la adquisición.</p> <p>(+) El Factor Total de Productividad (TFP) se incrementa significativamente después de una operación de LBO (6%).</p> <p>(+/-) Las operaciones de LBO no tienen impacto en los niveles de productividad por trabajador, aunque sí se observa una reducción en los niveles de empleo y salarios de trabajadores no productivos.</p> <p>(-) No se halla evidencia consistente en relación a los argumentos de que los LBOs persiguen establecer estrategias de crecimiento en los niveles de empleo, de hecho los estudios no muestran impacto alguno en relación a los niveles de empleabilidad.</p> <p>(+) Las sociedades targets implicadas en LBOs y MBOs son más productivas que otras sociedades comparables del sector.</p> <p>(+) No se observa una reducción en el presupuesto destinado al I+D.</p>
Muscarella y Vetsuypens	1990	Efficiency and organizational structure: a study of reverse LBOs.	72	1976-1987	<p>(+) Los cambios asociados a las operaciones de LBOs generan una autentica estructura organizativa nueva que parece ser más eficiente que las estructuras propias de las empresas cotizadas que existían hasta el momento. Cambios que supone:</p> <p>(+) El tamaño de la sociedad target se incrementa de media un 34%.</p> <p>(+) Elevadas rentabilidades asociadas al uso extremo de endeudamiento.</p>
Smith	1990	Corporate ownership structure and performance: the case of Management Buyout.	58	1977-1986	<p>(+) Se observa un incremento significativo de la rentabilidad operativa en las operaciones de MBO que componen la muestra.</p> <p>(+) Reducción importante de los recursos que componen el fondo de maniobra (existencias, cuentas por cobrar, fondo de maniobra, etc.).</p> <p>(+) Disminución de los costes de capital.</p>

Tabla 3.3. Análisis de la creación de valor a través de la literatura.

Autor	Año	Obra	Tamaño de la muestra	Periodo temporal	Principales aportaciones
Opler	1992	Operating performance in Leveraged Buyouts: evidence from 1985-1989.	44	1985-1989	<ul style="list-style-type: none"> (+) Mejora general a nivel operativo de la sociedad target. (+) El ratio Resultado Operativo / Ventas es superior comparativamente a la media de las sociedades comparables de la industria. Mientras que las sociedades que han sido objeto de una operación de LBO muestran incrementos del 16,5%, los comparables 11,6%. (-) El Beneficio operativo por empleado es positivo, pero en menor proporción que los comparables de la industria que no han experimentado un LBO (31,8% frente al 40,3% del sector). (-) Disminución en las inversiones (CAPEX) y de los gastos de I+D tras la operación de LBO.
Kaplan y Stein	1993	The evolution of buyout pricing and financial structure in the 1980s.	124	1980-1989	<ul style="list-style-type: none"> (-) Encuentran que más del 30% de las operaciones de MBO completadas después de 1985, más tarde fracasaron.
Kaplan, Mitchell y Wruck	1997	A clinical exploration of value creation and destruction in acquisitions: organizational design, incentives and internal capital markets.	De las 48 operaciones, seleccionan 2	1987-1994	<ul style="list-style-type: none"> (+) De la muestra seleccionada el 71% de las operaciones tuvo un resultado positivo y el 29% negativo. Para el análisis se seleccionan dos operaciones con resultado negativo, para estudiar las causas. No todas las adquisiciones crean valor. Se detectan dos causas: (-) Dificultad de implementar una estrategia exitosa y obtener una tasa de rentabilidad efectiva: falta de conocimiento por parte del management, diseño de la estructura organizacional inapropiada, escasos incentivos al management, etc. (-) Escasa efectividad en las herramientas de medición y predicción de la rentabilidad de las operaciones.
Kaplan y Andrade	1998	How costly is financial (not economic) distress? Evidence from highly leveraged transactions that became distressed.	31	1980-1989	<ul style="list-style-type: none"> (-) La muestra de sociedades tiene márgenes operativos positivos superiores incluso a la media de las sociedades del sector, al mismo tiempo que presentan dificultades financieras. (-) De las 31 sociedades que componen la muestra, 23 de ellas tuvieron problemas de liquidez (distress), y las 8 restantes tuvieron que reestructurarse. (-) Estiman que los costes derivados de los problemas financieros son del 10% al 20% del valor de la sociedad target.
Kaplan	2001	Corporate governance and merger activity in the U.S.: making sense of the 1980s and 1990s.	-	1980-1990	<ul style="list-style-type: none"> (+) El Private Equity crea valor a través de una estructura de propiedad muy concentrada, con potentes paquetes de incentivos al management y controlando la gestión de los flujos de caja generados por la target. La evidencia empírica tras una operación de LBO demuestra que en términos operativos el efecto de esta transacción es muy positivo: (+) El ratio de incremento de las ventas aumentó del 10% al 20% (en términos absolutos y relativos de la industria). (+) El ratio de flujos de caja por ventas se incrementó un 40%. (+) El ratio de coste de capital por ventas disminuyó. (+) Estos cambios son coincidentes con importantes incrementos en el valor de la target.
Amess y Wright	2007	Barbarians at the Gate? Leveraged Buyouts, private equity and jobs.	533	1993-2004	<ul style="list-style-type: none"> (+/-) No existe acuerdo en la literatura sobre los efectos que un LBO genera en términos de creación o destrucción de empleo. (+) Las operaciones de LBO per se no destruyen empleo. (+) Por su impacto, las operaciones de LBO pueden ser consideradas la forma de reestructuración empresarial más favorable ya que las evidencias analizadas muestran niveles de empleo hasta un 19% inferiores en sociedades que han sido objeto de otro tipo de adquisición.
Cumming, Siegel y Wright	2007	Private equity, Leveraged Buyouts and governance.	-	-	<ul style="list-style-type: none"> (+) Hay un consenso general en la literatura a través de diferentes metodologías de valoración, medidas y periodos temporales que concluyen que los LBOs, y especialmente los MBOs, mejoran el rendimiento a nivel operativo de las sociedades target y la productividad de la fuerza laboral.
Eckbo y Thorburn	2008	Corporate restructuring: breakups and LBOs.	-	-	<ul style="list-style-type: none"> (+) Eficiencia operativa: los resultados sugieren que la sociedad target de un LBO mejora sus decisiones de inversión lo que reverte positivamente en ahorro de tesorería y reduce el uso discrecional por parte del management. (+) Mejora operativa y en productividad de la target. (+) Mientras que el coste de capital se reduce, las inversiones críticas en I+D se mantienen. (+) Empleo: las sociedades de LBO crean sustancialmente más puestos de trabajo en nuevos establecimientos respecto a sus comparables. (+) Fomento de la expansión hacia direcciones de mayor valor. (+) Gobierno corporativo: los LBOs presentan fuertes estructuras de gobierno por la participación de los managers en la estructura accionarial. (+) Deducibilidad de intereses desde un punto de vista fiscal.
Kaplan y Strömberg	2008	Leveraged Buyouts and private equity.	-	1970-2007	<ul style="list-style-type: none"> (+) El Private Equity crea valor a través de una estructura de propiedad muy concentrada, con potentes paquetes de incentivos al management y controlando la gestión de los flujos de caja generados por la target. (+) La mayor parte de los trabajos encontrados sobre LBOs coinciden en la importante mejora en términos operativos y de productividad de las sociedades target.
Leslie y Oyer	2008	Managerial incentives and value creation: evidence from private equity.	Private to public: 144 Public to private: 89	1996-2004	<ul style="list-style-type: none"> (+) Las sociedades de private equity crean valor en la sociedad target adquirida como resultado de la mejor gestión de los administradores y la reducción de los costes de agencia. (+) Los incentivos al management son muy elevados en comparativa con el management de las empresas cotizadas que no tienen como socio inversor a una sociedad de private equity. (+) Salarios con mayor componente variable para el management.

Tabla 3.3. Análisis de la creación de valor a través de la literatura (continuación).

Autor	Año	Obra	Tamaño de la muestra	Periodo temporal	Principales aportaciones
Acharya, Hahn y Kehoe	2010	Corporate governance and value creation: evidence from private equity.	66	1996-2004	<p>(+) Evidencia de creación de valor para el portfollio de compañías seleccionadas por la actividad de private equity, aunque con importes más modestos a los observados en los años ochenta.</p> <p>(+) Mejoras a nivel operativo, márgenes y múltiplos de las sociedades target adquiridas por firmas de private equity y con respecto a otras sociedades del sector.</p> <p>(+) Los rendimientos que obtienen las firmas de private equity son buenos, fundamentalmente debido a su alta implicación en el gobierno de la compañía adquirida.</p> <p>(+) Los conocimientos y la experiencia que tienen las sociedades de private equity se revierte en mejoras a nivel operativo de las sociedades target adquiridas.</p>
Blázquez	2011	Private equity, la forma profesional de crecer.	-	-	<p>(+) Las empresas participadas por firmas de private equity son más competitivas, crean 6,4 veces más empleo, crecen más rápidamente, obtienen mejores resultados e invierten con más fuerza.</p>
Cohn, Mills y Towery	2011	The evolution of capital structure and operating performance after Leveraged Buyouts: evidence from U.S. corporate tax returns.	189	1995-2007	<p>(+) Las mejoras en el rendimiento operativo de las sociedades target de un LBO vienen dadas por las mejoras implantadas en las sociedades que ya tenían pérdidas. Las sociedades target que previamente tenían resultados positivos no experimentan cambios en su rendimiento operativo como consecuencia del LBO.</p> <p>(+/-) Los resultados obtenidos sugieren que de media las operaciones de LBO obtienen ganancias a nivel operativo aunque de menor cuantía que las que obtenían otros especialistas que analizaron la década de los años ochenta.</p> <p>(+) Los resultados sugieren que el incremento del endeudamiento en las operaciones de LBO proporciona ahorros fiscales adicionales a las sociedades target con resultado positivo. Para las sociedades target de LBOs que tengan pérdidas son más propensas a tener que hacer pagos positivos después del LBO como resultado de la mejora de rendimiento que experimentan a nivel operativo.</p> <p>(+) El endeudamiento asumido en un LBO lleva a la sociedad hacia una estructura de capital más óptima.</p>
Guo, Hotchkiss y Song	2011	Do Buyouts (still) create value?	192, de las cuales 94 tienen información post-deal	1990-2006	<p>(+/-) Los autores hallan incrementos en los flujos de efectivo operativos de la sociedad target, sin embargo, al centrarse en la década de los noventa el incremento fue más modesto que los registrados en la década de los ochenta en pleno boom (<i>The magnitudes are substantially smaller than reported by Kaplan (1989)</i>).</p> <p>(+) Por la parte del inversor, hallan elevadas rentabilidades (según industria y mercado) respecto del portfollio de compañías en las que han invertido.</p> <p>(+) Intereses del management y los accionistas alineados por la participación por parte de los primeros en las operaciones de LBO.</p> <p>(+) Beneficios del incremento de la deuda: el incremento del endeudamiento además de reducir los problemas de agencia, demuestran un aumento de 4 veces el EBITDA de media.</p> <p>(+) Las regresiones efectuadas no muestran evidencia de que las operaciones con una elevada participación del management en el equity (management/equity) suponga mayor ventaja.</p> <p>(+) Los cambios en el nivel de endeudamiento están sistemáticamente afectando a los flujos de efectivo de la sociedad target. Las targets con mayor incremento de su apalancamiento como resultado de la adquisición muestran mejor rendimiento en los flujos de caja.</p> <p>(+/-) En el 37,2% de las operaciones analizadas se reemplaza al CEO en el primer año tras la operación de LBO, y en general el efecto es positivo en la generación de flujos de caja.</p>
Ayash y Schüt	2012	Does Going Private Add Value?	138	1980-2006	<p>(-) Las empresas adquiridas no muestran mejoras operativas tras un LBO en comparación con otras empresas comparables del sector, incluso se observan caídas tras cinco años de la operación.</p> <p>(-) El 21% de la muestra se declaró en bancarota o fue objeto de una reestructuración.</p> <p>(-) El 17% de las empresas tuvieron que deteriorar su fondo de comercio tras el operación.</p> <p>(-) Las sociedades target presentan rendimientos operativos significativamente peores después de un LBO con respecto a sus comparables del sector.</p>

Tabla 3.3. Análisis de la creación de valor a través de la literatura (continuación).

La tónica general que se desprende de las obras seleccionadas es que en términos generales puede afirmarse que hay creación de valor, fundamentalmente a nivel operativo a raíz de los cambios que han seguido a la entrada de un socio de private equity, pero especialmente por los reajustes que han sido necesarios realizar para asegurarse unos mayores flujos de efectivo que cubrieran las exigencias de una deuda elevada.

Se observa que todos los estudios mostrados son anteriores a la crisis económica y financiera datada en 2008. El corte de información precisamente justo antes de que se produjera el estallido de la crisis resulta sin lugar a dudas lógico. La gran oleada de operaciones de LBOs en los años inmediatamente anteriores a la misma fruto del florecimiento de numerosos y novedosos instrumentos financieros, llevó a muchos estudiosos a interesarse por el tema. Esta

laguna temporal precisamente pretende ser cubierta a través del análisis empírico que a través de la muestra seleccionada se va a desarrollar en la Parte II de esta investigación.

Dicho lo anterior, los puntos más relevantes en los que se ha centrado el análisis de la creación de valor de las operaciones de LBO son los siguientes:

3.2.1. Los efectos a nivel operativo en el seno de la sociedad target.

Si algún aspecto ha sido especialmente analizado a los efectos de vislumbrar la creación o no de valor en las operaciones de LBO, éste ha sido el efecto que la transacción ha supuesto en el funcionamiento y operativa de la sociedad adquirida.

Una mayoría generalizada ha corroborado que a raíz de los cambios que ha experimentado la sociedad target se ha observado una mejora en la eficiencia operativa (Jensen (1989); Kaplan (1989), Lichtenberg y Siegel (1990); Smith (1990); Opler (1992); Kaplan y Andrade (1998); y Kaplan (2001); Cumming, Siegel y Wright (2007); Eckbo y Thorburn (2008); Kaplan y Strömberg (2008); Acharya, Hahn y Kehoe (2010); Blázquez (2011); Cohn, Mills y Towery (2011) y Guo, Hotchkiss y Song (2011)). En este sentido Jensen (1989) afirma que efectivamente los LBOs incrementan la eficiencia operativa de la sociedad y su productividad, sin necesidad de realizar recortes en el presupuesto que las sociedades target tenían destinado a la innovación y el desarrollo (I+D), y sin despidos masivos en la plantilla que con carácter previo formaba parte de la compañía. Kaplan (1989) a través del estudio de 48 operaciones con información post-deal afirma que esta mejora operativa tiene su reflejo en el resultado operativo de la sociedad y en los flujos de efectivo netos de la misma (ingresos operativos y el coste de capital): de media los ingresos operativos aumentan un 42% y los flujos de efectivo un 96%, llegado el tercer año desde que se consumó la operación. Para el mismo periodo temporal de tres años que indica Kaplan (1989), Lichtenberg y Siegel (1990) además de llegar a la misma conclusión, demuestran que el Factor Total de Productividad (FTP) de la target se incrementa significativamente tras un LBO o MBO, en relación a otras compañías comparables del sector.

Kaplan (1989) y Opler (1992), por su parte, analizan el efecto del ratio Resultado operativo / Ventas, y en ambos casos coinciden que comparativamente con la media de la industria, las sociedades que han sido adquiridas en el marco de una transacción de LBO presentan incrementos porcentuales superiores. En relación al beneficio operativo por empleado, pese a que éste es positivo, Opler (1992) señala que el crecimiento con respecto a la industria es algo inferior (31,8% sociedades target de un LBO frente al 40,3% del sector). Cumming, Siegel y Wright (2007) están de acuerdo que efectivamente la mejora operativa de la compañía es evidente y así lo han puesto de manifiesto todos los autores que han analizado, pero añaden que éste efecto es especialmente evidente para el caso de los MBOs. Por su parte, Cohn, Mill y Towery (2011) en base al análisis de las 189 operaciones que han realizado, dicen que estas mejoras en el rendimiento operativo de la sociedad vienen dadas por aquellas sociedades que previamente al LBO tenían pérdidas en su Cuenta de Resultados. En el análisis de Cohn, Mill y

Towery (2011) se percibe ese efecto temporal al que se ha hecho referencia al inicio de este apartado, puesto que si bien se produce un incremento de valor en términos operativos, éste es inferior a los datos registrados en estudios previos referentes a la década de los ochenta. Este crecimiento modesto es compartido también por Guo, Hotchkiss y Song (2011), pues los estudios de ambos se refieren a la década de los años noventa y los años previos a la crisis de 2008.

Sin embargo, y sin perjuicio de lo anterior, no todas las operaciones de LBO han tenido resultados positivos. Kaplan y Andrade (1998) realizaron un estudio de 31 operaciones de LBO que no habían resultado exitosas. De las 31 operaciones, observaron que 23 tuvieron problemas de liquidez (distress) y las 8 restantes tuvieron que someterse a un proceso de reestructuración. Estimaron que los costes asociados a estos problemas son elevados, en torno al 10%-20% del valor total de la target. Las causas por las cuales no toda operación de LBO resulta exitosa pueden resumirse en dos según Kaplan, Mitchell y Wruck (1997): la dificultad ante la cual se ven las sociedades y el management de implantar una estrategia apropiada, bien por falta de conocimiento de éstos o por falta de motivación suficiente; y por otro lado, por la escasa efectividad de las herramientas de predicción y estimación de la rentabilidad esperada de las operaciones. Kaplan y Stein (1993) hablaban incluso de una tasa de fracaso del 30% de las operaciones de MBO completadas después de 1985. Ayash y Schüt (2012) fueron aún más negativos, y para las 138 operaciones que componían una muestra que abarcaba el periodo 1980-2006, determinaron que de media las empresas adquiridas no mostraban mejoras operativas tras un LBO en comparación con otras compañías similares de la industria, y que tras cinco años éstas tendían a experimentar caídas. En esta línea, observaron que el 21% de las transacciones terminó dentro de un proceso de liquidación o reestructuración ante los problemas financieros que pasaron, y un 17% tuvo que darse una pérdida por el deterioro del fondo de comercio que les había surgido en el momento de la compra.

3.2.2. El valor para el inversor.

Las evidencias halladas en los estudios seleccionados muestran un efecto positivo general para las sociedades de private equity que suelen liderar este tipo de operaciones. Así, Jensen (1989) habla de un incremento de valor para el accionista en torno al 40%-56%. Este incremento de valor tiende a estar asociado, según manifiesta Kaplan (1989) a la reducción de los costes de agencia y los nuevos incentivos que adquiere el management de la compañía, ya sea porque se opta por un paquete retributivo basado en el cumplimiento de unos objetivos o porque forman parte del entramado participativo de la operación y sus objetivos se alinean necesariamente con el del resto de los socios. El hecho de que el management sea parte activa en la operación de adquisición ayuda en muchos casos a ofrecer y pagar un precio por la compra de la sociedad target (o sus activos) inferior a lo que se daría en el mercado al disponer de información confidencial de primera mano. Otras ventajas como la deducibilidad de los intereses de la deuda a efectos fiscales, la transferencia de conocimientos a los empleados y la mejora en general de los flujos de efectivo, refuerzan esa creación de valor en la target que revierte directamente en valor para el inversor/ accionista.

Acharya, Hahn y Kehoe (2010), por su parte, también hallan evidencia de creación de valor para el portfolio de las 66 compañías que componen su muestra, aunque como su análisis se centra en el periodo comprendido entre 1996-2004, los resultados obtenidos son inferiores a los que se registraron para el inversor en los años ochenta. Guo, Hotchkiss y Song (2011) confirman esta conclusión.

La cuantía de información que se ha hallado para la perspectiva del inversor es proporcionalmente muy inferior, ya que como se ha adelantado, esta investigación se centra esencialmente en el impacto que las operaciones de LBO tienen en la sociedad adquirida.

3.2.3. La creación de valor y los problemas de agencia.

Largo y tendido se ha desarrollado este punto en el capítulo 2. Baker y Wruck (1989) vienen a confirmar lo que Jensen (1989) ya trató con minucioso detalle. El efecto inmediato que lleva aparejada una operación de LBO es asumir una elevada cuantía de deuda que ha de ser amortizada a lo largo de la vida contractual de la misma conforme a los requerimientos que se han acordado entre la parte prestamista y prestataria. Esta ingente cantidad de deuda es garantizada por la sociedad target, lo cual la sitúa ante una situación de incertidumbre por el temor de un potencial riesgo de insolvencia. Para evitar llegar a una situación de no retorno, habitualmente se suceden muchos ajustes y cambios en el seno de las sociedades target que les lleva en términos globales a la mejora de sus procesos productivos y a la alineación los objetivos de dos posiciones tradicionalmente enfrentadas por la supervivencia de la compañía (accionistas versus managers). El hecho en sí de que el management forme parte de la operación de LBO, aportando equity, también fomenta un contexto más favorable para la conciliación de los objetivos de ambas partes. Eckbo y Thorburn (2008), refuerzan esta idea al hablar de la existencia de un auténtico gobierno corporativo por la activa participación del management en la nueva estructura accionarial. Baker y Wruck (1989) declaran que la clave de la declaración de valor precisamente se halla en este punto.

Muscarella y Vetsuypens (1990) hablan de lo frecuente que resulta que fruto de estas operaciones se produzcan cambios en la estructura organizativa de la sociedad target. Estas nuevas estructuras organizativas pretenden ser más eficientes que las tradicionales de las empresas cotizadas. Según Kaplan y Strömberg (2008), suelen ser estructuras de propiedad muy concentradas basadas en un control y seguimiento por parte de la sociedad de private equity de las decisiones del management, especialmente en lo que a la gestión de los flujos de tesorería e inversión se refiere. Leslie y Oyer (2008) afirman que precisamente esa mejor gestión de los administradores, y la consiguiente reducción de los costes de agencia, impulsan a la creación de valor en la sociedad adquirida. Adicionalmente, recalcan que para conseguir ello los managers cuentan con importantes incentivos por encima de la media de lo que reciben los gestores de las empresas cotizadas, además de disponer de un componente variable en su retribución en función del grado de cumplimiento de los objetivos previamente establecidos.

Muscarella y Vetsuypens (1990) añaden que tales cambios suponen un incremento de media del 34% del tamaño de la sociedad target.

3.2.4. Efectos en el empleo.

En relación a los efectos que generan las operaciones de LBO existe un amplio debate al respecto. Frente a la opinión extendida de que este tipo de operaciones suelen ir acompañadas de la reducción de puestos de trabajo como consecuencia de una política de ahorro de costes y reorganización del proceso productivo, lo cierto es que no hay evidencia en este sentido.

Kaplan y Strömberg (2008) ponen de relieve que los estudios referentes a estas operaciones en Estados Unidos durante la década de los ochenta muestran incrementos en los niveles de empleo tras la operación (Kaplan (1989) habla de incrementos del 4,9%), aunque en menor proporción que otras firmas de la industria que no se han visto sometidas a este proceso. Amess y Wright (2007) no están de acuerdo, ellos manifiestan que las operaciones de LBO, además de no destruir empleos, son de las operaciones empresariales más favorables ya que muestran niveles de empleo un 19% superior a otras sociedades que han sido objeto de otro tipo de adquisición.

Lichtenberg y Siegel (1990) por su parte, determinan que los estudios no muestran efectos significativos en relación a los niveles de empleabilidad ni tienen impacto en los niveles de productividad por trabajador. Por el contrario, si observan que respecto a trabajadores no productivos hay una tendencia a la reducción de los salarios y los niveles de empleo, precisamente porque se busca una mejora constante en las variables operativas de la sociedad target.

3.2.5. Efectos fiscales en la creación de valor.

Si hay una ventaja por excelencia a la hora de hablar de las operaciones de LBO, esta es la deducibilidad de los intereses permitida por parte de la normativa fiscal aplicable en cada país según corresponda, como indican Eckbo y Thorburn (2008). No cabe la menor duda que esto es así, sin embargo poco se ha comentado al respecto de otras responsabilidades fiscales que surgen como regla general fruto de este tipo de operaciones. Jensen (1989), da algunos ejemplos: la necesidad de pagar impuestos por parte de los accionistas previos al LBO por las ganancias obtenidas por la venta al *sponsor* o sociedad de *private equity*; pagos fiscales asociados a los mayores ingresos operativos consecuencia de la mayor eficiencia por las mejoras implantadas tras la operación; impuestos generados por un uso más eficiente del capital de la compañía, etc.

3.2.6. Otros aspectos relacionados con la creación de valor.

En relación a otros aspectos que han de considerarse a la hora de analizar la creación de valor en los LBOs destacan principalmente los siguientes:

- La mejora en la gestión de los flujos de tesorería: es el fin último de todas las mejoras o cambios implantados tras la operación al enfocarse en tener suficiente tesorería que permita hacer frente a las obligaciones de pago derivadas de la deuda contraída. Para ello, además de lo ya mencionado en los apartados anteriores, Kaplan (1989) afirma que en favor de este objetivo se consigue disminuir en torno a un 20% las necesidades de CAPEX en la compañía (en comparación con otras empresas del sector) al apostar por invertir en proyectos más selectivos y productivos. Esta idea estaría compartida por Opler (1992).
- Lichtenberg y Siegel (1990) y Eckbo y Thorburn (2008) no observan reducciones significativas en los presupuestos destinados a la innovación y desarrollo (I+D), aunque Opler (1992) sí.
- Asquith y Wizman (1990), se encargan de analizar el efecto en los prestamistas, especialmente aquellos que no cuentan con una posición garantizada fuerte en el orden de prelación de los pagos ante un supuesto de insolvencia por la sociedad target, lo que genera pérdidas significativas.
- Smith (1990), Kaplan (2001) y Eckbo y Thorburn (2008) destacan la reducción en los costes de capital. Esta idea estaría muy relacionada con la expuesta por Cohn, Mills y Towner (2011) cuando exponen que el endeudamiento asumido en un LBO conduce a la sociedad hacia una estructura de capital más óptima. En esta línea, Guo, Hotchkiss y Song (2011) establecen que los cambios en el nivel de endeudamiento afectan de forma sistemática a los flujos de efectivo de la sociedad target, y cuanto más endeudamiento se observa mejor rendimiento hay de los flujos de caja.

PARTE II. ANÁLISIS EMPÍRICO DE LAS OPERACIONES DE COMPRA APALANCADA

CAPÍTULO 4. Análisis cualitativo de las operaciones de compra apalancada

1. Introducción.....	139
2. Definición de la muestra a aplicar en el análisis cualitativo de las operaciones de LBO.....	139
3. Contraste temporal a través de la muestra.....	139
3.1. Modalidades de inversión a lo largo del tiempo.....	143
4. Contraste sectorial a través de la muestra.....	145
4.1. Análisis por sector según número de operaciones.....	146
4.2. Análisis por sector según el volumen negociado.....	147
4.3. Análisis por sector según el volumen de activos.....	148
4.4. Efectos de la crisis por sector.....	149
4.5. Análisis por sector según la compañía adquirente.....	151
5. Contraste geográfico a través de la muestra.....	152
5.1. Ranking según países adquirentes y países de las sociedades target.....	152
5.2. Análisis por país target según número de operaciones y volumen negociado.....	154
5.3. Análisis por país y sector de las sociedades target.....	156
5.4. Análisis por país según la forma de entrada.....	158
5.5. Efectos de la crisis por país.....	159
5.5.1. Efectos de la crisis por país según número de operaciones completadas.....	161
5.5.2. Efectos de la crisis por país según el volumen total negociado.....	162
6. Análisis de las operaciones de salida a través de la muestra.....	163
6.1. Duración de la vida de la inversión.....	164
6.2. El momento de la desinversión: metodologías de salida.....	165
6.2.1. Trade sale.....	165
6.2.2. Secondary sale.....	165
7. Las operaciones de LBO en España.....	166
7.1. La prohibición de asistencia financiera y su incidencia en las operaciones de LBO.....	166
7.2. Análisis de las operaciones de LBO en España a través de la muestra.....	167
8. Conclusiones del análisis cualitativo.....	168
8.1. Conclusiones del análisis temporal.....	168
8.2. Conclusiones del análisis sectorial.....	169
8.3. Conclusiones del análisis geográfico.....	171
8.4. Conclusiones del análisis del proceso de desinversión.....	172

1. Introducción.

La literatura relativa a las operaciones de adquisición apalancada ha pretendido siempre obtener un concepto claro que defina las características e implicaciones que han presentado a lo largo de su vida este tipo de transacciones. Partiendo de una muestra predeterminada, según la metodología comentada en el apartado VI en relación a la "Aproximación al contenido de las Bases de Datos" de la Introducción, el objetivo en este capítulo consiste en analizar las tendencias que las operaciones de LBO han presentado a lo largo de su reciente historia según una serie de categorías estándares (área geográfica, sector, evolución temporal, duración de la inversión, métodos de entrada y salida).

Como es habitual, cuando se hace referencia a un determinado fenómeno siempre se destaca un país concreto como pionero o promotor (para las operaciones de LBO, es sin duda Estados Unidos); en periodos temporales con mayor o menor auge según las características propias de estas operaciones y el propio devenir de los acontecimientos (década de los años ochenta, el efecto 2000, el efecto de las *punto.com*, la crisis económica de 2008, etc.); y para sectores económicos con mayor o menor atractivo según su desarrollo y rentabilidad esperada. Cubrir todos estos aspectos es el objetivo que se persigue en los apartados que se exponen a continuación. La interrelación manifiesta entre las variables del análisis va a permitir concluir sobre predilección de un determinado país por uno o unos sectores específicos en un momento del tiempo concreto, para finalmente otorgar una visión muy amplia de la configuración conceptual de las operaciones de LBO.

2. Definición de la muestra a aplicar en el análisis cualitativo de las operaciones de LBO.

Para la consecución de este objetivo, se va a tomar como referencia la muestra extraída de la base de datos de Thomson One. El tamaño tan significativo que presenta dicha muestra, conformada por un total de 1.176 operaciones de adquisición apalancada completadas en un intervalo de tiempo que abarca desde 1986 a 2013, le dota de suficiente significancia a la muestra como para extraer conclusiones válidas y soportadas sobre el fenómeno de las operaciones de LBO. Salvo el tratamiento descrito en el apartado VI de "Aproximación al contenido de las bases de datos" de la Introducción, no ha sido necesario practicar ningún ajuste adicional para su aplicación en el análisis efectuado.

3. Contraste temporal a través de la muestra.

La experiencia temporal ha evidenciado en numerosas ocasiones el carácter cíclico de la economía, alternando momentos de pleno apogeo y crecimiento (que han facilitado el desarrollo de países, de los mercados, de las instituciones, y en general de todos los agentes motores de la economía), con momentos de crisis (que han supuesto recesión, desaceleración, y graves problemas para la supervivencia de los actores e intervinientes que configuran la economía en toda su globalidad).

Como punto de partida del enfoque, en la Tabla 4.1. se presenta la información de la muestra, anualizada y abierta según el número de operaciones completadas por año, el volumen transaccional negociado para el conjunto de las operaciones y el número de años de media que tiende a durar la inversión tras la operación de adquisición.

Year	Num. LBO	LBOs (%)	Transaction Value (\$ Millions)	Average by year transaction Value (\$ Millions)	Transaction Value (%)	Average Years Exit
1986	1	0,09%	-	-	0,00%	2,30
1988	4	0,34%	394	99	0,20%	4,63
1989	1	0,09%	173	173	0,09%	0,20
1992	2	0,17%	-	-	0,00%	4,60
1993	2	0,17%	-	-	0,00%	5,60
1994	1	0,09%	318	318	0,16%	7,00
1996	2	0,17%	-	-	0,00%	6,10
1997	4	0,34%	127	32	0,07%	5,28
1998	8	0,68%	2.219	277	1,15%	6,18
1999	4	0,34%	1.231	308	0,64%	6,28
2000	17	1,45%	1.661	98	0,86%	6,27
2001	7	0,60%	3.852	550	1,99%	7,97
2002	10	0,85%	115	11	0,06%	7,72
2003	25	2,13%	7.933	317	4,10%	6,98
2004	37	3,15%	10.924	295	5,65%	6,08
2005	88	7,48%	30.687	349	15,87%	4,59
2006	132	11,22%	20.685	157	10,70%	5,33
2007	185	15,73%	47.939	259	24,79%	5,50
2008	100	8,50%	9.503	95	4,91%	5,42
2009	43	3,66%	931	22	0,48%	5,17
2010	112	9,52%	12.075	108	6,24%	5,78
2011	119	10,12%	10.504	88	5,43%	5,73
2012	153	13,01%	24.872	163	12,86%	5,99
2013	119	10,12%	7.265	61	3,76%	6,76
Total	1.176	100,00%	193.408		100,00%	5,73

Tabla 4.1. Evolución temporal de las operaciones de adquisición apalancada.

Pese a que, como se ha adelantado en el análisis de la literatura de la primera parte al comentar la evolución temporal de las operaciones de LBO (apartado 3, capítulo 1), el origen de las mismas se remonta a inicios de los años setenta, es en la década de los años ochenta cuando adquiere mayor fuerza. Según la muestra, es precisamente a mediados de los ochenta cuando efectivamente se tienen los primeros datos, aunque el volumen de operaciones por aquel momento aún no es especialmente significativo. Desde 1986 hasta 1999 apenas se materializaron 29 operaciones, que suponen tan sólo un volumen transaccional del 2,31% sobre los 193.408 millones de dólares americanos que componen el volumen total de todas las operaciones registradas.

A pesar de que en 2001 se observa un descenso en la actividad como consecuencia de la incertidumbre asociada tanto a la burbuja de las emergentes empresas tecnológicas denominadas *punto.com*, como a los atentados acontecidos el 11 de septiembre en Nueva York, es en el inicio de esta década donde se observa un incipiente crecimiento de las operaciones de LBO. A partir del año 2003, salvada esa incertidumbre latente en los primeros dos años de la era del 2000, el crecimiento del número de operaciones es paulatino, y el volumen invertido adquiere cada vez mayor peso fruto de las medidas adoptadas por las instituciones públicas para evitar una crisis similar a la Gran Depresión de 1929. La creación de novedosos y sofisticados instrumentos financieros, unido a una política de bajos tipos de interés y reducidas

tasas de inflación, generaron un clima óptimo para el auge del mercado crediticio. La escasa rentabilidad asociada al ahorro, el acceso a financiación externa barata y precios con tendencia estable, se convirtieron en las condiciones propicias para la proliferación de operaciones de inversión cuyo elemento definitorio era el elevado nivel de apalancamiento. De hecho, en el intervalo de tiempo comprendido entre los años 2000 y 2007 se concentran el 43% de las operaciones completadas y el 64% del volumen total negociado. Especial incremento se registra en los años inmediatamente previos al estallido de la crisis económica de 2008, cuando el mercado de la deuda y la propia experiencia en operaciones acontecidas en los años previos ya habían demostrado resultados muy positivos. Teniendo presente que en términos generales la duración promedio de la inversión según la muestra es de 5,7 años, las operaciones que habían tenido lugar al inicio de la década del 2000 ya probablemente habían finalizado con éxito, lo que habría incentivado posteriormente a este tipo de transacciones.

Sin embargo, esta tendencia alcista no se prolongaría eternamente. Ya a finales del 2007, los indicios de estar ante las puertas de una potencial crisis financiera cada vez eran más previsible. La declaración de insolvencia en septiembre de 2008 del banco de inversión americano Lehman Brothers provocó el estallido definitivo del sistema, resultando necesaria una inyección de liquidez inmediata por parte de las instituciones públicas pertinentes. La falta de liquidez por parte de los actores de la economía, y la incertidumbre que pronto se extendería a los mercados, tendrían sus efectos en las operaciones de inversión, especialmente aquellas que tenían como pilar fundamental el apalancamiento.

La crisis económica y financiera iniciada oficialmente en 2008 se ha prolongado hasta la actualidad. A los efectos del análisis temporal, la existencia de un hito tan significativo va a aportar una visión global sobre dos aspectos muy interesantes en relación a las operaciones de LBO:

- Por un lado, contar con un acontecimiento concreto en el tiempo de estas características permite disgregar el horizonte temporal distinguiendo dos periodos claramente identificados: un primer momento que aglutina los años previos a la crisis (1986-2000); y por otro lado, los efectos en la actividad de LBO consecuencia del surgimiento y extensión de la crisis (2008-2013);
- Al mismo tiempo, enriquece el estudio de una tipología de operaciones que se ha visto especialmente promovida por una serie de condiciones precedentes que han llevado a los mercados y al sistema ante un colapso generalizado.

De este modo, en las Tablas 4.2. y 4.3. se presenta la información relativa a las operaciones de LBO conforme a los dos periodos identificados:

Year	Num. LBO	LBOs (%)	Transaction Value (\$ Millions)	Transaction Value (%)	Average Year Exit
1986	1	0,09%	-	-	2,30
1988	4	0,34%	394	0,20%	4,63
1989	1	0,09%	173	0,09%	0,20
1992	2	0,17%	-	-	4,60
1993	2	0,17%	-	-	5,60
1994	1	0,09%	318	0,16%	7,00
1996	2	0,17%	-	-	6,10
1997	4	0,34%	127	0,07%	5,28
1998	8	0,68%	2.219	1,15%	6,18
1999	4	0,34%	1.231	0,64%	6,28
2000	17	1,45%	1.661	0,86%	6,27
2001	7	0,60%	3.852	1,99%	7,97
2002	10	0,85%	115	0,06%	7,72
2003	25	2,13%	7.933	4,10%	6,98
2004	37	3,15%	10.924	5,65%	6,08
2005	88	7,48%	30.687	15,87%	4,59
2006	132	11,22%	20.685	10,70%	5,33
2007	185	15,73%	47.939	24,79%	5,50
Total	530	45,07%	128.257,16	66,31%	5,48

Tabla 4.2. Operaciones de adquisición apalancadas previas a la crisis de 2008.

Year	Num. LBO	LBOs (%)	Transaction Value (\$ Millions)	Transaction Value (%)	Average Year Exit
2008	100	8,50%	9.502,83	4,91%	5,42
2009	43	3,66%	930,99	0,48%	5,17
2010	112	9,52%	12.075,32	6,24%	5,78
2011	119	10,12%	10.504,35	5,43%	5,73
2012	153	13,01%	24.872,15	12,86%	5,99
2013	119	10,12%	7.264,99	3,76%	6,76
Total	646	54,93%	65.150,62	33,69%	5,81

Tabla 4.3. Operaciones de adquisición apalancadas tras la crisis económica y financiera.

Lejos de pensar que con la crisis económica el número de operaciones disminuiría por debajo de los niveles registrados en los años anteriores a causa de los problemas de liquidez y la financiación que comenzaban a instaurarse en el sistema, se observa que desde 2008 hasta 2013 el número de operaciones que se completan es un 23% superior (646 operaciones frente a las 530) a los años de apogeo. Este incremento se ve favorecido por dos factores principalmente:

- Con posterioridad al estallido de la crisis económica, el acceso a la financiación ajena mediante deuda se complicó con el endurecimiento de los requisitos para su concesión. Este hecho, a priori hubiera llevado a pensar que el número de operaciones de LBO se debería haber visto afectado negativamente. Sin embargo, lo cierto es que salvo la desaceleración inicial (2008-2009) inducida por el temor y la perplejidad que dominaba por aquel entonces el mercado, el número de operaciones mantiene su crecimiento año a año. La caída del precio de las sociedades target es quizás la razón que inicialmente conduce a los inversores a aprovechar el momento. Antes de poner en marcha la inversión, las sociedades adquirentes analizan y someten a las sociedades objetivas a profundos procesos de due diligence y valoración donde se determina el potencial y rentabilidad de las mismas a medio o largo plazo. Las dificultades asociadas a la situación de crisis que sufre el mercado se ven reflejadas en los precios de las sociedades y ello anima a otras empresas a adquirir activos potencialmente rentables o adquirir participación sobre ellas.
- Por otro lado, aunque la muestra no proporciona información cierta sobre ello, podría contemplarse un crecimiento del número de operaciones fruto de aplicar medidas relacionadas con las refinanciaciones: apalancar la compañía target para obtener flujos de caja que permitan realizar inversiones en mejoras de los procesos estratégicos y productivos que tengan un reflejo a medio plazo en los ratios de rentabilidad.

No obstante, aunque el número de transacciones completadas fue mayor durante la crisis, no existe una correlación directa con la tendencia de los volúmenes invertidos. Mientras que el

volumen transaccional previo a la crisis fue 128.257 millones de dólares, tras la crisis éste disminuye hasta los 65.151 millones, lo que supone una caída del 32,65%. De esta forma, si las 646 operaciones del intervalo temporal 2008-2013, supusieron un volumen negociado de 65.151 millones de dólares, la media por operación es de 101 millones de dólares, frente a los 242 millones de dólares de media por cada una de las 530 operaciones. Los datos registrados con anterioridad a la crisis en términos de volumen transaccional supusieron prácticamente el doble de los registrados durante los años posteriores. Este efecto es justificable teniendo en cuenta que seguramente muchas de las adquisiciones que se efectuaron se realizaron a precios más bajos comparativamente con los años de apogeo previos a la crisis. Adicionalmente, si tras estallar la crisis económica y financiera, el acceso a las fuentes de financiación se endureció, las posibilidades de grandes operaciones con elevados volúmenes de negociación se redujeron significativamente. El Gráfico 4.1. refleja el cambio de tendencia experimentado por ambas variables:

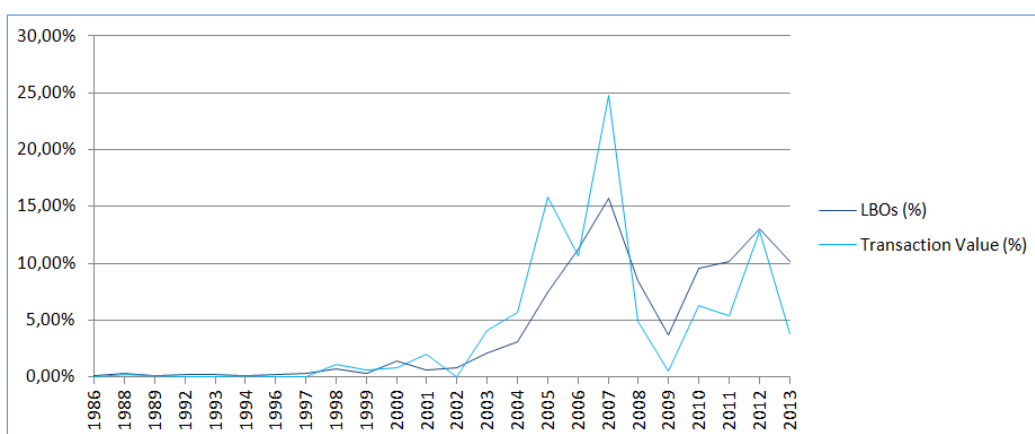


Gráfico 4.1. Evolución temporal del número de operaciones y del volumen transaccional de las operaciones de LBO.

Según se observa, el punto más álgido de la evolución temporal, tanto en número de operaciones como del volumen negociado, se alcanza en el año 2007, es decir, en el año inmediatamente anterior al estallido de la crisis económica. Coincidiendo con la caída de Lehman Brothers a finales del tercer trimestre de 2008, la actividad de LBO manifiesta una desaceleración muy importante provocada por el temor e incertidumbre que se apoderó del mercado. Sin embargo, a partir del año 2009, se comienza a percibir el efecto contrario donde muchas compañías inversoras aprovecharon las dificultades que estaban sufriendo muchas empresas para realizar inversiones a menor precio. Esta tendencia se mantendría hasta el año 2012, donde de nuevo la tendencia vuelve a cambiar de sentido como consecuencia de la consolidación de una crisis que cada vez empeoraba más la situación.

3.1. Modalidades de inversión a lo largo del tiempo.

Para completar desde un punto de vista temporal el concepto de LBO, y la tendencia que ha demostrado a lo largo de su existencia, resulta de gran interés analizar de qué manera se han instrumentalizado las operaciones de LBO para entender mejor su evolución. Las diversas modalidades presentes en la muestra ponen en evidencia la preferencia de las sociedades a

través de las siguientes vías: adquisición de ciertos activos de la compañía target, la adquisición de una participación mayoritaria sobre la target, la adquisición de la totalidad de los activos de la compañía, la adquisición de una participación minoritaria, y por último, la fusión de la compañía target por la adquirente. En la Tabla 4.4. se presenta desgregado por periodos (antes y después del estallido de la crisis), tanto en términos de número de operaciones como del volumen negociado, las modalidades de puesta en marcha de las operaciones de LBO por año de adquisición más relevantes:

Formas de entrada según el número de operaciones completadas								Formas de entrada según el volumen negociado							
Year	Acq. Cert. Asts.	Acq. Maj. Int.	Acq. of Assets	Acq. Rem. Int.	Merger	Total		Year	Acq. Cert. Asts.	Acq. Maj. Int.	Acq. of Assets	Acq. Rem. Int.	Merger	Total	
1986	-	-	0,09%	-	-	0,09%		1986	-	-	-	-	-	-	
1988	-	-	0,26%	-	0,09%	0,34%		1988	-	-	0,14%	-	0,07%	0,20%	
1989	-	-	-	-	0,09%	0,09%		1989	-	-	-	-	0,09%	-	
1992	-	-	0,17%	-	-	0,17%		1992	-	-	-	-	-	-	
1993	-	-	0,09%	-	0,09%	0,17%		1993	-	-	-	-	-	-	
1994	-	-	0,09%	-	-	0,09%		1994	-	-	0,16%	-	-	0,16%	
1996	-	-	0,09%	-	0,09%	0,17%		1996	-	-	-	-	-	-	
1997	-	-	0,17%	-	0,17%	0,34%		1997	-	-	-	-	0,07%	0,07%	
1998	-	0,17%	0,43%	-	0,09%	0,68%		1998	0,17%	0,41%	0,17%	-	0,57%	1,15%	
1999	-	-	0,17%	-	0,17%	0,34%		1999	-	-	-	0,08%	0,55%	0,64%	
2000	-	0,34%	0,77%	-	0,34%	1,45%		2000	-	0,19%	0,58%	-	0,09%	0,86%	
2001	-	-	0,51%	-	0,09%	0,60%		2001	-	-	1,11%	-	0,88%	1,99%	
2002	-	0,09%	0,68%	-	0,09%	0,85%		2002	-	-	-	-	0,06%	0,06%	
2003	-	0,34%	1,28%	-	0,51%	2,13%		2003	-	1,62%	0,90%	-	1,58%	4,10%	
2004	-	0,34%	2,38%	-	0,43%	3,15%		2004	-	0,04%	4,07%	-	1,54%	5,65%	
2005	0,09%	1,02%	5,44%	-	0,94%	7,48%		2005	-	0,70%	4,16%	-	11,01%	15,87%	
2006	-	2,13%	7,57%	-	1,53%	11,22%		2006	-	1,85%	6,32%	-	2,52%	10,69%	
2007	-	2,38%	10,71%	0,09%	2,55%	15,73%		2007	-	3,12%	5,87%	-	15,80%	24,79%	
Total	0,09%	6,80%	30,87%	0,09%	7,23%	45,07%		Total	-	7,92%	23,56%	-	34,82%	66,31%	
2008	-	1,45%	5,95%	-	1,11%	8,50%		2008	-	0,59%	1,07%	-	3,26%	4,91%	
2009	-	0,43%	2,30%	0,09%	0,85%	3,66%		2009	-	0,28%	-	0,08%	0,12%	0,48%	
2010	-	3,23%	5,61%	-	0,68%	9,52%		2010	-	2,87%	2,71%	-	0,67%	6,24%	
2011	-	2,64%	6,12%	0,09%	1,28%	10,12%		2011	-	0,02%	2,32%	-	3,08%	5,43%	
2012	-	2,13%	8,67%	0,26%	1,96%	13,01%		2012	-	0,54%	7,43%	-	4,89%	12,86%	
2013	-	2,13%	7,31%	-	0,68%	10,12%		2013	-	0,42%	3,08%	-	0,26%	3,76%	
Total	-	11,99%	35,97%	0,43%	6,55%	54,93%		Total	-	4,71%	16,61%	0,08%	12,28%	33,69%	
Total	0,09%	18,79%	66,84%	0,51%	13,78%	100,00%		Total	-	12,63%	40,18%	0,08%	47,11%	100,00%	

Tabla 4.4. Tipología de las operaciones de LBO según el número y volumen negociado por año.

La primera lectura que puede extraerse del detalle de información expuesto en las tablas anteriores es que existen determinados mecanismos que presentan una predilección mayor frente a otros, pero en ningún caso se observa cambio alguno en las preferencias de las sociedades inversoras a raíz del origen de la crisis económica. Aunque las circunstancias acontecidas tras el estallido de la crisis podrían haber condicionado la forma en que los inversores se enfrentaban a la realización de la operación, bien por el temor a una decisión demasiado arriesgada, bien porque no habían conseguido financiación suficiente, o bien porque la caída de los precios o cotización de muchas compañías objetivo fomentaba el adquirir mayor porcentaje participativo, lo cierto es que esta decisión no se ve alterada por los acontecimientos del momento en cuestión.

Según el número de operaciones completadas, del total de las 1.176 que componen la muestra, el 66,84% de las operaciones se realizaron vía adquisición de activos de las compañías target. La búsqueda de activos estratégicos y potencialmente rentables capaces de generar los flujos suficientes para recuperar la inversión en equity que ha hecho la adquirente, así como, hacer frente a los pagos de la elevada deuda que se ha asumido fruto de una operación, se impone como la opción preferida por las adquirentes. En muchas ocasiones, la obtención de esa rentabilidad esperada pasa por obviar la anterior estructura de la compañía target, y centrarse

en aquello que le da verdadero valor. En otro orden de importancia se posicionan la adquisición de un porcentaje mayoritario de participación sobre el total de la target, lo que incluye tanto sus activos como toda la estructura organizacional de la compañía; y las fusiones con las adquirentes. Así, el 18,79% de las operaciones se efectuaron a través de la inversión directa en la empresa adquirida, y el 13,78% vía fusión. Estas dos modalidades de adquisición sobre la práctica totalidad de la compañía suponen conjuntamente la opción elegida en el 32,57% de las operaciones, para aquellos casos en los que los análisis de rentabilidad de la operación no se restringen únicamente a la titularidad de unos activos con gran potencial, sino que se entiende que es la compañía en su conjunto la que va a permitir generar beneficios y flujos positivos futuros. En estos casos, no hay una preponderancia de unos activos, sino que hay una concepción, una estratégica global, una forma de gestión y unos procesos productivos que hacen atractiva una inversión, y probablemente, si se aislaran los activos de la compañía de ese know-how global, los números en términos de rentabilidad no saldrían.

Según el capital total invertido en la operación, la opción con mayor peso es la fusión con un 47,1%, seguida por la adquisición de activos estratégicos de la compañía que ostenta un segundo lugar en la clasificación con un 40,18%. Las conclusiones son lógicas:

- De todas las modalidades de adquisición, la fusión sin duda representa la opción más cara por el mero hecho de que se adquiere la globalidad de la compañía, lo que explica que el volumen de recursos sea superior al de las otras alternativas.
- En relación a la adquisición de activos estratégicos de la compañía, el hecho en sí de que por número de operaciones sea la opción preponderante, justifica que sea la segunda alternativa con mayor peso en términos de volumen invertido.

4. Contraste sectorial a través de la muestra.

Las operaciones de adquisición apalancada han estado muy marcadas por un importante componente sectorial. La proliferación y crecimiento de determinados sectores a lo largo de la historia, las características de cada negocio y las expectativas de rentabilidad futura, han motivado que unos sectores fueran más proclives que otros a ser objeto de una operación de este tipo. Inicialmente, la tendencia de inversión por parte de las firmas o entidades promotoras de las operaciones se decantó por sectores con una experiencia más consolidada y estable. Sin embargo, la actividad de LBO pronto empezaría a extenderse hacia sectores más innovadores con perspectivas atractivas de crecimiento futuro en términos de rentabilidad, especialmente en el ámbito tecnológico. De nuevo, se va a contrastar el peso relativo que cada sector ostenta según el número de operaciones, la cuantía total negociada, y el volumen total de activos.

Para evitar manejar información demasiado específica y cuantiosa que dote de gran complejidad al tratamiento de los datos y la extracción de conclusiones claras, se han agrupado desde una perspectiva macro todas las categorías existentes hasta alcanzar un total de trece sectores, que representan a nivel general todas las actividades implicadas (Tabla 4.5.):

MACRO INDUSTRY (Target)	Num. Operations	% Num. Op.	Transaction Value (\$ Millions)	% Transaction value	% Value Deal / Num. Op.	Total assets (\$ Millions)
Consumer Products and Services	205	17,43%	23.279	12,04%	114	12.975
Consumer Staples	87	7,40%	7.073	3,66%	81	2.123
Energy and Power	30	2,55%	1.407	0,73%	47	851
Financials	44	3,74%	16.179	8,37%	368	3.849
Government and Agencies	3	0,26%	-	0,00%	-	7
Healthcare	96	8,16%	20.725	10,72%	216	2.864
High Technology	145	12,33%	13.487	6,97%	93	5.718
Industrials	247	21,00%	16.974	8,78%	69	6.683
Materials	135	11,48%	8.382	4,33%	62	1.324
Media and Entertainment	76	6,46%	36.158	18,70%	476	10.646
Real Estate	7	0,60%	7.879	4,07%	1.126	2.176
Retail	82	6,97%	16.608	8,59%	203	6.762
Telecommunications	19	1,62%	25.257	13,06%	1.329	6.359
Total	1.176	100%	193.408	100%		62.337

Tabla 4.5. Distribución de la muestra por sectores de actividad de la sociedad target.

Según la magnitud que se emplee para analizar qué sectores han sido más atractivos desde un punto de vista de los inversores de operaciones de adquisición apalancada, se extraen conclusiones dispares, por lo que resulta de gran interés realizar un análisis individualizado.

4.1. Análisis por sector según número de operaciones.

La primera aproximación al análisis sectorial de los datos consiste en identificar cuántas operaciones, de las 1.176 que configuran la muestra, se han materializado por sector a fin de determinar, entre las trece categorías establecidas, qué sectores han resultado ser más o menos atractivos a los inversores.

Según la Tabla 4.5., el 21% del total de las sociedades target adquiridas se dedican a actividades relacionadas con el sector industrial el cual se configura como el sector de mayor peso. Como el sector "industrial" es un término conceptualmente demasiado genérico, a continuación se detalla su composición (Tabla 4.6.):

INDUSTRIAL	Num. Operations	% Num. Op.
Aerospace & Defense	10	4,05%
Automobiles & Components	49	19,84%
Building/Construction & Engineering Machinery	47	19,03%
Other Industrials	65	26,32%
Transportation & Infrastructure	54	21,86%
Total	247	100%

Tabla 4.6. Sector industrial según número de operaciones de LBO.

De las 247 operaciones que configuran el sector industrial, el 48,18% están relacionadas con el desarrollo y fabricación de maquinaria (26,32%) y otros componentes industriales (21,86%). Ambas ramas del negocio industrial resultan de gran utilidad para el funcionamiento de otros sectores. Por su parte, más específicamente, destacan con el 19,84% y el 19,03% el sector automovilístico y la construcción de edificios y otras obras de ingeniería, respectivamente. Especialmente con la situación de auge previo a la crisis económica mundial de 2008, tanto el incremento de la demanda de utilitarios y coches de cierta gama, así como el estímulo a la

compra de viviendas y otras inversiones inmobiliarias, hicieron de éstos un objetivo rentable a corto plazo para los promotores de operaciones de LBO.

Por otro lado, y continuando en la misma línea, con un 17,43% sobre el total de operaciones, el segundo sector que más despunta, en términos de número de operaciones, es el sector servicios y productos consumibles, con un valor de los activos de 12.975 millones sobre los 62.337 millones de dólares que suponen el total de cada sector. Las operaciones de LBO se extendieron con mayor fuerza en países desarrollados, en los que además de una potente industria generalmente se ha contado con sectores terciarios o de servicios muy consolidados. En tercer lugar, y muy relacionado con la proliferación de las empresas tecnológicas, destaca el sector de la alta tecnología con un 12,33% del peso. La tendencia al alza de éstas últimas, teniendo en cuenta la cada vez mayor dependencia de las innovaciones tecnológicas, hace evidente que sea uno de los sectores más atractivos para invertir.

No obstante, en contraste con lo anterior, y con el devenir propio de la crisis económica comentada, resulta curioso el bajo volumen de operaciones que han mostrado dos sectores claves en los últimos tiempos, como son el de las telecomunicaciones con apenas el 1,62% del total de las operaciones, y el real estate con el 0,6%.

4.2. Análisis por sector según el volumen negociado.

La segunda vertiente del análisis sectorial contempla la predilección de unos sectores sobre otros en términos del volumen total negociado. De la muestra se extrae la información relativa al valor total en términos monetarios que ha supuesto para cada sector las adquisiciones con un alto componente de endeudamiento. Las conclusiones que a este respecto se desprenden de los datos, revelan interesantes divergencias en relación a lo explicado para el número de operaciones. De esta forma, según los volúmenes transaccionales por sector, las mayores inversiones se han realizado en sectores dedicados a los medios y el entretenimiento (18,70%), las telecomunicaciones (13,06%) y, en tercer lugar esta vez, el sector servicios y productos consumibles (12,04%).

La composición del sector de los medios y el entretenimiento, como sector más señalado dentro de la categoría de sectores con mayor volumen invertido, se muestra en la Tabla 4.7. En este sentido, sobre el total del sector, el 38,30% del volumen negociado se destinó a sociedades target cuyas actividades estaban directamente relacionadas con la industria de la comunicación (radiodifusión y emisión televisiva). A continuación, de mayor a menor importancia, destacan el desarrollo de las actividades por cable, el sector audiovisual y la publicidad.

MEDIA AND ENTERTAINMENT	Num. Operations	% Num. Op.
Broadcasting	5	38,30%
Cable	5	19,45%
Motion Pictures / Audio Visual	9	14,50%
Publishing	26	12,03%
Recreation & Leisure	12	11,19%
Advertising & Marketing	16	2,09%
Hotels and Lodging	2	1,81%
Other Media & Entertainment	1	0,62%
Total	76	100%

Tabla 4.7. Sector de los medios y el entretenimiento.

El contraste en términos de número de operaciones y volumen transaccional, además de generar diferencias evidentes en cuanto a qué sectores destacaron por encima de otros, pone de manifiesto incluso conclusiones dispares, especialmente en lo relativo a los sectores de las telecomunicaciones y el real estate. En ambos casos, el número de operaciones fue bastante inferior a la media de otros sectores, sin embargo, los adquirentes invirtieron mayores flujos seguramente por el incremento de los precios asociados a esas empresas y a la potencial rentabilidad futura esperada. De hecho, al efectuar una media del volumen negociado entre el número de operaciones que se han producido dentro de cada sector en cuestión, se observa una elevada desproporción, especialmente evidente si se compara con los resultados obtenidos para el sector industrial.

4.3. Análisis por sector según el volumen de activos.

Según el volumen de los activos que integran cada uno de los trece sectores seleccionados, las conclusiones extraídas del análisis de los datos se hallan muy en línea con los resultados obtenidos en relación al volumen de las operaciones. Resulta lógico que las mayores inversiones por parte de los promotores de las operaciones de LBO se basen no sólo en estimaciones o previsiones de rentabilidades futuras atractivas, sino que ha de existir una base sólida que apoye la operación y que al mismo tiempo sirva de garantía para el repago de la deuda asumida.

El 38% de los activos (23.621 millones de dólares) pertenecen a los dos sectores más importantes en términos de volumen negociado, esto son, el sector de los productos y servicios consumibles (12.975 millones de dólares, que representan el 21%); y el sector de los medios y el entretenimiento (10.646 millones de dólares, lo que supone un 17%).

Dos de los sectores relevantes, desde el punto de vista del volumen negociado, como fueron el de las telecomunicaciones y el real estate, pese a que su valor fruto de la operación fue elevado en relación con el número de operaciones que se materializaron, en términos de activos no destacaron por su importancia. Este hecho puede generar dos posibles planteamientos:

- Que el precio de las empresas que se adquirieron estuviera especialmente inflado a tenor de las circunstancias que se mantenían latentes en los momentos previos a la crisis;
- O bien, que existieran otros estímulos, más allá de los propios activos, que justificaran el sobreprecio pagado en la transacción (adquisición de empresas estratégicas, tipo de operación de adquisición, etc.).

Muy en relación con la segunda de las dos opciones planteadas, a través de la Tabla 4.8. se pone de manifiesto, según la mecánica empleada para la instrumentalización de cada operación, las intenciones que movieron a los inversores a la adquisición de un sector u otro.

(A) Según el número de operaciones de LBO	Acq. Cert. Asts.	Acq. Maj. Int.	Acq. of Assets	Acq. Rem. Int.	Merger	Total
Consumer Products and Services	-	3,66%	11,39%	0,26%	2,13%	17,43%
Consumer Staples	-	1,45%	5,02%	-	0,94%	7,40%
Energy and Power	-	1,02%	1,28%	-	0,26%	2,55%
Financials	-	0,94%	2,13%	-	0,68%	3,74%
Government and Agencies	-	-	0,09%	-	0,17%	0,26%
Healthcare	-	1,28%	5,36%	0,17%	1,36%	8,16%
High Technology	-	2,30%	7,82%	-	2,21%	12,33%
Industrials	0,09%	4,00%	14,80%	-	2,13%	21,00%
Materials	-	1,28%	8,76%	0,09%	1,36%	11,48%
Media and Entertainment	-	1,36%	4,00%	-	1,11%	6,46%
Real Estate	-	0,17%	0,34%	-	0,09%	0,60%
Retail	-	0,94%	4,85%	-	1,19%	6,97%
Telecommunications	-	0,43%	1,02%	-	0,17%	1,62%
Total	0,09%	18,79%	66,84%	0,51%	13,78%	100,00%

(B) Según volumen negociado en las operaciones de LBO	Acq. Cert. Asts.	Acq. Maj. Int.	Acq. of Assets	Acq. Rem. Int.	Merger	Total
Consumer Products and Services	-	2,65%	5,27%	0,08%	4,03%	12,03%
Consumer Staples	-	0,06%	2,09%	-	1,50%	3,66%
Energy and Power	-	-	0,28%	-	0,45%	0,73%
Financials	-	2,23%	1,36%	-	4,78%	8,37%
Government and Agencies	-	-	-	-	-	0,00%
Healthcare	-	2,07%	7,17%	-	1,48%	10,72%
High Technology	-	0,88%	1,66%	-	4,44%	6,97%
Industrials	-	3,52%	3,85%	-	1,40%	8,78%
Materials	-	0,23%	2,72%	-	1,39%	4,33%
Media and Entertainment	-	0,49%	6,39%	-	11,81%	18,70%
Real Estate	-	-	3,12%	-	0,95%	4,07%
Retail	-	0,09%	6,07%	-	2,42%	8,59%
Telecommunications	-	0,41%	0,20%	-	12,44%	13,06%
Total	-	12,63%	40,18%	0,08%	47,11%	100,00%

Tabla 4.8. Formas de materialización de las operaciones de LBO por sector.

Mientras que en caso del análisis por número de operaciones, la materialización de las transacciones se ejecutó vía adquisición de determinados activos (con un 66,84%); en el caso del volumen negociado, la fusión (47,11%), y por tanto, la integración de todos los activos netos de cada sociedad, explica el mayor precio pagado en los sectores de las telecomunicaciones y el real estate. No obstante, la adquisición de activos relevantes en el 40,18% de las transacciones también representó una metodología muy propicia.

4.4. Efectos de la crisis por sector.

Como ya se ha anticipado en el apartado 3 del presente capítulo 4 en lo relativo al "contraste temporal a través de la muestra", los acontecimientos que han marcado el devenir de la historia económica y en concreto el estallido de la crisis económica, han tenido efectos evidentes en las operaciones de adquisición apalancada. Con la premisa de analizar la incidencia de la crisis en

las operaciones de LBO desde una perspectiva puramente sectorial, en la Tabla 4.9. se expone, en términos de volumen total negociado y número de operaciones de LBO completadas, cuál es la tendencia que por sectores se ha dado respecto a los periodos previos y posteriores.

	1986 - 2007			2008 - 2013			Diferencia %	
	% Num. Op.	Transaction Value (\$ Millions)	% Transaction value	% Num. Op.	Transaction Value (\$ Millions)	% Transaction value	% Num. Op.	% Transaction value
Consumer Products and Services	8,42%	12.038	6,22%	9,01%	11.242	5,81%	0,59%	-0,41%
Consumer Staples	3,32%	5.357	2,77%	4,08%	1.716	0,89%	0,76%	-1,88%
Energy and Power	1,02%	1.268	0,66%	1,53%	140	0,07%	0,51%	-0,58%
Financials	1,02%	11.038	5,71%	2,72%	5.141	2,66%	1,70%	-3,05%
Government and Agencies	0,17%	-	-	0,09%	-	-	-0,08%	-
Healthcare	3,49%	16.394	8,48%	4,68%	4.332	2,24%	1,19%	-6,24%
High Technology	3,57%	4.456	2,30%	8,76%	9.031	4,67%	5,19%	2,37%
Industrials	10,97%	9.765	5,05%	10,03%	7.208	3,73%	-0,94%	-1,32%
Materials	5,19%	4.603	2,38%	6,29%	3.779	1,95%	1,10%	-0,43%
Media and Entertainment	3,15%	26.597	13,75%	3,32%	9.561	4,94%	0,17%	-8,81%
Real Estate	0,43%	2.790	1,44%	0,17%	5.089	2,63%	-0,26%	1,19%
Retail	3,40%	9.711	5,02%	3,57%	6.897	3,57%	0,17%	-1,45%
Telecommunications	0,94%	24.242	12,53%	0,68%	1.015	0,52%	-0,26%	-12,01%
Total	45,07%	128.257	66,31%	54,93%	65.151	33,69%	9,86%	-32,63%

Tabla 4.9. Efecto de la crisis por sectores según volumen negociado.

Pese a que el número de operaciones se incrementa en los años posteriores a la crisis, el volumen negociado disminuye prácticamente a la mitad, pasando de un 66,31% en los años inmediatamente anteriores a la crisis, a un 33,69% en los años donde dicha crisis se muestra más latente. Aunque el volumen de las inversiones cae de forma generalizada en la mayoría de todos los grandes sectores que se han identificado en la muestra, es especialmente evidente en aquellos sectores que más han despuntado, tales como los relativos a las empresas dedicadas a las telecomunicaciones y a los medios y el entretenimiento, con caídas de doce y nueve puntos porcentuales respectivamente. Por otro lado, resulta curioso, no obstante, que el tercer sector que más decremento ha presentado sea el de la asistencia sanitaria privada. Se entiende que con el apogeo y la mejora de la capacidad económica de los consumidores en los años inmediatos al estallido de la crisis económica, las empresas dedicadas a la prestación de servicios privados relacionados con la asistencia y atención sanitaria experimentaron un fuerte crecimiento en sus cifras de negocios, lo que les convirtió en objetivos rentables para las adquisiciones apalancadas. Sin embargo, con los problemas de liquidez y financiación propios de los años de la crisis, el atractivo en dicho sector se perdió, desde el punto de vista del capital invertido, pese a que el número de operaciones se incrementa.

Por su parte, otros sectores lejos de ver reducido su volumen negociado en términos de operaciones completadas, tras la crisis comienzan a adquirir mayor atractivo en detrimento de los sectores ya mencionados anteriormente. De esta forma, las compañías con actividades relacionadas con el real estate, aprovechando la caída de los precios de los bienes inmuebles, experimentan cierto crecimiento. Es especialmente evidente el incremento, tanto en volumen de inversión como en número de operaciones, en los sectores relacionados con el desarrollo de tecnología innovadora debido a la cada vez mayor dependencia de la sociedad y la industria.

Otros sectores donde por su naturaleza la demanda quizás es más inelástica, y por tanto, perciben en menor medida los efectos de la crisis y mantienen los niveles de inversión, son los relacionados con productos y servicios consumibles. En lo que respecta al sector de la energía,

no se percibe tampoco ninguna variación significativa en sus valores, ya que tanto desde el punto de vista del importe total invertido como del número de operaciones, no es un sector excesivamente atractivo para los operadores de las operaciones de LBO.

4.5. Análisis por sector según la compañía adquirente.

Una vez analizadas las tendencias sectoriales que, según los parámetros disponibles, han caracterizado las operaciones de LBO desde la perspectiva de la sociedad target, cabe mencionar qué sector o sectores han sido los principales promotores e inversores. En la Tabla 4.10. que se muestra a continuación, se observa tanto en términos de número de operaciones como en volumen negociado, el peso relativo que cada sector ha tenido sobre el total:

Sector adquirente	% Num. Op.	% Transaction value
Financials	98,98%	96,92%
Media and Entertainment	0,34%	1,67%
Telecommunications	0,09%	1,41%
Industrials	0,17%	-
Consumer Products and Services	0,09%	-
Consumer Staples	0,09%	-
High Technology	0,09%	-
Materials	0,09%	-
Retail	0,09%	-
Total	100,00%	100,00%

Tabla 4.10. Sectores de las sociedades adquirentes en las operaciones de LBO.

Las conclusiones al respecto son indiscutibles. Con el 98,98% de las operaciones y el 96,92%, según el volumen negociado total, claramente las sociedades inversoras en el contexto de las operaciones de adquisición apalancada, pertenecen al sector financiero. Según se desprende de la información contenida en la muestra, prácticamente la mayoría de estas compañías forman parte de grandes grupos inversores, capital markets y private equity. El detalle, por actividades de las empresas adquirentes relacionadas con el sector financiero se muestra en la Tabla 4.11.:

Financiar (acquiror)	Num. Operations	% Transaction Value
Alternative Financial Investments	676	58,60%
Other Financials	477	40,74%
Asset Management	5	0,28%
Brokerage	3	0,38%
Banks	2	-
Insurance	1	-
Total	1.164	100%

Tabla 4.11. Sector financiero de las empresas adquirentes.

Del total de las operaciones lideradas por empresas del sector financiero, 676 operaciones y el 58,60% del volumen invertido fueron promovidas por sociedades que se dedican a la inversión financiera; 477 operaciones y el 40,74%, por su parte, por sociedades pertenecientes a otros sectores también financieros (diferentes a bancos, agencias de brokers y compañías aseguradoras, cuyo índice de participación directa es residual). Por su parte, entre el 1% y el 3%

sobre el 100% de las transacciones completadas (según la variable empleada) se corresponden a operaciones que han sido gestadas por compañías cuyo objeto social no era puramente inversor y financiero.

Dicho lo anterior, se constata el carácter eminentemente profesional que caracteriza a la actividad de inversión en las operaciones de compra apalancada. Este aspecto viene avalado tanto por los datos comentados, como por la propia literatura. De hecho, Jensen (1989) ya indico que siete de cada trece operaciones eran ejecutadas por firmas de private equity.

5. Contraste geográfico a través de la muestra.

Un análisis completo de las operaciones de adquisición apalancada va a requerir necesariamente examinar, desde un punto de vista espacial, cuáles han sido aquellos países que más han destacado tanto en la promoción como en la recepción de las inversiones.

La literatura ha sido firme al fijar en Estados Unidos la cuna del nacimiento de este tipo de transacciones, y convertirse en el impulsor de una corriente que se extendería a muchos otros países, fundamentalmente del entorno occidental. A través de las 1.176 operaciones que componen la muestra, para los periodos comprendidos entre 1986 a 2013, el objetivo va a consistir en contrastar que efectivamente los datos avalan a los textos. Adicionalmente, se pretende establecer un ranking entre países que defina, desde una perspectiva geográfica, cuál ha sido el perfil inversor en las operaciones de LBO. La muestra objeto del presente estudio de investigación es muy rica en cuanto a los requerimientos que se precisan a este respecto, al proporcionar una visión muy global y no centrarse en áreas o continentes concretos.

5.1. Ranking según países adquirentes y países de las sociedades target.

Como punto de partida del análisis geográfico que se va a realizar a continuación, siempre desde la doble perspectiva del número de operaciones y volumen de las inversiones realizadas, en la Tabla 4.12., se presenta el ranking por países de las sociedades target y de las sociedades adquirentes, para determinar el origen de los fondos aportados (al menos de la parte del equity respecto a éstos últimos, ya que no existen evidencias suficientes para determinar el origen de los flujos que configuran la deuda) y el destino final de los mismos. La mencionada Tabla, se divide en cuatro secciones:

- Ranking de países según la localización de las sociedades target adquiridas en términos del peso relativo del número de operaciones sobre las 1.176 operaciones que configuran la muestra.
- Ranking de países según la localización de las sociedades target adquiridas en términos del peso relativo del volumen transaccional negociado sobre los 193.408 millones de dólares que suman el total de las operaciones.

- Ranking de países según la localización de las sociedades adquirentes en términos del peso relativo del número de operaciones sobre las 1.176 operaciones que con figuran la muestra.
- Ranking de países según la localización de las sociedades adquirentes en términos del peso relativo del volumen transaccional negociado sobre los 193.408 millones de dólares que suman el total de las operaciones.

	Target Company Ranking	% Num. Op.	Target Company Ranking	% Transaction value	Acquiror Company Ranking	% Num. Op.	Acquiror Company Ranking	% Transaction value
1	United States	48,13%	United States	43,39%	United States	51,36%	United States	48,12%
2	United Kingdom	12,59%	United Kingdom	15,08%	United Kingdom	17,43%	United Kingdom	32,63%
3	France	11,22%	France	8,34%	France	9,86%	France	4,08%
4	Germany	6,72%	Bermuda	8,27%	Germany	3,57%	Canada	3,34%
5	Sweden	3,32%	Sweden	6,59%	Sweden	2,55%	Italy	2,06%
6	Finland	2,30%	Germany	4,87%	Netherlands	2,38%	Spain	1,87%
7	Netherlands	2,30%	Spain	2,50%	Canada	1,87%	Ireland-Rep	1,72%
8	Italy	2,13%	Japan	2,39%	Italy	1,79%	Netherlands	1,55%
9	Spain	1,96%	Italy	2,16%	Spain	1,70%	Utd Arab Em	1,25%
10	Canada	1,87%	Netherlands	1,46%	Finland	1,02%	Sweden	1,08%
11	Denmark	1,19%	Switzerland	1,07%	Australia	0,68%	Norway	0,50%
12	Switzerland	1,19%	Canada	1,06%	Belgium	0,60%	Australia	0,48%
13	Belgium	0,68%	Norway	0,63%	Norway	0,60%	Germany	0,44%
14	Japan	0,68%	Finland	0,42%	Switzerland	0,60%	Japan	0,42%
15	Australia	0,51%	New Zealand	0,34%	Denmark	0,51%	Guernsey	0,41%
16	Norway	0,51%	Luxembourg	0,23%	Guernsey	0,43%	Iceland	0,02%
17	Austria	0,43%	Denmark	0,22%	Japan	0,43%	Austria	0,01%
18	Portugal	0,34%	Belgium	0,20%	Luxembourg	0,43%	Malaysia	0,01%
19	New Zealand	0,26%	Austria	0,18%	Bahrain	0,34%		
20	Romania	0,26%	Puerto Rico	0,18%	Austria	0,26%		
21	Bermuda	0,17%	Ireland-Rep	0,17%	Ireland-Rep	0,26%		
22	Ireland-Rep	0,17%	Australia	0,17%	Argentina	0,17%		
23	Poland	0,17%	Portugal	0,05%	Iceland	0,17%		
24	Puerto Rico	0,17%	Singapore	0,02%	Poland	0,17%		
25	Argentina	0,09%	Malaysia	0,01%	Portugal	0,17%		
	Others	0,68%			Others	0,68%		
	Total	100,00%		100,00%		100,00%		100,00%

Tabla 4.12. Ranking por países según actividad de LBO por sociedad target y adquirente.

La primera idea que resulta destacable de la Tabla anterior, es la coincidencia de los tres países más importantes que coronan cada una de las cuatro categorías mencionadas. Tanto en número de operaciones como en volumen transaccional negociado, para las sociedades target y para las sociedades adquirentes, los países más relevantes son:

- Estados Unidos: tanto en número de operaciones como en volumen invertido, Estados Unidos se sitúa como el país líder de las operaciones de adquisición apalancada, tanto en la recepción de inversiones como en la promoción de tales operaciones. Este hecho, respaldaría efectivamente lo defendido ampliamente por la literatura.
- Reino Unido y Francia: en segundo y tercer lugar, respectivamente. Reino Unido es superior a Francia en todos los aspectos pero principalmente en su posición como adquirente (en especial por volumen invertido).

Es tal la importancia y el protagonismo de estos tres países, que conjuntamente abarcan la inmensa mayoría de las operaciones que se han completado según la muestra seleccionada. Prueba de ello, son los porcentajes sobre el total que se muestran a continuación:

	Target Company Ranking	% Num. Op.	Target Company Ranking	% Transaction value	Acquiror Company Ranking	% Num. Op.	Acquiror Company Ranking	% Transaction value
1	United States	48,13%	United States	43,39%	United States	51,36%	United States	48,12%
2	United Kingdom	12,59%	United Kingdom	15,08%	United Kingdom	17,43%	United Kingdom	32,63%
3	France	11,22%	France	8,34%	France	9,86%	France	4,08%
		71,94%		66,81%		78,66%		84,82%

Tabla 4.13. Ranking de los tres países más influyentes en las operaciones de LBO.

Aunque como países target de este tipo de operaciones tienen un peso elevado (de media en torno al 70%) destacan especialmente como países promotores e inversores, tanto en número de operaciones con un peso del 78,66% sobre el total, como en volumen negociado con un peso del 84,82%. Estas conclusiones estarían en línea con las obtenidas por Kaplan y Strömberg (2008) en relación a las operaciones de LBO según la zona geográfica de localización de la sociedad target y en términos de *enterprise value*, entendido éste como la suma del equity y la deuda neta empleados en la transacción (Tabla 4.14.):

	1985-1989	1990-1994	1995-1999	2000-2004	2005-06.30.2007	1970-06.30.2007
United States & Canada	87%	72%	60%	44%	47%	52%
United Kingdom	7%	13%	16%	17%	15%	15%
Western Europe (except UK)	3%	13%	20%	32%	30%	26%
Asia & Australia	3%	1%	2%	4%	6%	4%
Rest of world	0%	2%	2%	5%	3%	3%

Tabla 4.14. Clasificación de las operaciones de LBO según período temporal y localización de la sociedad target. Fuente: Kaplan y Strömberg (2008). Table 1.

A partir del cuarto puesto del ranking, aunque los países en juego tienden a ser los mismos, las diferencias entre niveles comienzan a ser más evidentes. En cualquier caso, se observa claramente que dentro del rango de los diez países más influyentes en los términos comentados, destaca mayoritariamente la presencia de países occidentales, concretamente europeos a excepción de Canadá, Emiratos Árabes Unidos, Japón, Australia y Bermudas, entre otros. Respecto a Bermudas, llama especialmente la atención su aparición como cuarto país receptor de fondos, pero esta casuística será analizada con más detalle en el apartado siguiente.

5.2. Análisis por país target según número de operaciones y volumen negociado.

Según las conclusiones obtenidas en el apartado anterior, Estados Unidos, Reino Unido y Francia, se constituyen, en este orden, como los países con mayor actividad en lo que a LBOs se refiere, tanto a nivel target como sociedad adquirente según el número de operaciones y el volumen invertido. Parecería lógico establecer una relación directa entre ambas magnitudes, esto es, a mayor número de operaciones, mayor probabilidad de que se concentre en ese país más volumen negociado. Sin embargo, como se ha constatado en la evolución temporal (véase a apartado 3 de este capítulo) no necesariamente tienen que ir de la mano ambas variables, y por ello resulta necesario un análisis individualizado. En la Tabla 4.15. se muestra el valor

promedio resultante de la relación entre el valor total negociado por país y el número de operaciones completadas, de mayor a menor según su peso relativo.

	Country	Transaction Value (\$ Millions)	Num. Operations	TV / Num. LBOs	% Num. Op.	% Transaction value
1	Bermuda	16.000	2	8.000	0,17%	8,27%
2	Japan	4.615	8	577	0,68%	2,39%
3	Luxembourg	444	1	444	0,09%	0,23%
4	Sweden	12.752	39	327	3,32%	6,59%
5	New Zealand	652	3	217	0,26%	0,34%
6	Spain	4.837	23	210	1,96%	2,50%
7	Norway	1.216	6	203	0,51%	0,63%
8	United Kingdom	29.172	148	197	12,59%	15,08%
9	Puerto Rico	340	2	170	0,17%	0,18%
10	Ireland-Rep	338	2	169	0,17%	0,17%
11	Italy	4.177	25	167	2,13%	2,16%
12	Switzerland	2.071	14	148	1,19%	1,07%
13	United States	83.912	566	148	48,13%	43,39%
14	France	16.127	132	122	11,22%	8,34%
15	Germany	9.415	79	119	6,72%	4,87%
16	Netherlands	2.827	27	105	2,30%	1,46%
17	Canada	2.050	22	93	1,87%	1,06%
18	Austria	353	5	71	0,43%	0,18%
19	Australia	332	6	55	0,51%	0,17%
20	Belgium	385	8	48	0,68%	0,20%
21	Singapore	33	1	33	0,09%	0,02%
22	Finland	818	27	30	2,30%	0,42%
23	Denmark	420	14	30	1,19%	0,22%
24	Portugal	102	4	25	0,34%	0,05%
25	Malaysia	19	1	19	0,09%	0,01%
	Others	-	11	-	0,94%	0,00%
	Total	193.408	1.176		100,00%	100,00%

Tabla 4.15. Valores medios transaccionales por país target según número de operaciones.

De nuevo, se evidencia la falta de correlación directa entre el número de operaciones y el volumen invertido, esto es, no necesariamente el hecho de que haya mayor número de operaciones implica obtener mayor volumen negociado. De hecho, el primer país que encabeza la lista según el volumen medio invertido por operación es Bermuda con tan sólo dos operaciones. Bermuda como país se ha caracterizado, tradicionalmente, por una escasa transparencia en su política fiscal, razón nada desdeñable que podría explicar el peso tan significativo que representa respecto al resto de países. Sobre el total de las 1.176 operaciones que componen el tamaño de la muestra, apenas Bermudas alcanza el 0,17% fruto de las dos únicas operaciones que se han completado en su territorio, sin embargo, representan el 8,27% sobre el valor promedio total. En la misma línea, aunque con un peso muy inferior, destacaría el caso de Luxemburgo. Ambos países, estarían englobados en el listado de países y territorios considerados paraísos fiscales por ejemplo para España en virtud del Real Decreto 1080/1991, de 5 de julio, mientras no firmen con España un Convenio para evitar la doble imposición (CDI) con cláusula de intercambio de información o un acuerdo de intercambio de información en

materia tributaria en el que expresamente se establezca que dejan de tener dicha consideración, desde el momento en que estos convenios o acuerdos se apliquen⁸¹.

Principado de Andorra	República de Dominica	Islas Turcas y Caicos
Antillas Neerlandesas	Granada	República de Vanuatu
Aruba	Fiji	Islas Vírgenes Británicas
Emirato del Estado de Bahrein	Islas de Guemesey y de Jersey (Islas del Canal)	Islas Vírgenes de EEUU de América
Sultanato de Brunei	Jamaica	Reino Hachemita de Jordania
República de Chipre	República de Malta: CDI con entrada en vigor 12-9-2006	República Libanesa
Emiratos Arabes Unidos: CDI con entrada en vigor 2-4-2007	Islas Malvinas	República de Liberia
Gibraltar	Isla de Man	Principado de Liechtenstein
Hong-Kong	Islas Marianas	Gran Ducado de Luxemburgo, por lo que respecta a las rentas percibidas por sociedades a que se refiere el párrafo 1 del protocolo anexo al C.D.I.
Anguilla	Mauricio	Macao
Antigua y Barbuda	Montserrat	Principado de Mónaco
Las Bahamas	República de Naurú	Sultanato de Omán
Barbados	Islas Salomón	República de Panamá
Bermuda	San Vicente y las Granadinas	República de San Marino
Islas Caimanes	Santa Lucía	República de Seychelles
Islas Cook	República de Trinidad y Tobago	República de Singapur

Figura 4.1. Paraísos fiscales reconocidos por España según RD 1080/1991. Fuente: página web del a Agencia Tributaria Española www.aeat.es.

Por otro lado, destacan también en otro orden de importancia, la aportación de países como Japón y Suecia, que ocupan el segundo y cuarto puesto, respectivamente. Puede observarse que, en el caso de Estados Unidos, Reino Unido y Francia, de media, su media por operación es inferior a lo esperado, especialmente para el caso de Estados Unidos, que en términos absolutos destacaba por su fortaleza y consolidación en el mercado de las operaciones de LBO.

5.3. Análisis por país y sector de las sociedades target.

El análisis segmentado por país y sector, mostrado en las Tablas 4.16. y 4.17., según el número de operaciones y el volumen negociado respectivamente, va a fusionar las conclusiones ya comentadas en los puntos precedentes.

Country Target	Consumer Prod. and Serv.	Consumer Staples	Energy and Power	Financials	Government and Agencies	Healthcare	High Technology	Industrials	Materials	Media and Entert.	Real Estate	Retail	Telecom.	Total
1 United States	7,91%	2,81%	1,53%	2,04%	0,09%	3,91%	7,57%	9,69%	6,04%	3,15%	0,17%	2,64%	0,60%	48,13%
2 United Kingdom	2,72%	1,02%	0,26%	0,51%	-	1,28%	1,28%	2,04%	0,43%	1,02%	0,17%	1,53%	0,34%	12,59%
3 France	2,13%	1,02%	0,17%	0,26%	0,09%	0,77%	0,94%	3,06%	1,36%	0,26%	0,09%	1,11%	-	11,22%
4 Germany	0,68%	0,51%	0,26%	0,17%	-	0,85%	0,60%	1,96%	1,19%	0,34%	-	0,17%	-	6,72%
5 Sweden	0,60%	0,17%	-	0,09%	-	0,43%	0,26%	0,77%	0,17%	0,34%	-	0,43%	0,09%	3,32%
6 Finland	0,43%	0,26%	-	-	-	0,26%	-	0,51%	0,43%	0,09%	0,09%	0,17%	0,09%	2,30%
7 Netherlands	0,51%	0,51%	-	0,09%	-	0,09%	0,34%	0,34%	0,34%	0,09%	-	-	-	2,30%
8 Italy	0,26%	0,17%	-	-	-	0,09%	0,17%	0,85%	0,26%	0,17%	0,09%	-	0,09%	2,13%
9 Spain	0,60%	0,17%	0,09%	-	0,09%	0,09%	-	0,26%	0,17%	0,34%	-	0,09%	0,09%	1,96%
10 Canada	0,17%	0,17%	0,17%	0,17%	-	0,17%	0,34%	0,26%	-	0,17%	-	0,17%	0,09%	1,87%
Others	1,45%	0,60%	0,09%	0,43%	0,00%	0,26%	0,85%	1,28%	1,11%	0,51%	0,00%	0,68%	0,26%	7,48%
Total	17,43%	7,40%	2,55%	3,74%	0,26%	8,16%	12,33%	21,00%	11,48%	6,46%	0,60%	6,97%	1,62%	100,00%

Tabla 4.16. Detalle por país y sector target según el número de operaciones.

Country Target	Consumer Prod. and Serv.	Consumer Staples	Energy and Power	Financials	Government and Agencies	Healthcare	High Technology	Industrials	Materials	Media and Entert.	Real Estate	Retail	Telecom.	Total
1 United States	3,77%	2,21%	0,52%	4,85%	-	3,69%	4,84%	2,98%	1,91%	10,45%	0,95%	3,02%	4,19%	43,39%
2 United Kingdom	2,75%	1,10%	0,01%	0,27%	-	2,39%	0,51%	1,06%	0,13%	1,48%	3,00%	2,35%	0,04%	15,08%
3 France	1,46%	0,07%	-	0,13%	-	1,62%	-	3,01%	0,22%	0,34%	-	1,48%	-	8,33%
4 Bermuda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,27%
5 Sweden	2,06%	-	-	0,07%	-	2,09%	-	0,11%	-	2,23%	-	0,01%	0,03%	6,59%
6 Germany	0,15%	-	-	2,09%	-	0,84%	0,01%	0,59%	0,60%	0,05%	-	0,54%	-	4,87%
7 Spain	0,39%	-	0,20%	-	-	0,07%	-	0,07%	-	1,76%	-	-	0,01%	2,50%
8 Japan	0,07%	-	-	-	-	-	0,32%	0,24%	1,13%	0,03%	-	0,60%	-	2,39%
9 Italy	0,68%	0,03%	-	-	-	-	0,01%	0,18%	0,16%	0,58%	0,12%	-	0,39%	2,16%
10 Netherlands	0,25%	-	-	-	-	-	-	-	-	1,21%	-	-	-	1,46%
Others	0,44%	0,25%	-	0,95%	-	0,01%	1,29%	0,54%	0,18%	0,57%	-	0,59%	0,14%	4,95%
Total	12,04%	3,66%	0,73%	8,37%	-	10,72%	6,97%	8,78%	4,33%	18,70%	4,07%	8,59%	13,06%	100,00%

Tabla 4.17. Detalle por país y sector target según el volumen negociado.

81 Serrano (2010), p. 1.787: "[...] El 10 de noviembre de 2009 se ha firmado la modificación del artículo 27 del Convenio entre el Gran Ducado de Luxemburgo y el Reino de España para evitar la doble imposición en materia de impuestos sobre la renta y sobre el patrimonio, y para prevenir el fraude y la evasión fiscal, y su Protocolo, firmado en Madrid el 3 de junio de 1986. Esta modificación tiene como objetivo adaptar el contenido del artículo del convenio, relativo al intercambio de información, a los nuevos estándares de intercambio de información derivados de los trabajos del G20 y de los realizados en el seno de la OCDE y podría implicar la salida de estas sociedades de la lista de paraísos fiscales."

Como se observa, la mayor proporción de datos se concentra en torno a los países pioneros en esta tipología de operaciones, y a los sectores más atractivos según lo analizado en los puntos 4.1. y 4.2. del presente estudio. Sin embargo, de la información contenida en las tablas, resulta interesante analizar las particularidades que de forma individualizada se obtienen según la preferencia de unos sectores sobre otros en cada país. Habiendo concluido el eminente carácter profesional de las firmas promotoras de estas operaciones en el apartado 4.5. de este capítulo, en este punto tan sólo se hace referencia a los sectores según la sociedad target adquirida:

- Estados Unidos: como país precursor del movimiento de LBO, tanto en el rol de país inversor como en el de país objetivo, ha representado la primera posición sobre el resto de países que componen el *top ten*. En promedio con los datos totales que componen cada tabla, como país objetivo de las operaciones de adquisición apalancada, sus valores por sector son superiores a la media, con especial énfasis en los sectores de medios y entretenimiento, el industrial, el de productos y servicios consumibles y el de la alta tecnología. Cierta interés suscita el peso del sector de la asistencia sanitaria privada en comparativa con otros países del entorno europeo. Estados Unidos es un país que carece de un sistema de sanidad pública universal, donde proliferan las aseguradoras privadas. Ante la falta de subvenciones públicas para determinados segmentos de la población, especialmente en el caso de los autónomos y empleados de empresas pequeñas, y la escasa fuerza negociadora de éstos para conseguir pólizas asequibles, los precios para los ciudadanos más vulnerables son elevados. Ello explica el especial interés que en este país presentan las compañías dedicadas a suministrar este tipo de asistencia y su potencial rentabilidad.
- Reino Unido y Francia: quizás por la cercanía geográfica, o el contexto socioeconómico en el que se enmarcan, ambos países presentan cierta coincidencia en los sectores que ostentan pesos superiores a la media. Sin embargo, y en comparación con la tendencia que se observaba para Estados Unidos, existe mayor dispersión en la distribución de los pesos entre sectores sin que ninguno destaque significativamente sobre otro. No obstante, mientras que en Reino Unido, los sectores que ligeramente más destacan son el de productos y servicios consumibles (según número de operaciones) y el real estate (según volumen negociado) debido fundamentalmente a la intensa vida y actividad económica (e inversora) que se desarrolla en la City en todos los aspectos; en Francia el sector industrial, es el que goza de mayor presencia.
- Bermudas: según lo comentado en el punto precedente, destaca Bermudas cuyo elevado volumen negociado comparativamente con el resto de países tuvo como objetivo exclusivamente el sector de las telecomunicaciones.

5.4. Análisis por país según la forma de entrada.

La materialización de la transacción por parte de la sociedad adquirente según el país va a depender tanto de factores intrínsecos asociados a las preferencias o experiencia de las sociedades inversoras, como de la propia sociedad adquirida; y a factores con un carácter mucho más externo ligados al país donde se halla localizada la sociedad target.

En las Tablas 4.18. y 4.19. se analiza de forma segmentada por país la información según la metodología empleada en la entrada de la sociedad adquirente en la estructura organizativa de la sociedad adquirida.

	Country Target	Acq. Cert. Asts.	Acq. Maj. Int.	Acq. of Assets	Acq. Rem. Int.	Merger	Total
1	United States	-	6,80%	36,22%	0,09%	5,02%	48,13%
2	United Kingdom	-	1,11%	10,20%	-	1,28%	12,59%
3	France	-	4,25%	5,61%	0,09%	1,28%	11,22%
4	Germany	-	1,87%	3,74%	0,17%	0,94%	6,72%
5	Sweden	-	0,85%	1,70%	-	0,77%	3,32%
6	Finland	-	0,60%	0,94%	0,09%	0,68%	2,30%
7	Netherlands	-	0,26%	1,79%	-	0,26%	2,30%
8	Italy	-	0,60%	0,85%	0,09%	0,60%	2,13%
9	Spain	-	0,68%	0,77%	-	0,51%	1,96%
10	Canada	-	0,34%	1,02%	-	0,51%	1,87%
	Others	0,09%	1,45%	4,00%	0,00%	1,96%	7,48%
	Total	0,09%	18,79%	66,84%	0,51%	13,78%	100,00%

Tabla 4.18. Detalle por país y forma de entrada según el número de operaciones.

	Country Target	Acq. Cert. Asts.	Acq. Maj. Int.	Acq. of Assets	Acq. Rem. Int.	Merger	Total
1	United States	-	1,57%	14,53%	-	27,29%	43,39%
2	United Kingdom	-	1,77%	12,71%	-	0,60%	15,08%
3	France	-	3,81%	2,91%	-	1,63%	8,34%
4	Bermuda	-	-	-	-	8,27%	8,27%
5	Sweden	-	0,70%	3,78%	-	2,12%	6,59%
6	Germany	-	2,30%	2,04%	-	0,53%	4,87%
7	Spain	-	0,49%	0,39%	-	1,61%	2,50%
8	Japan	-	0,24%	-	-	2,14%	2,39%
9	Italy	-	1,24%	0,82%	0,08%	0,02%	2,16%
10	Netherlands	-	-	0,25%	-	1,21%	1,46%
	Others	-	0,52%	2,75%	-	1,68%	4,95%
	Total	-	12,63%	40,18%	0,08%	47,11%	100,00%

Tabla 4.19. Detalle por país y forma de entrada según el volumen negociado.

Desde la perspectiva del número de operaciones, el 66,84% de las transacciones se ejecuta a través de la adquisición de los activos de la sociedad target, como ya se ha anticipado en apartados anteriores. En Estados Unidos, efectivamente la compra de activos prima sobre el resto de opciones, adquiriendo la compra de un porcentaje de participación mayoritario o la fusión con la sociedad adquirente pesos menos representativos. Por su parte, Reino Unido, prácticamente en la totalidad de sus operaciones también se ha decantado por hacerse con los activos estratégicos de la sociedad target como principal metodología de entrada, al igual que Francia, aunque en este último caso mantiene niveles más equilibrados en relación a la adquisición de participación mayoritaria en la target.

Según el volumen total aportado fruto de la operación se produce un cambio de tendencia. La fusión, como vía de entrada en la sociedad target, implica la aportación de mayores inversiones por parte de los sujetos adquirentes. La diferencia porcentual y de peso que adquiere la fusión desde la perspectiva del volumen transaccional con respecto a la adquisición del núcleo de activos de la sociedad target, según el número de operaciones, resulta muy interesante.

Cuando un inversor decide poner en marcha una operación de este tipo, valora las opciones posibles según las circunstancias particulares de la compañía target, las ventajas de una vía u otra, estudia dónde reside la rentabilidad de la compañía y presupuesta los costes asociados a una operación de tal magnitud. Generalmente, materializar la operación de compra a través de la fusión de la sociedad target suele resultar más costoso que limitarse a adquirir los activos estratégicos. Fusionarse conlleva adquirir una sociedad completa, con su aparato organizativo y una cultura inherente a su propia existencia, lo que dota necesariamente de mayor complejidad al proceso de inversión en sí. Partiendo de estas premisas, resulta obvio que la fusión de inicio no sea el mecanismo que más se repita en términos de número de operaciones efectuadas, pero sí respecto al volumen total invertido.

En este sentido, Estados Unidos y Bermudas, contribuyen de manera muy significativa a posicionar a las fusiones como motor principal de adquisición según el volumen invertido fruto de la transacción. No ocurre lo mismo en el Reino Unido, donde se mantiene la predilección por la adquisición de los activos clave de las compañías adquiridas; y para Francia, en cuyas tierras los inversores optan preferiblemente por invertir mayores flujos mediante la adquisición de participaciones accionariales mayoritarias.

5.5. Efectos de la crisis por país.

Como ya se ha puesto de manifiesto en el estudio de cada una de las magnitudes anteriores, el estallido de la crisis económica en 2008 va a marcar un hito importante en la historia y en el propio devenir de las operaciones de LBO. En los años previos a que se desatara una de las crisis económicas mundiales más duras y complicadas que se recuerdan en los últimos tiempos, el auge del mercado crediticio impulsó la difusión de una nueva corriente de fusiones y adquisiciones donde el componente del apalancamiento alcanzaba niveles muy elevados. Sin embargo, con los primeros efectos de una situación que se tornaba poco favorecedora para el mercado y la sociedad en su conjunto, aquellas condiciones latentes que favorecieron un crecimiento exponencial, fueron también la base para los problemas que con el tiempo terminarían instalándose a todos los niveles. No obstante, esta crisis económica no afectó de la misma manera y con la misma dureza a toda la geografía. Mientras que en unos países las consecuencias mostraron mayores señales de evidencia, otros países supieron gestionar mejor las adversidades, e incluso, aprovecharse de las debilidades de los primeros. A continuación, y con especial observancia en la información contenida en las Tablas 4.20. y 4.21., se va a realizar un estudio segmentado que permitirá obtener conclusiones relevantes sobre la actividad de LBO por país y por periodo (antes de la crisis 1986-2007, y después de la crisis 2008-2013), según el número de operaciones completadas y el volumen negociado en las mismas.

	Num. Operations					Num. Operations				
	Country Target	1986-2007	2008-2013	Total	Var.	Country Acquiror	1986-2007	2008-2013	Total	Var.
1	United States	↓ 21,17%	↑ 26,96%	48,13%	5,78%	United States	↓ 22,33%	↑ 29,04%	51,37%	6,70%
2	United Kingdom	↑ 6,89%	↓ 5,70%	12,59%	-1,19%	United Kingdom	↑ 9,54%	↓ 7,92%	17,46%	-1,62%
3	France	↓ 5,27%	↑ 5,95%	11,22%	0,68%	France	↓ 4,51%	↑ 5,37%	9,88%	0,85%
4	Germany	↓ 2,64%	↑ 4,08%	6,72%	1,45%	Germany	↓ 1,02%	↑ 2,47%	3,49%	1,45%
5	Sweden	↓ 1,36%	↑ 1,96%	3,32%	0,60%	Sweden	↓ 1,19%	↑ 1,36%	2,56%	0,17%
6	Finland	↓ 1,11%	↑ 1,19%	2,30%	0,09%	Netherlands	↓ 1,11%	↑ 1,28%	2,39%	0,17%
7	Netherlands	↓ 0,94%	↑ 1,36%	2,30%	0,43%	Canada	↓ 0,51%	↑ 1,36%	1,87%	0,85%
8	Italy	↓ 1,02%	↑ 1,11%	2,13%	0,09%	Italy	↓ 0,85%	↑ 0,94%	1,79%	0,09%
9	Spain	↑ 1,28%	↓ 0,68%	1,96%	-0,60%	Spain	↑ 1,02%	↓ 0,68%	1,70%	-0,34%
10	Canada	↓ 0,34%	↑ 1,53%	1,87%	1,19%	Finland	↓ 0,26%	↑ 0,77%	1,02%	0,51%
11	Denmark	○ 0,60%	○ 0,60%	1,19%	0,00%	Australia	↑ 0,60%	↓ 0,09%	0,68%	-0,51%
12	Switzerland	↓ 0,43%	↑ 0,77%	1,19%	0,34%	Belgium	↓ 0,26%	↑ 0,34%	0,60%	0,09%
13	Belgium	↓ 0,26%	↑ 0,43%	0,68%	0,17%	Norway	↓ 0,26%	↑ 0,34%	0,60%	0,09%
14	Japan	↓ 0,26%	↑ 0,43%	0,68%	0,17%	Switzerland	↓ 0,26%	↑ 0,34%	0,60%	0,09%
15	Australia	↑ 0,51%	-	0,51%	-0,51%	Denmark	↓ 0,09%	↑ 0,43%	0,51%	0,34%
16	Norway	-	↑ 0,51%	0,51%	0,51%	Guernsey	-	↑ 0,43%	0,43%	0,43%
17	Austria	↓ 0,09%	↑ 0,34%	0,43%	0,26%	Japan	↓ 0,17%	↑ 0,26%	0,43%	0,09%
18	Portugal	↑ 0,26%	↓ 0,09%	0,34%	-0,17%	Luxembourg	-	↑ 0,43%	0,43%	0,43%
19	New Zealand	↓ 0,17%	↓ 0,09%	0,26%	-0,09%	Bahrain	○ 0,17%	○ 0,17%	0,34%	0,00%
20	Romania	↑ 0,09%	↑ 0,17%	0,26%	0,09%	Austria	-	↑ 0,26%	0,26%	0,26%
21	Bermuda	○ 0,09%	○ 0,09%	0,17%	0,00%	Ireland-Rep	-	↑ 0,26%	0,26%	0,26%
22	Ireland-Rep	○ 0,09%	○ 0,09%	0,17%	0,00%	Argentina	○ 0,09%	○ 0,09%	0,17%	0,00%
23	Poland	○ 0,09%	○ 0,09%	0,17%	0,00%	Iceland	↑ 0,17%	-	0,17%	-0,17%
24	Puerto Rico	○ 0,09%	○ 0,09%	0,17%	0,00%	Poland	○ 0,09%	○ 0,09%	0,17%	0,00%
25	Argentina	-	↑ 0,09%	0,09%	0,09%	Portugal	↑ 0,17%	-	0,17%	-0,17%
26	Brazil	-	↑ 0,09%	0,09%	0,09%	Romania	○ 0,09%	○ 0,09%	0,17%	0,00%
27	China	-	↑ 0,09%	0,09%	0,09%	Utd Arab Em	○ 0,17%	-	0,17%	-0,17%
28	Jersey	-	↑ 0,09%	0,09%	0,09%	Czech Republic	○ 0,09%	-	0,09%	-0,09%
29	Luxembourg	-	↑ 0,09%	0,09%	0,09%	Hong Kong	○ 0,09%	-	0,09%	-0,09%
30	Malaysia	-	↑ 0,09%	0,09%	0,09%	India	-	○ 0,09%	0,09%	0,09%
31	Singapore	-	↑ 0,09%	0,09%	0,09%	Malaysia	-	○ 0,09%	0,09%	0,09%
32	Slovak Rep	-	↑ 0,09%	0,09%	0,09%					
33	South Korea	↑ 0,09%	-	0,09%	-0,09%					
	Total	45,07%	54,93%	100,00%	9,86%	Total	45,07%	54,93%	100,01%	9,86%

Tabla 4.20. Efectos por país de la crisis económica según número de operaciones.

	Transaction Value (\$ Millions)					Transaction Value (\$ Millions)				
	Country Target	1986-2007	2008-2013	Total	Var.	Country Acquiror	1986-2007	2008-2013	Total	Var.
1	United States	↑ 29,68%	↓ 13,71%	43,39%	-15,96%	United States	↑ 32,66%	↓ 15,46%	48,12%	-17,20%
2	United Kingdom	↑ 7,92%	↓ 7,16%	15,08%	-0,76%	United Kingdom	↑ 21,74%	↓ 10,89%	32,63%	-10,85%
3	France	↑ 5,99%	↓ 2,35%	8,34%	-3,63%	France	↑ 2,68%	↓ 1,40%	4,08%	-1,28%
4	Bermuda	↑ 8,27%	-	8,27%	-8,27%	Canada	↑ 1,79%	↓ 1,56%	3,34%	-0,23%
5	Sweden	↓ 2,64%	↑ 3,96%	6,59%	1,32%	Italy	↑ 1,35%	↓ 0,71%	2,06%	-0,64%
6	Germany	↑ 3,99%	↓ 0,87%	4,87%	-3,12%	Spain	↑ 1,76%	↓ 0,12%	1,87%	-1,64%
7	Spain	↑ 2,34%	↓ 0,16%	2,50%	-2,17%	Ireland-Rep	-	↑ 1,72%	1,72%	1,72%
8	Japan	↓ 0,59%	↑ 1,80%	2,39%	1,21%	Netherlands	↑ 1,55%	-	1,55%	-1,55%
9	Italy	↑ 1,45%	↓ 0,71%	2,16%	-0,74%	Utd Arab Em	↑ 1,25%	-	1,25%	-1,25%
10	Netherlands	↑ 1,46%	↓ 0,00%	1,46%	-1,46%	Sweden	↓ 0,49%	↑ 0,59%	1,08%	0,10%
11	Switzerland	↓ 0,42%	↑ 0,65%	1,07%	0,23%	Norway	-	↑ 0,50%	0,50%	0,50%
12	Canada	↓ 0,11%	↑ 0,95%	1,06%	0,83%	Australia	↑ 0,46%	↓ 0,02%	0,48%	-0,45%
13	Norway	-	↑ 0,63%	0,63%	0,63%	Germany	↑ 0,23%	↓ 0,21%	0,44%	-0,02%
14	Finland	↑ 0,42%	-	0,42%	-0,42%	Japan	↑ 0,35%	↓ 0,07%	0,42%	-0,27%
15	New Zealand	↑ 0,29%	↓ 0,04%	0,34%	-0,25%	Guernsey	-	↑ 0,41%	0,41%	0,41%
16	Luxembourg	-	↑ 0,23%	0,23%	0,23%	Iceland	↑ 0,02%	-	0,02%	-0,02%
17	Denmark	↑ 0,22%	-	0,22%	-0,22%	Austria	-	↑ 0,01%	0,01%	0,01%
18	Belgium	-	↑ 0,20%	0,20%	0,20%	Malaysia	-	↑ 0,01%	0,01%	0,01%
19	Austria	-	↑ 0,18%	0,18%	0,18%					
20	Puerto Rico	↑ 0,18%	-	0,18%	-0,18%					
21	Ireland-Rep	↑ 0,17%	-	0,17%	-0,17%					
22	Australia	↑ 0,17%	-	0,17%	-0,17%					
23	Portugal	-	↑ 0,05%	0,05%	0,05%					
24	Singapore	-	↑ 0,02%	0,02%	0,02%					
25	Malaysia	-	↑ 0,01%	0,01%	0,01%					
	Total	66,31%	33,69%	100,00%	-32,63%	Total	66,31%	33,69%	100,00%	-32,63%

Tabla 4.21. Efectos por país de la crisis económica según volumen negociado.

En línea con la pauta marcada en el apartado 3 del presente capítulo 4, sobre el análisis temporal de las operaciones de LBO, se produce un incremento generalizado del número de operaciones completadas en la gran mayoría de los países que componen la muestra, tanto desde la perspectiva de país target donde se ejecuta la operación, como desde la visión del país inversor. Por su parte, la tendencia no es la misma en términos del volumen negociado para el total de las 1.176, observándose un decrecimiento de prácticamente la mitad. Las potenciales razones que explican tal comportamiento, ya han sido analizadas con anterioridad.

5.5.1. Efectos de la crisis por país según número de operaciones completadas.

La Tabla 4.20. presenta la información relativa al número total de operaciones que se han completado a lo largo del periodo temporal que configura la muestra según los países, tanto de destino de la inversión (country target), como desde el punto de vida del país que promueve la operación de adquisición apalancada (country acquiror). Se observa de forma generalizada, tanto target como acquiror, un ligero aumento del número de operaciones tras la crisis.

De entre todos los países, es especialmente significativo el incremento experimentado en Estados Unidos. El número de operaciones es un 5,78% mayor en lo que a las operaciones completadas en su país se refiere, y un 6,70% como inversor. El crecimiento en base a sendas variables es muy similar y ello se explica porque el 88,6% de las operaciones que son promovidas por inversores estadounidenses tienen como objetivo sociedades con la misma nacionalidad, tal y como pone de manifiesto la Tabla 4.22. (de las 1.176 operaciones que componen la muestra, el 51,37% (604 operaciones) son lideradas por sociedades de private equity americanas):

United States	604	United Kingdom	205
United States	535	United Kingdom	121
United Kingdom	19	Germany	17
Germany	12	United States	13
Canada	11	France	13
France	5	Sweden	10
Sweden	4	Finland	8
China	2	Spain	4
Japan	2	Italy	3
Puerto Rico	2	Netherlands	3
Switzerland	1	Denmark	2
Australia	1	Switzerland	2
Belgium	1	Austria	1
Bermuda	1	Belgium	1
Brazil	1	Bermuda	1
Denmark	1	Canada	1
Finland	1	Ireland-Rep	1
Ireland-Rep	1	Jersey	1
Netherlands	1	Luxembourg	1
New Zealand	1	Poland	1
Norway	1	Slovak Rep	1
Spain	1		

Tabla 4.22. Detalle de las inversiones de Estados Unidos en otros países (acquiror).

Tabla 4.23. Detalle de las inversiones de Reino Unido en otros países (acquiror).

Aunque en el caso de Reino Unido, tras estallar la crisis en 2008 hay una caída en número de operaciones (siendo el país que presenta un impacto negativo mayor) tanto al nivel de sociedades target como de inversores, la explicación es similar a la dada para Estados Unidos. Según se extrae de los datos expuestos en la Tabla 4.23., el decremento es similar para las dos variables analizadas al existir de nuevo una relación directa entre la nacionalidad del adquirente y la sociedad adquirida. Esta tendencia es lógica generalmente debido a razones de mayor conocimiento de la compañía objetivo y del funcionamiento y operativa legal en este tipo de transacciones. De esta forma, del total de las 205 operaciones que se han completado en territorio inglés por parte de inversores ingleses, el 59% se ha centrado en sociedades del mismo país.

Para ambos casos, y según se observa de las Tablas 4.22. y 4.23., para los dos grandes ejecutores de esta tipología transaccional, como son Estados Unidos y Reino Unido, además de focalizarse en ellos como objetivos para realizar inversiones, el resto de países target a los que tradicionalmente se han dirigido son muy similares, lo que permite comprender dónde residen aquellas compañías potencialmente más rentables (Alemania, Francia, Suecia, entre otros).

Por otro lado, tras Estados Unidos, Alemania se coloca como el segundo país que experimenta una variación positiva superior a la media del resto de los países. Con el inicio de la crisis en 2008, y los años sucesivos, Alemania se posiciona como un país estable y firme ante las desavenencias de una crisis muy instaurada en Europa, lo que le otorga una posición privilegiada y una capacidad financiera que le ha permitido mantener, e incluso incrementar, el número de operaciones. La composición de países a los que destina sus inversiones, se muestra en la Tabla 4.24., donde se evidencia de nuevo esa tendencia de confiar en el ámbito local como núcleo básico de actuación:

Germany	42
Germany	38
Switzerland	2
Austria	1
France	1

Tabla 4.24. Países objetivo de las inversiones de Alemania como acquiror de LBOs.

En último término, y aunque con un peso relativamente bajo a la fecha (con apenas un 0,9% del total de las operaciones de la muestra), se observa una nueva oleada de adquisiciones cuyos objetivos se centran mayormente en países emergentes en vías de expansión (China, Brasil), países del continente asiático (Malasia, Singapur, Corea del Sur) y otros países con ciertos incentivos fiscales (Luxemburgo, Jersey).

5.5.2. Efectos de la crisis por país según el volumen total negociado.

La Tabla 4.21. muestra la información segmentada por país del efecto que ha causado la crisis sobre el volumen total negociado. Al contrario del crecimiento experimentado en número de operaciones, los volúmenes de inversión caen hasta un 50% respecto a las cifras registradas antes de la crisis. No obstante, para analizar esta bajada debería aislarse el efecto de las dos operaciones puntuales registradas en Bermudas que desvirtúan las conclusiones.

Estados Unidos, es el país que más sufre el efecto del estallido de la crisis, suponiendo su descenso prácticamente de la mitad del total de la pérdida registrada tanto según la sociedad adquirida como sociedad adquirente. Por otro lado, destaca significativamente el descenso del volumen de inversión por parte de las sociedades adquirentes inglesas con caídas medias del 10,85%). A éstos, le siguen otros países europeos tales como Francia, Alemania y España, muy activos en cuanto a operaciones de adquisición apalancada y muy importantes por su posición en Europa durante la crisis económica.

6. Análisis de las operaciones de salida a través de la muestra.

Por el carácter puramente financiero, por la naturaleza de su actividad y por la búsqueda constante de rentabilizar las "simbólicas" inversiones que realizan las sociedades de private equity en una operación de compra apalancada, la operación va a tener un límite temporal cierto. Como ya se ha anticipado en el análisis de la literatura efectuado en el apartado 7 del capítulo 1 sobre "El carácter temporal de las operaciones de LBO", éste suele estar en torno a la duración media de un ciclo económico, unos 5 años. De este modo, mediante la optimización de los procesos productivos de la sociedad adquirente, la mejora de la gestión, o bien deshaciéndose de sus activos, la sociedad inversora persigue la obtención de jugosos dividendos o plusvalías a medio plazo fruto de una desinversión.

Como el proceso de desinversión forma parte de la naturaleza y existencia propia de las operaciones de LBO, resulta interesante profundizar en este punto, y en este sentido la muestra de 1.176 operaciones brinda esta información. Adicionalmente, se va a poder concluir sobre las vías de desinversión más habituales a través de las cuales la sociedad inversora suele poner fin a su permanencia en la sociedad target. La Tabla 4.25. contiene la información al respecto, con detalle según periodo temporal (antes y después de la crisis) sector y país en función de las variables que se han manejado previamente.

6.1. Duración de la vida de la inversión.

La duración media de las inversiones basadas en estructuras altamente apalancadas se sitúa, conforme se desprende de los datos muestrales a través de la Tabla 4.25., en torno a los 5,7 años. Este dato resulta coherente con la duración media defendida por la mayor parte de la doctrina, según se expuso el capítulo 1 (apartado 7).

Por su parte, respecto a la segmentación de la información conforme a las variables manejadas en el presente análisis, las conclusiones son las siguientes:

- No se observa especial efecto en la duración de las operaciones de LBO según el momento en que éstas se hubieran iniciado. Tanto en los años previos a la crisis económica como en los años posteriores, el tiempo de duración es muy similar.
- Desde la perspectiva sectorial, se presenta mayor dispersión en la distribución de los periodos medios de salida. Mientras que el sector de la alta tecnología se acerca a los siete años de duración media de las inversiones, en el sector gubernamental y de las Administraciones Públicas la media no alcanza los tres años.
- Según el país, la homogeneidad en los datos medios está muy presente. En Holanda la media es ligeramente superior al resto de países con 6,3 años, mientras que en Canadá se sitúa por debajo con 4,99 años.

	AVG. Time to Exit (Years)	% Num. Op.			% Transaction value		
		Secondary Sale	Trade Sale	Total Num. Op.	Secondary Sale	Trade Sale	Total Transaction Value
Year							
1986 - 2007	5,48	42,43%	2,64%	45,07%	58,74%	7,57%	66,31%
2008 - 2013	5,81	50,60%	4,34%	54,93%	32,44%	1,25%	33,69%
Total Year	5,7	93,03%	6,97%	100,00%	91,18%	8,82%	100,00%
Sector							
Consumer Products and Services	5,34	16,16%	1,28%	17,43%	12,04%	-	12,04%
Consumer Staples	6,55	6,72%	0,68%	7,40%	3,63%	0,02%	3,66%
Energy and Power	5,93	2,47%	0,09%	2,55%	0,73%	-	0,73%
Financials	4,27	3,23%	0,51%	3,74%	8,13%	0,23%	8,37%
Government and Agencies	2,93	0,26%	-	0,26%	-	-	0,00%
Healthcare	5,40	7,74%	0,43%	8,16%	10,72%	-	10,72%
High Technology	6,97	11,39%	0,94%	12,33%	6,96%	0,01%	6,97%
Industrials	5,33	20,32%	0,68%	21,00%	8,65%	0,12%	8,78%
Materials	5,85	10,71%	0,77%	11,48%	4,33%	-	4,33%
Media and Entertainment	5,43	5,87%	0,60%	6,46%	15,44%	3,26%	18,70%
Real Estate	6,31	0,51%	0,09%	0,60%	3,71%	0,37%	4,07%
Retail	6,02	6,29%	0,68%	6,97%	8,37%	0,22%	8,59%
Telecommunications	6,03	1,36%	0,26%	1,62%	8,47%	4,58%	13,06%
Total Sector	5,7	93,03%	6,97%	100,00%	91,18%	8,82%	100,00%
Country Target							
United States	6,11	46,09%	2,04%	48,13%	38,92%	4,46%	43,39%
United Kingdom	5,88	11,65%	0,94%	12,59%	14,50%	0,58%	15,08%
France	4,99	10,88%	0,34%	11,22%	8,34%	-	8,34%
Germany	5,08	5,95%	0,77%	6,72%	4,86%	0,01%	4,87%
Sweden	5,76	3,15%	0,17%	3,32%	6,57%	0,03%	6,59%
Finland	5,43	2,04%	0,26%	2,30%	0,42%	-	0,42%
Netherlands	6,30	2,13%	0,17%	2,30%	0,25%	1,21%	1,46%
Italy	5,02	1,96%	0,17%	2,13%	1,77%	0,39%	2,16%
Spain	5,73	1,62%	0,34%	1,96%	1,09%	1,41%	2,50%
Canada	4,99	1,36%	0,51%	1,87%	0,66%	0,40%	1,06%
Others	5,02	6,21%	1,28%	7,48%	13,79%	0,33%	14,13%
Total Country	5,7	93,03%	6,97%	100,00%	91,18%	8,82%	100,00%

Tabla 4.25. Operaciones de salida: detalle por año, sector y país.

6.2. El momento de la desinversión: metodologías de salida.

Una vez determinado el tiempo que suele prolongarse de media las operaciones de LBO, se van a analizar las opciones de salida que habitualmente emplean las sociedades inversoras para desprenderse de la target adquirida previamente. Pese a que existen numerosas vías para materializar la desinversión, tales como las que indica Povaly (2006)⁸²: trade sale, secondary sale o buyouts, Initial Public Offerings (IPO), buy-backs, write-offs, o incluso salidas parciales o *recapitalisations* (véase apartado 7, capítulo 1), la muestra que sirve de referencia para el presente estudio se centra esencialmente en dos de ellas: *trade sale* y *secondary sale*. Ambos conceptos quizás son demasiado amplios, sin detallar el comprador o destinatario en la operación de desinversión lo que dificulta poder concluir específicamente sobre la tendencia en este sentido. No obstante, se va a asimilar el *trade sale* a la venta a un tercero (ya sea el equipo de gestión de la sociedad target, una compañía competidora u otro tipo de inversor estratégico); y el *secondary sale*, a la venta a otra sociedad o firma de private equity.

⁸² Povaly (2006), p. 105: "According to the definition of most authors in this field including practitioners, there are five main types of private equity portfolio company exits: Trade sales, secondary buyouts, initial public offerings (IPOs), buy-backs and write-offs (i.e., WRIGHT and ROBBIE 1998, GOMPERS and LERNER 1999a, CUMMING and MACINTOSH 2001, 2003a, 2003b). Furthermore, the extent of exit can vary."

6.2.1. Trade sale.

Una vez que la compañía adquirente ha obtenido la rentabilidad esperada al poner en marcha la operación de LBO, o bien busca obtener la rentabilidad esperada a través de la propia desinversión, opta por la venta de su participación sobre la sociedad target. Esta venta suele tener como comprador a otra compañía que o bien desarrolla la misma actividad o forma parte del mismo sector, o es incluso un competidor que adquiere la primera para aprovechar sinergias, ampliar su presencia en el mercado (nacional o internacional) o convertirse en una compañía integrada, entre otros motivos. Según establece Povaly (2006)⁸³, esta forma de salida es el canal más común para las empresas europeas de venture capital y private equity, lo cual estaría en línea con las conclusiones a las que llegó también Kaplan y Strömberg (2008). Sin embargo, para la muestra objeto del presente estudio, esta modalidad contra todo pronóstico no es la vía de desinversión preferida, representando tan sólo el 6,97% del total de las operaciones completadas y el 8,82% del volumen total negociado.

6.2.2. Secondary sale.

De manera contrapuesta a la opinión extendida por muchos autores especialistas en la materia, la muestra en cuestión presenta una clara predilección por esta metodología de salida en las operaciones de adquisición apalancada:

- Para el 93,03% de las operaciones completadas que han experimentado una desinversión con posterioridad a la adquisición apalancada inicial, los inversores han optado por el secondary sale como mecanismo de salida mayoritario. A este respecto, ninguna de las variables analizadas (periodo temporal, sector y país) han influido de manera significativa en la forma de salida. Como es lógico, los valores más altos se registran tras la crisis, pues como ya se ha expuesto en estos años el número de operaciones se incrementa, y para los países y sectores que han tenido mayor peso relativo.
- En relación al volumen negociado agregado para todas las operaciones, las conclusiones no son muy diferentes. El 91,18% del volumen monetario implicado se ha inclinado por esta vía para una posterior desinversión. De la misma forma que en párrafo precedente, no se observa ningún efecto sobre dicha elección según el país o sector. Desde un punto de vista temporal, durante el primer periodo, definido como los años previos a la crisis económica, al ser mayor el volumen invertido, el peso de esta tipología de salida es superior (58,74%).

⁸³ Povaly (2006), p.105: "The sale of a portfolio company to a third party such as an industry peer or competitor of the firm is the most common exit channel for the European venture capital and private equity industry (WRIGHT, ROBBIE, ROMANET, THOMSON, JOACHIMSSON, BRUINING and HERST 1993, RELANDER, SYRJANEN and MIETTINEN 1994, BIENZ 2004)."

7. Las operaciones de LBO en España.

Las operaciones de adquisición apalancada han tenido en España gran protagonismo, tanto por la vertiente inversora y target, como por la propia legislación mercantil que ha condicionado su existencia. En este apartado se pretende dar una visión muy genérica sobre la actividad propia de España en este campo.

7.1. La prohibición de asistencia financiera y su incidencia en las operaciones de LBO.

A pesar de la restricción que legalmente se establece en la normativa mercantil española, según se puso de manifiesto en el análisis efectuado en el apartado 8 del capítulo 1, sobre la prohibición de asistencia financiera en las operaciones de compra de acciones de una sociedad target que era al mismo tiempo garante de la deuda contraída, no se ha impedido su consolidación. Los LBOs son un fenómeno que cobra mayor protagonismo en España a partir de 2005, en función de los datos contenidos en la Tabla 4.26, pasando de una actividad prácticamente inexistente los años predecesores hasta alcanzar casi el 60%, según el volumen transaccional.

De igual forma que para el resto de variables y países analizados, con el origen de la crisis económica en el año 2008, la actividad de LBO ve frenada en España radicalmente su tendencia (durante 2008 y 2009 el número de operaciones cae y el volumen negociado en las transacciones no alcanza valores significativos en comparación con los años previos). Es a partir de 2010 cuando comienza a despertar de nuevo la actividad, pero con datos muy por debajo de los registrados entre el 2005 y el 2006.

Year	Núm. Op.	% Value Transaction
2001	1	0,79%
2005	4	57,07%
2006	6	32,19%
2007	4	3,39%
2008	2	0,00%
2009	1	0,00%
2010	2	4,03%
2011	2	0,39%
2013	1	2,16%
	23	100,00%

Tabla 4.26. LBOs en España por año.

7.2. Análisis de las operaciones de LBO en España a través de la muestra.

A pesar del carácter limitante que presenta la legislación mercantil, tanto desde una perspectiva de sociedad target como desde una visión inversora, la muestra de operaciones analizada sitúa a España dentro del *top ten* de países que han liderado el movimiento de las operaciones de LBO. Si bien es cierto que su peso no es muy elevado, comparativamente con el resto de países, puede decirse que ha sido un país activo en esta tipología de transacciones:

Num. Operations					
Ranking	Country	Peso	Ranking	Country Acquiror	Peso
9º	Spain	1,96%	9º	Spain	1,70%

Transaction Value (\$ Millions)					
Ranking	Country	Peso	Ranking	Country Acquiror	Peso
8º	Spain	2,50%	7º	Spain	1,87%

Tabla 4.27. Aportación España sobre el total de operaciones y volumen negociado.

Las operaciones que se completaron en España son mostradas en la Tabla 4.28.:

Target Name	% of Shares Acq.	Year effective	Target Nation	Acquiror Nation	Form	Target Macro Industry	Acquiror Macro Industry	Value of Transaction (\$mil)	Exit Type
Iberchem SA	100	2013	Spain	Spain	Acq. of Assets	Consumer Products and Services	Financials	104	Secondary Sale
Guzman Gastronomía SL	65	2011	Spain	Spain	Acq. Maj. Int.	Consumer Staples	Financials	-	Secondary Sale
Segur Iberica SA	-	2011	Spain	Spain	Acq. Maj. Int.	Consumer Products and Services	Financials	19	Secondary Sale
Conservas Garavilla SA	-	2010	Spain	Spain	Acq. Maj. Int.	Consumer Staples	Financials	-	Secondary Sale
Vacaciones eDreams SL	100	2010	Spain	United States	Acq. Maj. Int.	Consumer Products and Services	Financials	195	Secondary Sale
Gestion del Conocimiento SA	50	2009	Spain	Spain	Merger	Government and Agencies	Financials	-	Secondary Sale
BlueLine Advanced Services SL	100	2008	Spain	Spain	Merger	Consumer Products and Services	Financials	-	Trade Sale
Canalmail SL	100	2008	Spain	Spain	Merger	Media and Entertainment	Financials	-	Secondary Sale
Mabyc SA	87	2007	Spain	Spain	Acq. Maj. Int.	Industrials	Financials	-	Secondary Sale
Futura Intl Airways SA	-	2007	Spain	United Kingdom	Acq. Maj. Int.	Industrials	Financials	99	Secondary Sale
Iberchem SA	100	2007	Spain	Spain	Acq. of Assets	Consumer Products and Services	Financials	51	Secondary Sale
Unitronics Comunicaciones SA	56	2007	Spain	Spain	Acq. Maj. Int.	Telecommunications	Financials	13	Secondary Sale
Bermarmol SA	100	2006	Spain	Spain	Acq. of Assets	Materials	Financials	-	Trade Sale
Euroloc de Maquinaria SL	100	2006	Spain	Spain	Acq. of Assets	Consumer Products and Services	Financials	-	Secondary Sale
Dorna Sports SL	66	2006	Spain	United Kingdom	Acq. Maj. Int.	Media and Entertainment	Financials	630	Secondary Sale
Global3 Energia SCPA	100	2006	Spain	Spain	Acq. of Assets	Energy and Power	Financials	393	Secondary Sale
Vacaciones eDreams SL	75	2006	Spain	United Kingdom	Merger	Consumer Products and Services	Financials	390	Secondary Sale
Svenson SA	100	2006	Spain	Spain	Acq. of Assets	Healthcare	Financials	144	Secondary Sale
Panreac Quimica SA	100	2005	Spain	United Kingdom	Merger	Materials	Financials	-	Secondary Sale
Rodilla Sanchez SL	47	2005	Spain	Spain	Acq. of Assets	Retail	Financials	-	Trade Sale
Auna Telecomunicaciones SA	100	2005	Spain	Spain	Merger	Media and Entertainment	Telecommunications	2.729	Trade Sale
Sammic SA	100	2005	Spain	Spain	Acq. of Assets	Industrials	Financials	31	Secondary Sale
Marketing de Lineales y	100	2001	Spain	Spain	Acq. of Assets	Media and Entertainment	Financials	38	Secondary Sale

Tabla 4.28. Las operaciones de LBO en España.

En general, las inversiones realizadas en España han sido lideradas por sociedades inversoras locales, a excepción de cinco transacciones promovidas por dos de los países más fuertes en el ámbito de las operaciones de LBO (Estados Unidos y Reino Unido). El 65% de las transacciones tuvo lugar antes de la crisis, donde se registraron a su vez también los mayores volúmenes invertidos, fundamentalmente por una operación perfeccionada en el sector de los medios y el entretenimiento cuya adquirente era la única con una actividad (telecomunicaciones) diferente al resto de sociedades inversoras pertenecientes al sector financiero. En número de operaciones, la forma de instrumentalizar la compra se hizo mediante la adquisición de un porcentaje mayoritario o de activos estratégicos de la sociedad target; sin embargo, por volumen invertido la fusión de Auna Telecomunicaciones, S.A. es proporcionalmente muy superior. Respecto a los sectores de actividad, por número de operaciones destaca el de los productos y servicios consumibles, mientras que por volumen prevalece el de los medios y el entretenimiento. En relación al proceso posterior de desinversión, en línea con las conclusiones ya comentadas en el apartado 6.2. de este capítulo, el *secondary sale* es la vía de salida preferida por excelencia por los inversores en España.

Por otro lado, como país inversor, España corrobora la tendencia de otros países activos en materia de LBO al centrar su foco en sociedades locales. El 90% de las operaciones completadas por inversores de nacionalidad española se efectuaron en España, salvo dos operaciones aisladas que tuvieron lugar en el país vecino (Portugal):

Spain	20
Portugal	2
Spain	18

Tabla 4.29. Países objetivo de las inversiones de España como acquiror de LBOs.

8. Conclusiones del análisis cualitativo.

A lo largo del análisis cualitativo de las operaciones completadas que configuran la muestra de Thomson One y cuyo tamaño asciende a 1.176 transacciones, se han empleado cuatro variables fundamentales (tiempo, sector, país y desinversión) para construir un concepto completo de operación de adquisición apalancada o LBO que permite comprender la operativa en sí misma de dichas transacciones, así como extraer conclusiones claras de las tendencias que las han caracterizado. Las conclusiones que se exponen a continuación se van a resumir conforme a esas cuatro categorías.

8.1. Conclusiones del análisis temporal.

Para el intervalo de tiempo que comprenden los datos relativos a operaciones de LBO completadas desde 1986 hasta 2013 y tras el contraste empírico, se pueden concluir los siguientes aspectos más relevantes:

- El origen de las operaciones de LBO adquiere fuerza en el panorama inversor, es durante los años ochenta cuando realmente comienzan a adquirir mayor fuerza y presencia en el ámbito de las operaciones de adquisición.
- En los años previos a la crisis económica mundial actual, favorecidas por el fácil acceso a una financiación ajena barata gracias a una política de tipos de interés con tendencia a la baja, y unas tasas de inflación reducidas, las operaciones de adquisición apalancada alcanzan su momento de mayor apogeo, especialmente en 2007 cuando se registra sólo en ese año el 15,73% de las operaciones de LBO de la muestra, y el 24,79% según el volumen negociado en la transacción.
- La crisis económica, como cualquier otro hito significativo que ha acontecido en la historia económica, ha afectado a las operaciones de LBO. Tomando como referencia la declaración de insolvencia del banco americano de inversiones, Lehman Brothers en 2008, se observa una clara disminución en ese mismo año tanto del número de operaciones como del volumen negociado en las mismas.
- Los acontecimientos que devinieron a partir de 2008, implicaron un cambio de tendencia en el comportamiento de las operaciones de LBO. Lejos de desaparecer, durante los años de crisis (2008-2013) el número de operaciones de adquisición apalancada se incrementa significativamente. Sin embargo, el volumen medio por operación, y en el volumen global de la totalidad de las operaciones que se producen en ese intervalo temporal, se ve reducido en un 32,6%.

- El incremento en el número de operaciones a partir de 2008 vino propiciado por la caída de valor de los precios de las compañías target, lo que motiva a adquirir compañías con potencial a precios más reducidos con la intención de venderlas a futuro a un precio más alto, lo que mejora las expectativas de inversores ávidos de obtener una rentabilidad futura.
- La reducción en el volumen de las transacciones, por su parte, está ligada directamente a la caída de los precios de las compañías target, por un lado; y por otro lado, al endurecimiento del acceso a las fuentes de financiación ajena que suponen el pilar de las operaciones de LBO.
- Por último, la metodología preferida para la entrada en las sociedades target según el número de operaciones, es aquella que se basa generalmente en la adquisición de activos potencialmente rentables. Según el volumen invertido, la fusión destaca por encima de las otras cuatro alternativas (adquisición de ciertos activos, adquisición de participación mayoritaria en el capital social, adquisición de la totalidad de activos y la adquisición de un porcentaje accionarial), muy seguida por la adquisición de la totalidad de activos de la sociedad target. Con el estallido de la crisis económica de 2008, la tendencia cambia en términos de volumen negociado, tomando mayor importancia la adquisición de la totalidad de los activos.

8.2. Conclusiones del análisis sectorial.

En términos sectoriales, las operaciones de LBO han presentado preferencias diferentes en función la variable empleada para su medición, esto es, aquellos sectores más atractivos según el número de las operaciones, y aquellos más destacables según el volumen negociado fruto de la transacción. Las conclusiones obtenidas, así como otros efectos, se muestran a continuación:

- De acuerdo al número de operaciones, el sector más importante, con un 21% de peso sobre el total de las operaciones completadas, es el industrial, especialmente en lo referente a la construcción de maquinaria, componentes del sector automovilístico y la construcción de edificios. En segundo y tercer lugar, el sector servicios y de productos consumibles (17,43%) y el de la alta tecnología (12,33%).
- En base a volumen total invertido en estas transacciones, destacan los sectores relacionados con los medios y el entretenimiento (18,07%), las telecomunicaciones (13,06%) y el sector servicios y productos consumibles (12,04%).
- De las conclusiones anteriores, en el ranking de los tres sectores vencedores, en ambos casos tiene un peso relativo destacable el sector de los servicios y productos consumibles. Debido a su generalidad conceptual, y a fin de determinar qué actividades forman dicho sector, en la Tabla 4.30. se detalla su composición y peso según las variables comentadas:

Consumer Products and Services	Num. Operations	% Transaction Value
Professional Services	88	55,20%
Other Consumer Products	60	33,61%
Home Furnishings	26	4,09%
Travel Services	8	3,87%
Employment Services	15	1,94%
Educational Services	6	1,30%
Legal Services	2	-
Total	205	100%

Tabla 4.30. Detalle sector servicios y productos consumibles.

Tanto desde la perspectiva del número de operaciones como del volumen transaccional, el sector de los servicios profesionales es sin duda el destacable para las adquisiciones con alto grado de apalancamiento, seguido por las actividades relacionadas con la dotación o prestación de otros productos consumibles. En este caso hay una relación directa entre la cuantía de inversiones realizadas y el total de las operaciones completadas. En menor nivel de importancia, otros sectores son el de la fabricación y venta de mobiliario y servicios de viajes.

- Por su parte, en relación al volumen total de activos, los sectores más destacados fueron el de los servicios y productos consumibles y los relacionados con los medios y el entretenimiento. Este efecto resulta lógico con las conclusiones obtenidas en relación al volumen de inversión por sector (el mayor volumen de inversión realizado tiene como base intrínseca unos activos de valor).
- En relación a las formas más comunes de hacer efectiva la operación, fundamentalmente destaca la adquisición de activos estratégicos de las compañías target según el número de operaciones. Pese a que la adquisición de activos según el volumen negociado en la transacción también goza de un peso relativo elevado, en estos casos, las fusiones han sido la primera vía adoptada.
- Respecto al análisis de los efectos que ha podido tener la reciente crisis económica en relación a la preferencia de unos sectores sobre otros, y muy unido a las conclusiones ya avanzadas con el estudio temporal, se pone de manifiesto de nuevo el incremento del número de operaciones tras la crisis pero la caída generalizada, por sector también, del volumen transaccional. El efecto inmediato es el descenso de la cuantía invertida en aquellos sectores que más han despuntado en términos de volumen. Es remarcable la mejora protagonizada por los sectores más tecnológicos, que han experimentado un elevado crecimiento especialmente a partir del año 2000.
- Por último, en referencia a la actividad preponderante entre las sociedades que lideraron las adquisiciones de LBO, tanto en número de operaciones como por volumen negociado (99% y 97%, respectivamente) la práctica totalidad de ellas desarrolla sus actividades estrictamente en el ámbito del sector financiero. Es decir, su objeto social está

íntimamente relacionado con las inversiones y el análisis y obtención de rentabilidad económica por la compra y venta de empresas y valores negociables, siendo los bancos meros prestatarios de los fondos necesarios, vía deuda, para la realización de las operaciones.

8.3. Conclusiones del análisis geográfico.

El estudio del comportamiento que desde un punto de vista geográfico han tenido las operaciones de LBO, resulta esencial para definir su configuración y su expansión a lo largo del tiempo. La muestra empleada contiene información específica por país.

- Aunque la gran corriente de operaciones de LBO ha tenido gran difusión desde un punto de vista geográfico, si hay un país por excelencia, tanto en lo que respecta a su nacimiento como en su posterior difusión, éste ha sido Estados Unidos. A través de todas las vertientes analizadas, ya sea como país target o país adquirente (acquiror), Estados Unidos ha sido, con diferencia, el país que mayor número de operaciones ha promovido y mayores flujos de inversión ha recibido e invertido.
- No obstante, si por algo se han caracterizado las adquisiciones apalancadas, y así han evidenciado los datos, tanto el papel inversor como el de receptor ha mostrado un elevado nivel de concentración en torno a tres países: Estados Unidos, Reino Unido y Francia, que han abarcado conjuntamente entre el 70% y más del 80% de la actividad.
- Partiendo de la idea anterior, y haciéndolo extensivo al resto de países que configuran el *top ten* del ranking de países más influyentes en las operaciones de LBO, se observa una clara inclinación hacia países occidentales tanto en el perfil de inversores como receptores de flujos de inversión. Sin perjuicio de lo anterior, y especialmente a partir del año 2008, comienza a mostrarse signos de expansión hacia nuevos países emergentes y del continente asiático.
- En términos de volumen transaccional medio por operación, destaca la importancia de Bermudas, tanto en términos absolutos como relativos. La cuantiosa proporción de inversión media por cada una de las dos transacciones que se desarrollan en ese país se han analizado profundamente a lo largo de la exposición, donde se ha destacado ese carácter de paraíso fiscal que tiene tal país.
- En atención a la relación sector-país, los datos ponen de manifiesto de nuevo la preferencia de unos sectores frente a otros conforme al análisis sectorial y las conclusiones extraídas en el punto 4 del capítulo 4, y que se concentran de nuevo en torno a los tres grandes países que prácticamente monopolizan las operaciones: Estados Unidos, Reino Unido y Francia.

- En relación a la vía de materialización de las operaciones de LBO, en los tres países líderes que encabezan el ranking como target la entrada se efectúa mayormente, según indican los datos referentes al número total de operaciones completadas, por la adquisición de la totalidad de los activos estratégicos de la sociedad. En términos de volumen total negociado en dichos territorios, los datos indican una mayor dispersión según el país concreto. En este sentido, aunque la fusión es la metodología con mayor peso con un 47,1% y preferida en Estados Unidos y Bermudas; en Reino Unido se sigue optando por la adquisición de los activos claves. Por su parte, en las adquisiciones apalancadas en territorio francés, los inversores se inclinan por hacerse con un porcentaje participativo mayoritario sobre la compañía objetivo.
- Respecto al efecto de la crisis en las operaciones de LBO por país, éste es dispar. En términos de número de operaciones se observa un ligero incremento de las operaciones completadas en la práctica mayoría de los países que conforman la muestra (a excepción de Reino Unido, España, Portugal, Australia y Nueva Zelanda), aunque en volumen invertido la tendencia es contraria con caídas de prácticamente el 50% con respecto a los valores registrados en los años previos a la crisis económica de 2008 (caída total del 32,6%). Por el peso relativo que representan sobre el total, por las circunstancias propias de incertidumbre y las dificultades asociadas al difícil panorama del momento, las operaciones efectuadas tanto en Estados Unidos, Reino Unido y Francia, como las conducidas por ellos mismos, se muestran como las más vulnerables según se extrapola de los datos.
- Se demuestra, tomando como base los datos de tres de los grandes países partícipes, que existe una preferencia clara por realizar operaciones de adquisición apalancada como inversores sobre compañías objetivo que residen dentro de sus fronteras por el mayor grado de conocimiento de la compañía en cuestión, del mercado, del acceso a las fuentes de financiación y de la legislación aplicable.

8.4. Conclusiones del análisis del proceso de desinversión.

Para aquellas operaciones sobre las que la muestra da constancia de una posterior desinversión por parte de los adquirentes que promovieron el LBO inicial, las conclusiones obtenidas sobre su salida básicamente se resumen en los puntos que se muestran a continuación:

- La duración media de las operaciones de LBO, según la muestra empleada, es de 5,7 años.
- Más del 90% de las sociedades inversoras que deciden desprenderse de los activos o la participación accionarial adquirida en el momento inicial, opta por el "secondary sale" como vía para efectuarlo.

- No se observan especiales efectos asociados al sector o al país que puedan dotar de alguna particularidad a las conclusiones expuestas.

CAPÍTULO 5. La creación de valor y el impacto de la estructura financiera

1. Introducción.....	179
2. Definición de la muestra a aplicar en el análisis de la creación de valor.....	179
3. Presentación de las variables del contraste empírico.....	182
3.1. Definición de las variables a analizar.....	182
3.2. Análisis de la correlación de las variables cuantitativas.....	183
4. Análisis empírico de la creación de valor en las operaciones de adquisición apalancada.....	184
4.1. Crecimiento 1: % Variation multiple operating revenue / turnover.....	185
4.2. Crecimiento 2: % Variation value multiple on EBITDA.....	186
4.3. Crecimiento 3: % Variation value multiple on profit before tax.....	186
4.4. Crecimiento 4: % Variation value multiple on total assets.....	187
4.5. Crecimiento 5: % Variation value multiple on shareholders funds.....	187
4.6. Conclusiones sobre la creación de valor a través de la muestra.....	187
5. El análisis del impacto de la estructura financiera en la creación de valor.....	188
5.1. Planteamiento del problema y conceptualización de los contrastes de hipótesis.....	188
5.2. Modelo de regresión.....	189
5.2.1. Definición del modelo objetivo: contraste de hipótesis.....	189
5.2.2. Análisis de la robustez del modelo.....	195
5.2.3. Conclusiones sobre el modelo.....	204
6. Análisis segmentado de la muestra.....	205
6.1. Análisis de regresión empleando variables ficticias o dummy.....	205
6.2. Análisis por categorías.....	208
7. Conclusiones sobre el impacto de la estructura financiera en la creación de valor.....	208

1. Introducción.

Las sociedades del sector financiero, y más concretamente aquellas cuya actividad se focaliza en el private equity, se constituyen como actores principales en el reparto de una operación de adquisición donde el endeudamiento de la sociedad target es el argumento primordial. Poner en marcha una transacción de tal naturaleza implica necesariamente un riesgo para la compañía adquirida que, con los flujos de caja futuros asociados a sus activos, va a tener que hacer frente a los pagos derivados de una deuda en la que figura como garante. Por su parte, el sujeto inversor aporta en proporción un bajo porcentaje de sus fondos propios tras haberse cerciorado previamente sobre la rentabilidad de la sociedad target y la viabilidad de la operación. Por su parte, el hecho en sí de que las operaciones de LBO tengan una fecha de inicio y otra de desinversión pone de manifiesto la temporalidad de dichas inversiones.

El punto en torno al cual gira este capítulo 5 va a ser determinar si, tomando como base operaciones que se han iniciado y completado en el periodo de tiempo que abarca la muestra utilizada al efecto, se ha producido o no creación de valor, y en su caso, si se ha visto favorecido por el elevado endeudamiento que lleva aparejado. La experiencia ha demostrado que, a pesar de que la tasa de éxito ha sido elevada, también se han producido operaciones cuyo final ha sido menos feliz. Este aspecto y las herramientas disponibles para la medición de la creación de valor (y el valor de una empresa en su conjunto) han sido ampliamente analizados a través de la literatura en el capítulo 3.

Tomando como base lo anterior, el objetivo aquí perseguido, por tanto, tiene una doble vertiente: por un lado, probar (a través de las variables construidas al efecto) si las operaciones de LBO de la muestra crean o no valor para la sociedad adquirida, y su extrapolación a la generalidad de las adquisiciones apalancadas; y en segundo lugar, en qué medida esa creación o destrucción de valor se ha debido a la influencia que la estructura financiera propia de estas estructuras altamente apalancadas ha supuesto para la sociedad adquirida. Este binomio valor-deuda, se va a analizar conjuntamente a través del empleo de herramientas econométricas especializadas para tener conclusiones validadas y aptas que aporten una visión integradora al tema.

2. Definición de la muestra a aplicar en el análisis de la creación de valor.

Para observar el comportamiento que presenta la muestra sobre la cuestión de la creación de valor o no de las operaciones de adquisición apalancada, resulta primordial disponer de una muestra que cuente con información de las sociedades target adquiridas previa y posterior a la operación. Por ello, de las muestras presentadas en la Introducción, concretamente en el apartado VI sobre la "Aproximación al contenido de las Bases de Datos", Zephyr resulta ser la más apropiada por contener información sobre magnitudes económicas antes y después del LBO.

La muestra de Zephyr se componía inicialmente de 1.252 operaciones, sin embargo para poder realizar el análisis y el contraste empírico de los datos la muestra de inicio ha sido objeto de un proceso de depuración y tratamiento exhaustivo basado en las siguientes fases:

- Selección de las operaciones completadas. Las 1.252 operaciones que componían la muestra inicial presentaban diferentes estatus: *completed*, *withdrawn*, *rumour*, *announced* y *pending*. Con la finalidad de reforzar las conclusiones a obtener, se escogen únicamente aquellas operaciones con estatus *completed*, lo que supone directamente rebajar el tamaño de la muestra hasta las 252 operaciones.
- Información pre y post deal. De las 252 operaciones restantes, se seleccionan aquellas que dispongan de información previa y posterior a la operación a fin de poder calcular las variaciones porcentuales que van a configurar las variables denominadas "crecimiento". La muestra resultante queda compuesta por 201 sociedades (véase Anexo II relativo al "Análisis de la creación de valor para una muestra de 201 operaciones de LBO").
- Búsqueda de información sobre el "endeudamiento". La muestra de Zephyr no contaba dentro de su desglose con información relativa al nivel de endeudamiento que las sociedades target ostentaban antes y después de la operación de LBO. Para cubrir tal carencia, se inicia una ardua labor de investigación a través de la búsqueda en Thomson One a través de los Estados Financieros disponibles de las sociedades que restan de la muestra de Zephyr. De las 201 operaciones, se obtiene información al respecto para 32 operaciones. A medida que se va exigiendo mayor nivel de detalle, el tamaño de la muestra se ve reducido sustancialmente.

Como consecuencia de la dificultad en el acceso a la información, la confidencialidad que rodea a las operaciones lideradas por sociedades fundamentalmente de private equity y los niveles de exigencia que demanda un estudio de las características que aquí conciernen, una muestra de 32 operaciones que reúne aspectos tan específicos como: que se trate de operaciones de adquisición apalancada, que se disponga de información previa y posterior, así como datos sobre la variación de sus niveles de endeudamiento, la convierten en una muestra apta para los fines perseguidos. No obstante, a medida que se vaya adentrando en el análisis en sí, el tamaño de la muestra se podrá ver alterado según las variables empleadas y el número de operaciones que cada una contiene.

A lo largo de la literatura, muchos han sido los autores que han estudiado el comportamiento, las implicaciones y los efectos que las operaciones de adquisición apalancada han tenido sobre las sociedades target. A efectos comparativos sobre el tamaño de las muestras para otros análisis, Cui (2009) resume en una tabla las muestras utilizadas por los autores más relevantes en este campo:

Article Category	Literature	Sample Period	Sample Size
Stock performance around LBO announcement	Travlos and Cornett (1993)	1975 - 1983	56
	Madden, Marples, and Chugh (1990)	1973 - 1978	36 MBOs
	Carow and Roden (1998)	1981 - 1990	88
	DeAngelo, DeAngelo, and Rice (1984)	1973 - 1980	72
	Torabzadeh and Bertin (1987)	1982 - 1985	48
	Marais, Schipper, and Smith (1989)	1974 - 1985	79
	Lehn and Poulsen (1989)	1980 - 1987	244 going-private transactions
	Kieschinick (1998)	1980 - 1987	244 going-private transactions
	Bae and Simet (1998)	1985 - 1990	21
	Amihud	1983 - 1986	15
	Travlos and Millon (1987)	1975 - 1983	56
	Eastwood (1998)	1982 - 1989	41
	Kaplan and Stein (1990)	1985 - 1988	12
	Bruton, Keels, and Scifres (2002)	1980 - 1988	39
Premiums paid to shareholders of LBOs	Kosedag and Lane (2002)	1980 - 1996	21
	Holthausen, and Larcker (1996)	1985 - 1986	90 reversed LBOs
Post-buyout operating performance of LBOs	Kaplan (1989)	1985 - 1985	48
	Lehn and Poulsen (1989)	1980 - 1987	244 going-private transactions
	Halpern, et al (1999)	1981 -1986	126
	Kieschinick (1998)	1980 - 1987	244 going-private transactions
	Lichtenberg and Siegel (1990)	1981 - 1986	131
	Mian and Rosenfeld (1993)	1983 - 1988	85 reversed LBOs
	Muscarella and vetsuypens (1990)	1976 - 1987	72 reversed LBOs
	Noronha and Yung (1997)	1984 - 1990	120 reversed LBOs
	Opler (1992)	1985 - 1989	44
	Roden and Lewellen (1995)	1981 - 1990	107
Overheated market hypothesis	Phan and Hill (1995)	1986 - 1989	214 (survey)
	Smith (1990)	1977 - 1986	58
	Chatfield and Newbould (1996)	1989	13
	Chevalier (1995)	1981 - 1990	N/A
Characteristics of firms going private via LBO	DeAngelo, DeAngelo, and Rice (1984)	1973 - 1980	33
	Opler and Titman (1993)	1980 - 1990	180
	Kaplan and Stein (1990)	1980 - 1989	124
Others	Kieschinick (1998)	1980 - 1987	244 going-private transactions
	Halpern, et al (1999)	1981 - 1986	126
	Kaplan and Stein (1990)	1980 - 1989	126
Others	Kaplan (1991)	1979 - 1986	183
	Roden and Lewellen (1995)	1981 - 1990	107
	Jandik and Makhija (2005)	1981 - 1995	250 takeovers

Tabla 5.1. Tamaño de la muestra y periodo temporal de los principales estudios de LBOs en Estados Unidos. Fuente: Cui (2009b), p.114.

Según se observa en la Tabla 5.1., hay mucha disparidad en los tamaños de las muestras utilizadas por los principales estudiosos y especialistas del tema. El número de operaciones total que compone cada estudio depende tanto de la disponibilidad de la información, los objetivos perseguidos e incluso el intervalo de tiempo seleccionado para el análisis en cuestión. En cualquier estudio de los arriba mencionados existe un periodo de tiempo de análisis limitado, todos ellos concentrados en la década de los ochenta y noventa. Lo que sí resulta evidente es que la muestra de 32 de operaciones, que se va a tomar de base para el contraste empírico que se desarrollará a continuación no dista mucho de otros tamaños de muestras que han sido tomados como referencia en este campo.

3. Presentación de las variables del contraste empírico.

3.1. Definición de las variables a analizar.

Como ya se ha anticipado en los apartados anteriores, para dar respuesta a todos los objetivos planteados en torno a la creación, o no, de valor de las operaciones de adquisición apalancada respecto a la sociedad target, el análisis o contraste empírico de los datos va a soportarse sobre un conjunto de variables cuantitativas y cualitativas.

Variables cuantitativas: a los efectos del análisis en cuestión, fundamentalmente son dos las variables cuantitativas que se van a emplear: el crecimiento y el endeudamiento. Ambas variables representan los dos aspectos más relevantes que determinan este tipo de transacciones. Su composición y cálculo se ha definido conforme a las pautas siguientes:

- **Crecimiento:** va a representar el efecto (ya sea positivo, negativo o plano) que las operaciones de adquisición apalancada van a tener sobre los ratios económicos y financieros de la sociedad adquirida. Para la obtención de esta variable se han tomado los datos previos y posteriores a la operación y se ha calculado la variación porcentual. Como punto de partida, dentro de la variable "crecimiento" se dispone de cinco variantes según la información/múltiplo de referencia. La composición de cada una de ellas es la siguiente:

Crecimiento 1 (CREC_1)	% Variation multiple operating revenue / turnover.
Crecimiento 2 (CREC_2)	% Variation value multiple on EBITDA.
Crecimiento 3 (CREC_3)	% Variation value multiple on profit before tax.
Crecimiento 4 (CREC_4)	% Variation value multiple on total assets.
Crecimiento 5 (CREC_5)	% Variation value multiple on shareholders funds.

Figura 5.1. Presentación variables dependientes.

- **Endeudamiento:** presenta ratios de medida del nivel de apalancamiento o de la estructura financiera de las sociedades target. La construcción de tales cocientes ha sido resultado de un largo proceso de recopilación de información a través de los Estados Financieros disponibles de dichas sociedades en Thomson One. En este punto es importante distinguir dos posibles métodos de cálculo de este ratio: uno basado en la estructura financiera que se representa en el Balance de cada sociedad tras la transacción (metodología empleada en el desarrollo del análisis sobre la creación de valor en este capítulo); y el ratio de deuda que cubre el precio de la transacción. A los efectos de la creación de valor, al tomar variables económicas basadas en magnitudes extraídas de los Estados Financieros para la construcción de las diferentes variables del "crecimiento", por homogeneidad los ratios de endeudamiento también van a tomar como criterio de cálculo la misma fuente de información. De este modo, cinco modalidades de endeudamiento fueron inicialmente detectadas:

Endeudamiento 1 (ENDEUD_1)	Total Liabilities / Equity.
Endeudamiento 2 (ENDEUD_2)	Total Debt / Equity.
Endeudamiento 3 (ENDEUD_3)	Total Liabilities / Equity + Liabilities.
Endeudamiento 4 (ENDEUD_4)	Total Debt / Debt + Equity.
Endeudamiento 5 (ENDEUD_5)	Total Debt / EBITDA.

Figura 5.2. Presentación variables independientes o explicativas.

La Figura 5.2. muestra las cinco alternativas disponibles, de las cuales algunas de ellas van a ser descartadas ya de inicio, bien porque tienen un contenido o cálculo muy próximo entre ellas (ENDEUD_2 y ENDEUD_4, véase apartado 3.2. de este capítulo); o bien porque no contienen información lo suficientemente precisa a los efectos del análisis en cuestión. En este sentido, las variables ENDEUD_1 y ENDEUD_3, al tomar como referencia el pasivo total, y por tanto partidas de naturaleza no financiera, han de ser descartadas.

Variables cualitativas: atributos o aspectos no cuantificables que van a permitir analizar si tienen algún efecto o condicionan de alguna manera los resultados relativos a la creación o no de valor de las operaciones de adquisición apalancada. Las variables cualitativas a considerar están íntimamente relacionadas con el análisis desarrollado en el capítulo 4 de esta investigación. Destacan principalmente:

- Periodo temporal: antes y después de la crisis.
- Dimensión geográfica: país.
- Tipo de operación de entrada.
- Tipo de desinversión.

A los efectos del análisis empírico, el impacto de las variables cualitativas en las conclusiones extraídas se realizará mediante un contraste con dummies.

3.2. Análisis de la correlación de las variables cuantitativas.

Una vez definidas las variables clave que componen el modelo de regresión, resulta interesante analizar si existe una relación lineal entre ellas. Con este objetivo, en la Tabla 5.2. se muestra una matriz de correlaciones tanto de las variables dependientes "crecimiento" como de las explicativas o independientes "endeudamiento" conforme a la selección realizada en el apartado anterior⁸⁴.

⁸⁴ Aunque se da por hecho que el lector tiene conocimiento suficientes de Econometría como para entender las implicaciones de una matriz de correlaciones, para interpretar correctamente la información contenida en la Tabla 5.2., hay que considerar dos puntos:

- Si existe una relación lineal exacta entre ambas variables, implica que en una representación gráfica todas las observaciones se encontrarían en la misma línea recta. El coeficiente de correlación es igual a 1 ó -1, según la correlación sea positiva o negativa.
- Por el contrario, si no existe una relación lineal exacta, las observaciones no se localizan sobre la misma línea recta, y entonces el coeficiente de correlación será diferente a 1 ó -1.

	VARIABLES DEPENDIENTES					VARIABLES INDEPENDIENTES		
	CREC_1	CREC_2	CREC_4	CREC_3	CREC_5	ENDEUD_2	ENDEUD_4	ENDEUD_5
CREC_1	1,0000	0,4687	0,0161	0,1387	-0,1256	-0,0109	0,0927	-0,0925
CREC_2	0,4687	1,0000	0,1879	0,0622	0,1884	0,0020	-0,1768	-0,2424
CREC_4	0,0161	0,1879	1,0000	-0,5597	0,7065	0,2980	-0,0089	0,2999
CREC_3	0,1387	0,0622	-0,5597	1,0000	0,0509	0,2458	0,3094	0,0028
CREC_5	-0,1256	0,1884	0,7065	0,0509	1,0000	0,3659	0,1233	0,3376
ENDEUD_2	-0,0109	0,0020	0,2980	0,2458	0,3659	1,0000	0,8018	0,5820
ENDEUD_4	0,0927	-0,1768	-0,0089	0,3094	0,1233	0,8018	1,0000	0,7153
ENDEUD_5	-0,0925	-0,2424	0,2999	0,0028	0,3376	0,5820	0,7153	1,0000

Tabla 5.2. Matriz de correlaciones de variables cuantitativas.

En función de lo mostrado en la matriz de correlación de las variables cuantitativas de la Tabla 5.2., se extraen tres ideas fundamentales:

- No existe correlación entre las variables dependientes y las variables independientes.
- La correlación entre las variables dependientes es baja, lo que pone de manifiesto la diferente información que dan cada una de ellas con respecto al resto. Por tanto, se van a mantener todas para el análisis de regresión.
- Por su parte, la correlación entre las variables independientes es positiva y cercana a 1, lo que significa que dan información similar y podría seleccionarse una única variable "endeudamiento" para explicar la relación con el "crecimiento". En este sentido, teniendo presente que las variables ENDEUD_2 y ENDEUD_4 han sido construidas conceptualmente en base a las mismas magnitudes, y de ahí la alta correlación entre ellas, podría eliminarse una. Para evitar situaciones puntuales de fondos propios negativos, lo cual podría distorsionar de alguna manera el ratio del endeudamiento, se selecciona inicialmente el ENDEUD_4. Por su parte, ENDEUD_5, al ser una variable calculada de acuerdo a un criterio diferente, al introducir el EBITDA en su denominador, resulta interesante mantenerla a los efectos del análisis.

4. Análisis empírico de la creación de valor en las operaciones de adquisición apalancada.

El análisis efectuado sobre la creación de valor de las operaciones de compra apalancada en la literatura (apartado 3 del capítulo 3), concluye que pese a no existir unanimidad a la hora de determinar si estas transacciones crean o destruyen valor, existe una postura mayoritaria que defiende la idea de que sí se crea. El enfoque de los múltiples trabajos que hay en torno a esta idea se basan generalmente en las mismas premisas: definición de muestras, variables y herramientas para la valoración de la creación de valor y las conclusiones que aportan los datos empleados. En este sentido, el esquema es muy similar en lo que al planteamiento inicial se refiere, pero se le añade la particularidad de poner en relación las conclusiones obtenidas con el endeudamiento propio de estas estructuras. En base a ello, en este apartado eminentemente práctico el objetivo es triple, al intentar dar respuesta a tres grandes cuestiones:

- 1) Tomando como referencia las variables dependientes definidas en el apartado 3.1. de este capítulo, se busca concluir sobre la existencia de creación o no de valor. Según los resultados obtenidos, podrá corroborarse si la postura aquí defendida resulta coherente con las ideas expuestas por los grandes especialistas de la materia.
- 2) En segundo lugar, se pretende dar cobertura a la laguna temporal que se observó al analizar los rangos que ha manejado la literatura especializada hasta el momento. De las obras seleccionadas no había información disponible más allá del 2007, por lo que en ningún caso se ha podido estudiar el efecto que la crisis económica y financiera a nivel mundial ha tenido en las operaciones de LBO y en su capacidad de crear o no valor para la sociedad adquirida.
- 3) El contenido de las variables tomadas como referencia para medir la creación de valor se basa en información esencialmente contable que abarca aspectos operativos pero también sobre la rentabilidad de los fondos aportados por los accionistas.

Según la variable de referencia, las conclusiones que aportan al análisis pueden diferir. En la Tabla 5.3. se exponen los resultados obtenidos fruto del análisis individualizado por variable sobre la creación/destrucción de valor:

	CREC_1	CREC_2	CREC_3	CREC_4	CREC_5
	% Variation multiple operating revenue / turnover	% Variation value multiple on EBITDA	% Variation value multiple on profit before tax	% Variation value multiple on total assets	% Variation value multiple on shareholders funds
Núm. Targets con creación de valor	72	70	73	71	78
Peso %	35,82%	34,83%	36,32%	35,32%	38,81%
% crecimiento medio	165,87%	919,39%	916,34%	33,56%	61,25%
Núm. Targets con destrucción valor	120	80	98	124	114
Peso %	59,70%	39,80%	48,76%	61,69%	56,72%
% decrecimiento medio	-20,55%	-27,69%	-37,23%	-19,77%	-25,10%
Núm. Targets sin cambios de valor	4	-	-	5	3
Peso %	1,99%	-	-	2,49%	1,49%
Núm. Targets sin datos	5	51	30	1	6
Peso %	2,49%	25,37%	14,93%	0,50%	2,99%
Valores % de crec./decrec. Promedio	48,35%	414,28%	369,85%	-0,34%	9,83%
Resultado	Se crea Valor	Se crea Valor	Se crea Valor	Se destruye valor	Se crea Valor

Tabla 5.3. Análisis de la creación de valor a través de la muestra seleccionada.

A continuación se realiza un análisis individualizado según la magnitud de crecimiento empleada específica:

4.1. Crecimiento 1: % Variation multiple operating revenue / turnover.

El ratio de resultado de explotación/operativo (ingresos operativos menos los costes asociados a la producción) entre el importe neto de la cifra de negocios, mide el margen operativo que maneja una sociedad. En este sentido, se observa que de las 201 operaciones que componen la muestra, el 59,70% de las operaciones decrece con un valor promedio del -20,55%. Por su parte,

el 35,82% crece con un promedio del 165,87%. El 2% de las sociedades target no sufren variación positiva ni negativa tras la transacción. Pese a que hay mayor número de sociedades que decrecen, las sociedades que crecen lo hacen en grandes proporciones, de modo que compensan a las que pierden. La traducción de los resultados es clara, aunque son inferior en número las operaciones que crean valor, las que lo crean manifiestan importantes mejoras en su margen operativo muy elevadas. Es evidente que la existencia de valores atípicos positivos está provocando el incremento de los valores medio de crecimiento.

Dicho lo anterior, en términos globales se observa un crecimiento medio positivo del 48%, y por tanto se concluye sobre la creación de valor.

4.2. Crecimiento 2: % Variation value multiple on EBITDA.

La variación del ratio que mide el EBITDA presenta comparativamente con el resto de magnitudes menor información, de hecho el 25,37% de las operaciones que configuran el tamaño de la muestra no dispone de información previa y posterior al LBO. De las 150 sociedades que restan, y disponen de información, de nuevo se observa el mismo efecto comentado en el apartado anterior. En número de operaciones son más las sociedades que en términos de EBITDA destruyen valor. Concretamente el 39,80% de las operaciones decrecen de media en torno al -27,69%. Por su parte, el 34,83% de las operaciones crecen en base a variaciones porcentuales medias muy elevadas (929,39%), lo que pone de manifiesto nuevamente la existencia de operaciones con ratios de crecimiento positivos atípicos.

En global, por tanto, se observa un crecimiento muy significativo en lo que al múltiplo del EBITDA se refiere, lo que necesariamente se traduce en que la sociedad target y los cambios implantados tras la operación suponen una mejora cuantiosa en términos operativos.

4.3. Crecimiento 3: % Variation value multiple on profit before tax.

El múltiplo del Beneficio Antes de Impuestos (BAI) se caracteriza con respecto a las dos variables anteriores en que incorpora el efecto de la estructura financiera de las sociedades target objeto del LBO. Pese a que un 15% de las operaciones no dispone de información al respecto, las 171 operaciones restantes arrojan resultados favorables. De nuevo se mantiene la misma tendencia que en las dos variables anteriores, y el número de operaciones que pierden valor es superior a las operaciones que lo generan. Así, el 48,76% de las operaciones estudiadas manifiestan un decrecimiento promedio en torno al -37%. Este efecto negativo se ve compensado por un crecimiento promedio elevado del 916,34% para las 36,32% de las sociedades que crecen. Es evidente que ciertas operaciones con variaciones excepcionalmente positivas estarían proporcionando ratios tan elevados de crecimiento.

En base a lo anterior, se concluye que pese a que la sociedad target asume importantes costes en su cuenta de resultados como consecuencia de la nueva estructura financiera surgida fruto

de la operación de LBO, eso no impide que de media se observen mejoras sustantivas en estas sociedades.

4.4. Crecimiento 4: % Variation value multiple on total assets.

De todas las variables, la variación porcentual de los activos totales de la compañía es el único indicador que muestra cifras negativas a nivel global. Tras la operación de LBO y los cambios que trae consigo a nivel interno en la sociedad adquirida, la rentabilidad de los activos no se ve incrementada. Las posibles causas que pueden llevar a tal resultado podría ser la falta de inversiones para su mejora (CAPEX), la obsolescencia, la venta de activos estratégicos en búsqueda de rentabilidad, etc., sin embargo la muestra no brinda información detallada al respecto. El 61,69% de las sociedades de la muestra respaldan esta tendencia negativa con un decrecimiento medio del -19,77%, aunque si bien la pérdida de valor que se detecta a nivel global no supone un importe muy significativo (-0,34%).

4.5. Crecimiento 5: % Variation value multiple on shareholders funds.

Desde la perspectiva de los fondos propios o recursos aportados por los accionistas, se observa que de las 201 operaciones que componen la muestra, el 56,72% decrece con un valor promedio del -25,10%. Por su parte, el 38,81% crece con un promedio del 61,25%. El 1,49% de las sociedades target no sufren variación positiva ni negativa tras la transacción, y el resto de operaciones (que suponen un 3% sobre el total) no posee información sobre variaciones. De nuevo se repite la misma tendencia y aun siendo mayor el número de sociedades que causan decrecimiento, globalmente el peso de las operaciones con éxito es muy superior.

4.6. Conclusiones sobre la creación de valor a través de la muestra.

De la lectura del análisis individualizado practicado para cada una de las magnitudes, se extraen tres conclusiones:

- El número de operaciones con efectos negativos, y que por tanto destruyen valor, es en todos los casos superior al número de transacciones con creación de valor tras la operación.
- En las cinco variables analizadas, a excepción del múltiplo que mide la rentabilidad de los activos, hay creación de valor gracias a operaciones con crecimientos excepcionalmente elevados. Esto se traduce en que, a pesar de que ser en número inferiores, las operaciones que crean valor lo hacen de forma muy significativa.
- La única variable que expresamente decrece en términos globales es la relativa al múltiplo de la rentabilidad de los activos, sin embargo no se observa una pérdida global significativa.

En definitiva, globalmente los datos medios evidencian creación de valor, es decir, las sociedades target experimentan en términos cuantitativos variaciones positivas al comparar

valores previos y posteriores a la operación. Sin embargo, y sin perjuicio de lo anterior, esta conclusión no es absoluta y aplicable a todas las operaciones de la misma manera. La existencia de operaciones cuyo crecimiento es excepcionalmente positivo (valores "atípicos") neutraliza las variaciones negativas que en número de transacciones son superiores. La presencia de una alta proporción de operaciones con decrecimiento manifiesta la estrecha convivencia que hay entre unas estadísticas de fracaso elevadas pero cuantitativamente menos significativas que el crecimiento registrado en los casos favorables.

Las conclusiones obtenidas del análisis de los datos son totalmente coherentes con las ideas analizadas por autor en el apartado 3.2. del capítulo 3, donde se puso de relieve el debate existente sobre la creación de valor y sus diversas manifestaciones.

5. El análisis del impacto de la estructura financiera en la creación de valor.

Habiendo probado en el apartado inmediatamente anterior que en general, las sociedades target que han sido objeto de una operación de LBO crean valor, el reto en este punto es analizar y corroborar si, a través del análisis de la muestra disponible, la estructura financiera apalancada propia de las operaciones de LBO tiene un impacto relevante en esa creación de valor.

5.1. Planteamiento del problema y conceptualización de los contrastes de hipótesis.

La idea clave que se extrae del análisis de la creación de valor es clara: las sociedades target que tras ser objeto de una operación de LBO crean valor, lo hacen en base a volúmenes muy altos que compensan el efecto negativo de los casos mayoritarios donde se destruye valor. Tanto para las transacciones más exitosas como aquellas donde desafortunadamente los resultados son negativos, el objetivo en este punto va a ser determinar en qué medida ha contribuido e impactado la nueva estructura financiera en los resultados y funcionamiento posterior de la sociedad target.

El hecho de que la sociedad target financie su propia adquisición, en cualquiera de sus manifestaciones (compra de activos, de un porcentaje minoritario o mayoritario, fusión, etc.), asumiendo un elevado nivel de endeudamiento y haciendo frente a exigentes pagos a través de los flujos de caja que genera, irremediablemente va a afectar al curso de su actividad y existencia propia (véase apartado 2.2. del capítulo 2). En función de las circunstancias y características intrínsecas de la sociedad objetivo, las respuestas ante tan novedosa situación pueden ser dispares. Para poner en relación los efectos comentados con el aspecto fundamental que define a las operaciones de adquisición apalancada, se va a plantear un estudio conjunto econométrico de las dos variables previamente definidas como "crecimiento" y "endeudamiento", conforme a las definiciones presentadas en el apartado 3.1. del presente capítulo. A través de la construcción de un modelo de regresión lineal muy simple, el objetivo va a ser doble:

- Determinar si existe una relación directa entre el crecimiento probado de las sociedades target y el nivel de endeudamiento, ambos como elementos definitorios de las operaciones de LBO; o si al contrario, no existe ningún tipo de nexo de unión, lo que significaría que no necesariamente esa creación de valor ha sido motivada por la nueva estructura financiera, y en definitiva, por la transacción en sí.
- Detectar si las características propias de cada operación tienen algún tipo de impacto o efecto sobre la potencial relación entre el crecimiento y el endeudamiento. Para el desarrollo de este punto se va a hacer uso de las variables cualitativas previamente definidas en el apartado 3.1. de este capítulo 5 (variables ficticias o dummies). El objetivo es observar si alguno de estos parámetros o aspectos (país, sector, momento temporal, etc.) influyen de forma significativa en los resultados obtenidos.

La instrumentalización de este análisis se efectuará mediante el uso de una herramienta especializada en el ámbito de la Estadística y la Econometría (E-views), y a través de una muestra representativa previamente definida que va a permitir hacer inferencias y extraer conclusiones sobre un modelo construido con las variables ya definidas en el apartado 3.1.:

5.2. Modelo de regresión.

5.2.1. Definición del modelo objetivo: contraste de hipótesis.

Las variables "crecimiento" y "endeudamiento" constituyen conjuntamente la base del análisis. Como el endeudamiento es el rasgo definitorio de estas transacciones, y lo que se pretende probar es el posible efecto que podría provocar sobre la variación porcentual de las magnitudes económicas (crecimiento), se puede definir la ecuación de regresión genérica como sigue:

$$\text{Crecimiento (Y)} = \beta * \text{endeudamiento (X)} + c$$

Siendo:

Crecimiento (Y): variable dependiente, endógena o explicada.

Endeudamiento (X): variable independiente, exógena, explicativa.

c: error.

Tomando como punto de partida todas las variables que inicialmente se disponen para el desarrollo del estudio y la ecuación genérica planteada, el modelo de regresión lineal optaría por una concepción múltiple. Como es bien sabido, un modelo lineal de regresión múltiple (modelo econométrico) tiene como objetivo explicar el comportamiento de una variable endógena, explicada o dependiente (Y), a través de los valores de las variables explicativas, exógenas o independientes (X_1, X_2, \dots, X_k):

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + c$$

Los coeficientes (parámetros) $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$ indican el efecto que las variables explicativas X_1, X_2, \dots, X_k tienen sobre la variable explicada o independiente Y . En lo que respecta a la variable "c", ésta es una variable aleatoria no observable⁸⁵.

El modelo seleccionado consta de una variable endógena o dependiente, denominada "crecimiento", que será explicada a través de una o varias variables explicativas, endógenas o independientes denominadas "endeudamiento". El planteamiento inicial parte de cinco variables dependientes y dos variables independientes conforme a la selección comentada en el apartado 3 del presente capítulo. Plasmando dichas variables en el modelo de regresión lineal, el resultado implicaría plantear cinco ecuaciones diferentes:

$$\begin{aligned} \text{CREC}_1 &= \beta_4 * \text{ENDEUD}_4 + \beta_5 * \text{ENDEUD}_5 + c \\ \text{CREC}_2 &= \beta_4 * \text{ENDEUD}_4 + \beta_5 * \text{ENDEUD}_5 + c \\ \text{CREC}_3 &= \beta_4 * \text{ENDEUD}_4 + \beta_5 * \text{ENDEUD}_5 + c \\ \text{CREC}_4 &= \beta_4 * \text{ENDEUD}_4 + \beta_5 * \text{ENDEUD}_5 + c \\ \text{CREC}_5 &= \beta_4 * \text{ENDEUD}_4 + \beta_5 * \text{ENDEUD}_5 + c \end{aligned}$$

Para el desarrollo del análisis econométrico que va a permitir concluir sobre la viabilidad de cada uno de los modelos, lo primero de todo es definir la muestra. Como ya se ha adelantado en el apartado 2 de este capítulo, si a las 201 sociedades que forman la muestra, y en base a las cuales se ha determinado la existencia de creación de valor, se le añade la variable endeudamiento, el número total de operaciones queda reducida a 32. Sin embargo, este tamaño muestral no es homogéneo para cada modelo, sino que va a depender del número de operaciones que por crecimiento disponen de ratios de endeudamiento. De este modo, el número definitivo de operaciones va a variar.

El paso siguiente en el desarrollo del análisis va a consistir en examinar la viabilidad y robustez del modelo planteado según cada tipología de "crecimiento". Para ello, el objetivo del análisis econométrico consiste en obtener una estimación adecuada de los parámetros " β " en base a la información disponible en la muestra. Uno de los métodos más utilizados al efecto es el estimador de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), cuyo objetivo es obtener la combinación para dichos parámetros que minimice lo máximo posible los errores o residuos asociados al modelo hasta definirse como sigue:

$$\hat{y}_i = \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 x_{2i} + \hat{\beta}_3 x_{3i} + \dots + \hat{\beta}_k x_{ki}$$

⁸⁵ Las hipótesis asumidas para el "error" (c) son las siguientes:

- Variable aleatoria con esperanza nula y matriz de covarianzas constante y diagonal. Es decir que, para todo instante temporal t , la variable "c" tiene media cero y varianza no dependiente de t (hipótesis de homocedasticidad y no autocorrelación).
- Como el término de error "c" es una variable aleatoria no observable, implica que la variable dependiente "crecimiento" también sea aleatoria porque depende de la variable aleatoria "c".
- También se considera la hipótesis de normalidad de los residuos, consistente en que la variable "c" sea normal para todo t . Dicho de otro modo, el vector de perturbaciones aleatorias del modelo tiene una distribución normal multivariante de media cero $E(c)=0$ y matriz de varianzas covarianzas escalar $E(cc')=\sigma^2I$. Esto es: $c \rightarrow N(0, \sigma^2I)$.

A medida que se vaya avanzando en el análisis se atenderá de forma más específica a las hipótesis asumidas para la variable error o residuo.

Como es ampliamente conocido, los errores o residuos son, según su definición, las diferencias entre los valores reales de la variable "Y" y los valores estimados. Esto es:

$$c_i = y_i - \hat{y}_i = \\ = y_i - (\hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 x_{2i} + \hat{\beta}_3 x_{3i} + \dots + \hat{\beta}_k x_{ki})$$

Para conseguir que los errores o residuos carezcan de importancia alguna, la inferencia en el modelo por Mínimos Cuadrados Ordinarios consiste en minimizar la suma de los cuadrados de los residuos, también llamada suma residual, según muestra la fórmula siguiente:

$$\hat{\beta}_{\text{MCO}} \rightarrow \min \sum_{i=1}^n (c)^2$$

El cálculo de las estimaciones de los parámetros en base a la metodología desarrollada para los MCO, se realiza a través de E-views como herramienta econométrica especializada. Por ello, una vez introducidas las 32 operaciones de LBO que inicialmente componen la muestra, las estimaciones obtenidas empiezan a dar pistas inequívocas sobre los modelos de ecuación planteados, según muestra la Figura 5.3.:

Ecuación CREC_1					Ecuación CREC_2				
Dependent Variable: CREC_1 Method: Least Squares Date: 06/22/16 Time: 20:41 Sample (adjusted): 14 182 Included observations: 29 after adjustments					Dependent Variable: CREC_2 Method: Least Squares Date: 06/22/16 Time: 20:43 Sample (adjusted): 14 182 Included observations: 23 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ENDEUD_4	-0.072216	0.232261	-0.310928	0.7583	ENDEUD_4	0.228694	0.050340	4.543014	0.0002
ENDEUD_5	-0.030943	0.043256	-0.715352	0.4808	ENDEUD_5	0.009135	0.010995	0.830864	0.4159
C	0.503340	0.498054	1.010613	0.3215	C	-0.131706	0.114703	-1.148238	0.2644
R-squared	0.019805	Mean dependent var	0.243273		R-squared	0.511630	Mean dependent var	0.149526	
Adjusted R-squared	-0.055595	S.D. dependent var	1.627896		Adjusted R-squared	0.462793	S.D. dependent var	0.485971	
S.E. of regression	1.672535	Akaike info criterion	3.964255		S.E. of regression	0.356189	Akaike info criterion	0.894398	
Sum squared resid	72.73171	Schwarz criterion	4.105700		Sum squared resid	2.537416	Schwarz criterion	1.042506	
Log likelihood	-54.48170	Hannan-Quinn criter.	4.008554		Log likelihood	-7.285582	Hannan-Quinn criter.	0.931647	
F-statistic	0.262661	Durbin-Watson stat	0.011777		F-statistic	10.47629	Durbin-Watson stat	0.822296	
Prob(F-statistic)	0.771018				Prob(F-statistic)	0.000772			
Ecuación CREC_3					Ecuación CREC_4				
Dependent Variable: CREC_3 Method: Least Squares Date: 06/22/16 Time: 20:44 Sample (adjusted): 5 182 Included observations: 28 after adjustments					Dependent Variable: CREC_4 Method: Least Squares Date: 06/22/16 Time: 20:46 Sample (adjusted): 5 182 Included observations: 31 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ENDEUD_4	1.042223	0.631137	1.651343	0.1112	ENDEUD_4	0.029698	0.022930	1.295154	0.2058
ENDEUD_5	-0.048918	0.069512	-0.703738	0.4881	ENDEUD_5	0.009945	0.004272	2.328282	0.0273
C	-0.091274	0.527627	-0.172990	0.8641	C	-0.122660	0.048068	-2.551787	0.0165
R-squared	0.100239	Mean dependent var	0.289613		R-squared	0.173583	Mean dependent var	-0.034504	
Adjusted R-squared	0.028258	S.D. dependent var	1.741844		Adjusted R-squared	0.114553	S.D. dependent var	0.176048	
S.E. of regression	1.717058	Akaike info criterion	4.020059		S.E. of regression	0.165658	Akaike info criterion	-0.666021	
Sum squared resid	73.70718	Schwarz criterion	4.162795		Sum squared resid	0.768389	Schwarz criterion	-0.527249	
Log likelihood	-53.28082	Hannan-Quinn criter.	4.063694		Log likelihood	13.32333	Hannan-Quinn criter.	-0.620785	
F-statistic	1.392574	Durbin-Watson stat	0.213837		F-statistic	2.940597	Durbin-Watson stat	0.274958	
Prob(F-statistic)	0.267049				Prob(F-statistic)	0.069309			
Ecuación CREC_5									
Dependent Variable: CREC_5 Method: Least Squares Date: 06/22/16 Time: 20:47 Sample (adjusted): 5 182 Included observations: 29 after adjustments									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
ENDEUD_4	-0.010288	0.092910	-0.110734	0.9127					
ENDEUD_5	0.021275	0.019132	1.112019	0.2763					
C	-0.001918	0.182709	-0.010496	0.9917					
R-squared	0.069122	Mean dependent var	0.099037						
Adjusted R-squared	-0.002484	S.D. dependent var	0.547127						
S.E. of regression	0.547806	Akaike info criterion	1.731907						
Sum squared resid	7.802384	Schwarz criterion	1.873351						
Log likelihood	-22.11265	Hannan-Quinn criter.	1.776206						
F-statistic	0.965304	Durbin-Watson stat	0.036240						
Prob(F-statistic)	0.394102								

Figura 5.3. Estimación parámetros β para el modelo planteado según MCO (E-views).

Para analizar la calidad explicativa del modelo, el primer parámetro al que atender es el coeficiente de determinación *R-squared* (R^2)⁸⁶. Cuanto mayor sea el R^2 mejor será el modelo ya que eso significa que explica más. Dicho lo anterior, de las cinco alternativas de modelos presentadas, sin lugar a dudas el compuesto por la variable dependiente CREC_2 es el más apto ya que presenta el valor del R^2 más elevado con diferencia. Las cuatro alternativas de

⁸⁶ R^2 , definido como una medida descriptiva del ajuste global del modelo cuyo valor es el cociente entre la variabilidad explicada (suma explicada) y la variabilidad total (suma total): $R^2 = SE/ST$, siendo:

- La suma total (ST), la varianza muestral de la variable independiente, y mide el tamaño de las fluctuaciones de dicha variable respecto a su media, siendo el objetivo de todo modelo analizar tales fluctuaciones.
- La suma explicada (SE), el grado de fluctuación de la variable dependiente que el modelo es capaz de explicar.

modelo restantes deberían ser descartadas al no tener un peso lo suficientemente significativo que indique que los modelos explican de forma apropiada las interrelaciones del crecimiento y endeudamiento que constituyen el objetivo esencial de esta inferencia.

Tomando como referencia el modelo CREC_2, se observa un descenso significativo de la muestra de observaciones que forman parte del contraste de hipótesis. Se partía de un total de 32 operaciones de LBO, las cuales quedan reducidas a 23 como consecuencia de la falta de información relativa al endeudamiento. Esto es, la conjunción de la variable dependiente "variación porcentual del múltiplo del EBITDA" con las variables independientes "endeudamiento" da lugar a la coincidencia de información en esas 23 observaciones.

Seleccionado el modelo de CREC_2 como el de referencia según la información proporcionada por el R^2 , es preciso confirmar mediante el resto de variables que dicho modelo va a representar una buena alternativa para las respuestas que se esperan resolver:

- La desviación típica estimada del error (S.E. of regression) es de 0,3, un importe bajo que ayuda a calificar al modelo como óptimo.
- Adicionalmente los criterios de información de Akaike y Schwarz presentan valores pequeños que indican que la capacidad explicativa del modelo es buena.
- El estadístico de Durbin-Watson, no tiene un valor demasiado cercano a 2, qué es lo óptimo para afirmar ausencia de autocorrelación, lo que podría suponer algún posible problema en este sentido. Con el tratamiento del modelo que se va a realizar a continuación, se observará si este dato mejora.

Establecido el punto de partida, el siguiente paso es analizar si la estimación de los parámetros relativos a las variables explicativas son significativos o no dentro del modelo. Para ello, E-views calcula para cada variable explicativa/independiente un coeficiente estimado, el error estándar (Std. Error) del coeficiente estimado, el t-estadístico (t-Statistic) y el p-valor (Prob.) correspondiente a dicho t-estadístico. Ambos parámetros (t-Statistic y Prob.) configuran lo que se denomina "Test de significatividad individual" para el coeficiente de la variable explicativa.

El t-Statistic que calcula E-views se define como el cociente entre el coefficient y el Std. error, esto es, el valor coeficiente estimado y su desviación típica, lo que generalmente se conoce como el estadístico "T" de Student de cada parámetro. Como es sabido, la hipótesis nula que se contrasta para cada parámetro es la de su nulidad real. E-Views ayuda a contrastar esta hipótesis para cada variable ofreciendo el nivel de significatividad para el rechazo de la hipótesis nula. Niveles por encima del 0,05 ó 0,1 indican que el coeficiente no puede considerarse significativamente distinto de cero, al menos con un nivel de confianza del 95% ó 90%. Por tanto, si el nivel de Prob. asociado al t-Statistic es inferior a 0,05 (5%) con un 95% se rechazaría la Hipótesis nula:

$H_0: \beta_i = 0$ (coeficiente no significativo)

$H_0: \beta_i \neq 0$ (coeficiente significativo)

β , es el "Coefficient".

Para el modelo CREC_2, se observa que de todos los parámetros estimados (ENDEUD_4 y ENDEUD_5) sólo el relativo a ENDEUD_4 es significativamente distinto de cero al 95% (p-valor igual 0,05). Como no ocurre lo mismo para la variable ENDEUD_5, cuyos valores son superiores, para éstos no se rechaza la hipótesis nula y, por tanto, deben eliminarse del modelo. Una vez eliminado el efecto de la variable no significativa ENDEUD_5, para la construcción del modelo óptimo, desde un punto de vista econométrico, se procede de nuevo a estimar la ecuación, cuyo resultado se muestra en la Figura 5.4.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ENDEUD_4	0.213661	0.049303	4.333670	0.0002
C	-0.062510	0.088133	-0.709274	0.4853
R-squared	0.449506	Mean dependent var		0.149154
Adjusted R-squared	0.425572	S.D. dependent var		0.483972
S.E. of regression	0.366807	Akaike info criterion		0.908657
Sum squared resid	3.094592	Schwarz criterion		1.006167
Log likelihood	-9.358216	Hannan-Quinn criter.		0.935702
F-statistic	18.78069	Durbin-Watson stat		2.479168
Prob(F-statistic)	0.000245			

Figura 5.4. Modelo CREC_2 y ENDEUD_4.

Tras las eliminaciones practicadas, el nuevo modelo compuesto por CREC_2 y ENDEUD_4 tiene una serie de efectos que merece la pena comentar:

- El número de observaciones definitivo se establece en 25, lo que significa que sobre el total de la muestra, hay 25 operaciones de LBO de las que se dispone información sobre la variación porcentual del múltiplo de su EBITDA, y el ratio de endeudamiento ENDEUD_4, definido como el cociente del total de la deuda entre el sumatorio de la deuda total más el equity.
- Desciende el valor obtenido para el R^2 . Cuantas más variables independientes o explicativas se añadan a un modelo, más se incrementará el R^2 . De esta forma, al haberse eliminado la variable ENDEUD_5 del modelo parece lógico que se haya producido una cierta pérdida de capacidad explicativa. A pesar de ello, el endeudamiento (ENDEUD_4) explica un 45% de la variable crecimiento (CREC_2), lo que sigue siendo una proporción lo suficientemente alta para considerar el modelo como óptimo.

- Por su parte, los criterios de información de Akaike y Schwarz, se siguen manteniendo bajos aunque aumentan ligeramente.
- La desviación típica no empeora sustancialmente tampoco.
- El estadístico de Durbin Watson, mejora con respecto al primer modelo y se sitúa más próximo a 2, por lo que se descartaría cualquier potencial problema de autocorrelación.

Una vez planteados los aspectos que definen la consistencia del modelo desde un punto de vista más genérico, es importante volver a analizar la significatividad de la estimación de la variable ENDEUD_4. Para el coeficiente de la variable ENDEUD_4, el test de significatividad individual determina que, teniendo un t-Statistic de 4,33 cuyo p-valor (Prob.) asociado es casi nulo de 0,002 (0,02%), se rechazaría la hipótesis nula, y por tanto, se puede afirmar que la variable ENDEUD_4 explica el CREC_2.

5.2.2. Análisis de la robustez del modelo.

Una vez efectuado el análisis anterior, puede concluirse que de todas las opciones planteadas inicialmente existe al menos un modelo que parece que de inicio funciona y va a permitir extrapolar conclusiones interesantes sobre la existencia de una potencial relación entre la creación de valor para las sociedades target tras una operación de adquisición apalancada y el incremento del endeudamiento inherente a la naturaleza de esta tipología de operaciones. Es importante reseñar que con las pruebas econométricas efectuadas hasta el momento existe un modelo apto que pone de manifiesto la existencia de una relación directa entre las magnitudes crecimiento y endeudamiento; que se trata de una interacción positiva (cuanto más endeudamiento, más crecimiento); y que un R^2 del 45% es suficientemente alto como para explicar la relación entre ambas variables.

No obstante, una vez estimado el modelo resulta conveniente corroborar que el modelo es consistente y robusto, es decir, que funciona desde un punto de vista econométrico, y detectar posibles anomalías. Para ello, se debe realizar una serie de análisis o tests, que permitan determinar que se cumplen todos los supuestos básicos o hipótesis clásicas del modelo de regresión lineal. De todas las hipótesis clásicas, el foco se hará especialmente en los tres puntos siguientes:

- Los residuos o errores del modelo se distribuyen conforme a la distribución Normal.
- Homocedasticidad del modelo, esto es, varianza constante para los residuos del modelo.
- No autocorrelación de los residuos.

a) Test de distribución normal de los residuos.

Una de las premisas más esenciales de todo modelo de regresión lineal es que los residuos o errores del modelo se distribuyan conforme a la distribución Normal, especialmente en muestras con tamaños no demasiado grandes como es el caso concreto de este análisis. El hecho en sí de que los residuos no se distribuyan normalmente llevaría aparejada la imposibilidad de usar pruebas estadísticas, como las usadas anteriormente, y que impliquen la utilización de la T de Student.

Para el desarrollo del análisis de la normalidad o no de los residuos, a través de E-views, se va a emplear la denominada prueba de Jarque-Bera (JB), la cual consiste en un contraste basado esencialmente en los coeficientes de asimetría y curtosis de los errores o residuos de la muestra en cuestión, y que representan los momentos muestrales centrados en la media de órdenes 2 y 3, respectivamente. La fórmula de JB se resume de la forma que sigue:

$$JB = N \cdot \left[\frac{s^2}{6} + \frac{(k - 3)^2}{24} \right] \approx \chi_2^2$$

Donde:

"N" es el tamaño muestral,

"s" el coeficiente de asimetría

"k" la curtosis o apuntamiento.

Bajo la H_0 de normalidad, el estadístico JB se distribuye como una χ^2 de dos grados de libertad. En esencia se contrasta el cumplimiento de que bajo el supuesto de normalidad la media debería situarse en torno a cero y la curtosis en torno a 3. En la Figura 5.5. se muestran los valores obtenidos para la muestra que define el modelo bajo análisis CREC_2 y ENDEUD_4:

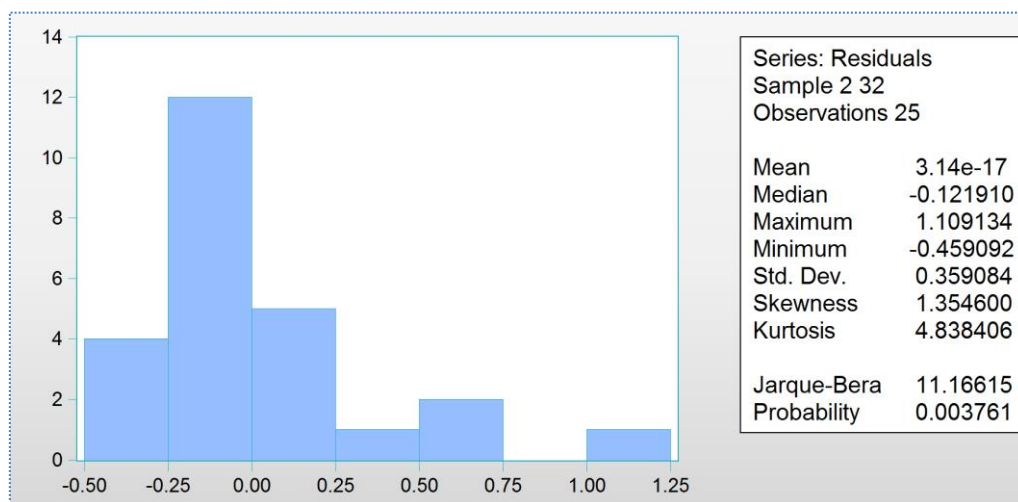


Figura. 5.5. Análisis de la distribución normal de los residuos del modelo CREC_2 y ENDEUD_4.

Para el análisis de la Normalidad del modelo, es importante resaltar las siguientes conclusiones según la información mostrada en la Figura 5.5., extraída de E-views para el modelo de referencia:

- Se observa que la media se aproxima a cero, por lo que el primer requisito que exige la distribución Normal se cumple.
- Respecto al valor de la curtosis, éste se aproxima a 5 (concretamente es 4,84). La curtosis⁸⁷ es una medida que analiza el grado de concentración que presentan los valores alrededor de la zona central de la distribución, y en la distribución Normal suele estar en torno a 3. En el modelo CREC_2 y ENDEUD_4, la curtosis es superior a 3 lo que significa que, efectivamente tal y como demuestra el gráfico de la distribución de los residuos, el modelo presenta un pico con respecto a lo que sería la distribución normal (leptocúrtica).
- Habitualmente, se suele analizar conjuntamente la curtosis y la medida Skewness, que literalmente se traduce como "falta de asimetría". Para una serie de observaciones que se distribuyen Normalmente, esta medida suele ser cero. En caso de falta de cumplimiento de este valor, se entiende que la muestra no será simétrica y por tanto Normal, y presentará una clara tendencia hacia la derecha o la izquierda según el valor que ostente⁸⁸. En el modelo, la distribución de los valores muestrales presentan una clara tendencia, o cola, hacia la derecha tal y como se observa en el gráfico, y así lo corrobora numéricamente el valor positivo de 1,35.
- Respecto al valor del JB, si éste es menor a 5.99 no se rechaza la hipótesis nula (siendo la Hipótesis nula la Normalidad de la distribución). Como en el modelo, el estadístico de JB es de 11,16, y además el p-valor (Probability) asociado a éste es inferior a 0,05, se debe rechazar la hipótesis nula y, por tanto, se concluye que los residuos no siguen una distribución normal.

En base a los aspectos anteriores, y pese a que de inicio se había encontrado un modelo que inicialmente funcionaba, el hecho de que no cumpla los requisitos exigidos para la distribución Normal implica que el modelo no es apto para explicar la relación entre la creación de valor ("endeudamiento") y la estructura de financiación ("endeudamiento"). La imposibilidad de utilizar este modelo tal cual desde un punto de vista econométrico impide obtener conclusión alguna al respecto. Generalmente, la falta de normalidad de los residuos suele tener su origen en la presencia de datos atípicos en la muestra que desvirtúan la distribución haciéndola más apuntada o asimétrica. Para solventar este problema, resulta necesario analizar uno por uno los residuos calculados para la muestra e identificar aquellos valores que sobresalgan, por encima o por debajo, de lo que podrían considerarse los valores promedio. En las Figuras 5.6. y 5.7. se presentan los residuos para el total de la muestra inicial:

⁸⁷ Cuando no se cumple la premisa de que la "curtosis" es igual a 3 (supuesto de la Normalidad), se plantean dos escenarios:

- Si la curtosis es superior a 3: la distribución presenta pico con respecto a la distribución normal (leptocúrtica).
- Si la curtosis es inferior a 3: la distribución es chata en relación con la distribución normal (platicúrtica).

⁸⁸ Si el indicador "Skewness" no es igual o cercano a cero (supuesto de Normalidad), el modelo presentará colas:

- Si Skewness es positiva: indica que la distribución tiene una cola hacia la derecha relativamente larga.
- Si la Skewness es negativa: indica que la distribución tiene una cola hacia la izquierda relativamente larga.

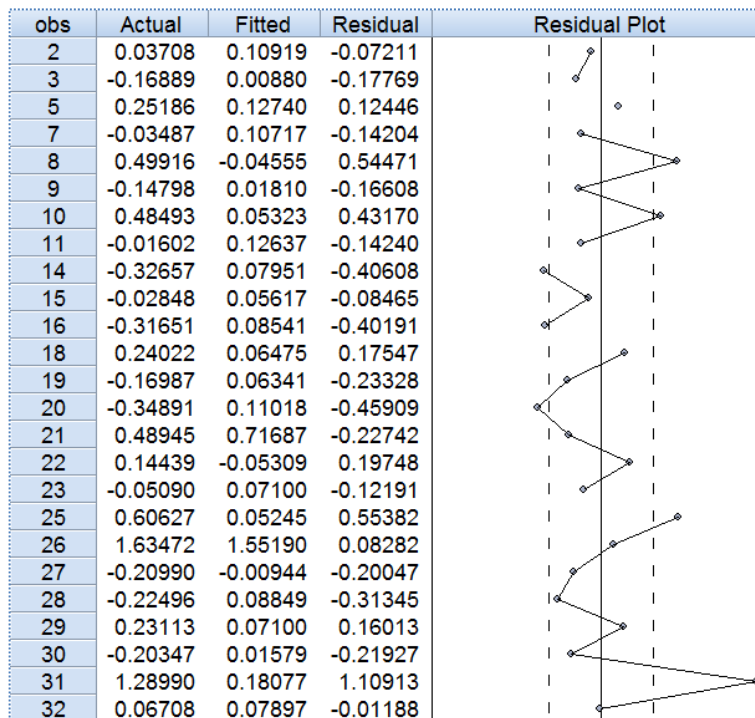


Figura 5.6. Análisis de los errores que configuran la muestra.



Figura 5.7. Representación gráfica de los residuos de la muestra.

En el proceso de depuración de aquellos datos atípicos de la muestra en cuestión, se observa que hay dos de ellos que destacan significativamente por encima del resto al situarse fuera de las franjas. Concretamente se han detectado los contenidos en la celda 8 y la celda 31. La existencia de estos dos datos atípicos según la teoría estaría desvirtuando los resultados obtenidos e incluso perjudicando al resto de la muestra en lo que a la distribución Normal se refiere, por lo que sería necesario eliminarlos.

Una vez eliminados ambos datos, como la muestra ha cambiado resulta necesario volver a generar los pasos previos a fin de confirmar si los resultados obtenidos están en línea con los esperados. La Figura 5.8. muestra los resultados obtenidos tras el ajuste practicado:

Dependent Variable: CREC_2
Method: Least Squares
Date: 06/05/15 Time: 02:08
Sample (adjusted): 2 30
Included observations: 23 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ENDEUD_4	0.220769	0.035553	6.209480	0.0000
C	-0.141694	0.065718	-2.156073	0.0428
R-squared	0.647400	Mean dependent var		0.084339
Adjusted R-squared	0.630610	S.D. dependent var		0.431754
S.E. of regression	0.262409	Akaike info criterion		0.245118
Sum squared resid	1.446031	Schwarz criterion		0.343857
Log likelihood	-0.818859	Hannan-Quinn criter.		0.269951
F-statistic	38.55765	Durbin-Watson stat		1.964606
Prob(F-statistic)	0.000004			

Figura 5.8. Representación gráfica de los residuos de la muestra.

Los efectos que se observan derivados tras los cambios introducidos se resumen de nuevo como sigue:

- El número de observaciones desciende hasta un total de 23 operaciones por la eliminación de los dos valores atípicos. La muestra definitiva se muestra en el Anexo III "Composición de la muestra para la regresión del modelo CREC_2 y ENDEUD_4". Al analizar la muestra resultante, resulta curioso la presencia de ciertos datos que si bien llaman la atención por sus importes, a efectos de la distribución normal de los residuos no plantean problema alguno según la representación gráfica mostrada en el Gráfico 5.6., y por tanto, se mantienen en el análisis. En el capítulo 6 se hará mención expresa a estos casos.
- Respecto al R^2 , el hecho en sí de eliminar dos datos atípicos ha mejorado sustancialmente su valor, lo cual implica necesariamente que lejos de que estuvieran aportando información a la ecuación definida, estaban desvirtuando claramente su composición. De esta forma, puede afirmarse que el endeudamiento (ENDEUD_4) explica un 65% de la variable crecimiento (CREC_2), frente al 45% que se explicaba antes de la eliminación de los datos atípicos. Una capacidad explicativa del 65% es elevada y por tanto, el modelo planteado es apto y de calidad.
- Los criterios de información de Akaike y Schwarz y la desviación típica, ven mejorados también sus valores a la baja respecto a la versión anterior, lo que favorece la calidad explicativa del modelo.
- El estadístico de Durbin Watson, que muestra la existencia o no de autocorrelación, y cuyo valor óptimo se sitúa en torno a 2, ha mejorado con respecto a las versiones previas, por lo que puede descartarse cualquier posible problema de autocorrelación.

Por su parte, respecto al test de significatividad de la estimación de la variable independiente, el test determina que, teniendo un t-Statistic de 6,21 cuyo p-valor (Prob.) asociado es ahora si nulo 0,000 (0,00%), se rechazaría al 100% la hipótesis nula. El rechazar la H_0 conlleva concluir que la variable ENDEUD_4 explica el CREC_2. Como el coeficiente calculado para la variable ENDEUD_4 es positivo, se concluye que a medida que el endeudamiento es mayor, el crecimiento aumenta en 0,22 unidades.

En virtud de lo anterior, se observa en general una mejora del modelo al haber eliminado los valores atípicos que lejos de completar la muestra a los efectos del análisis, estaban desvirtuando la información y perjudicando la capacidad explicativa del mismo. No obstante, como ya se ha adelantado anteriormente, la buena noticia es que se dispone de un modelo que a priori es apto, sin embargo, el paso siguiente es ver si con la modificación introducida se ha conseguido que también funcione desde un punto de vista econométrico. Para ello, a través de E-views, se vuelve a ejecutar el Test de Jarque-Bera y se comprueban los resultados obtenidos (Figura 5.9.):

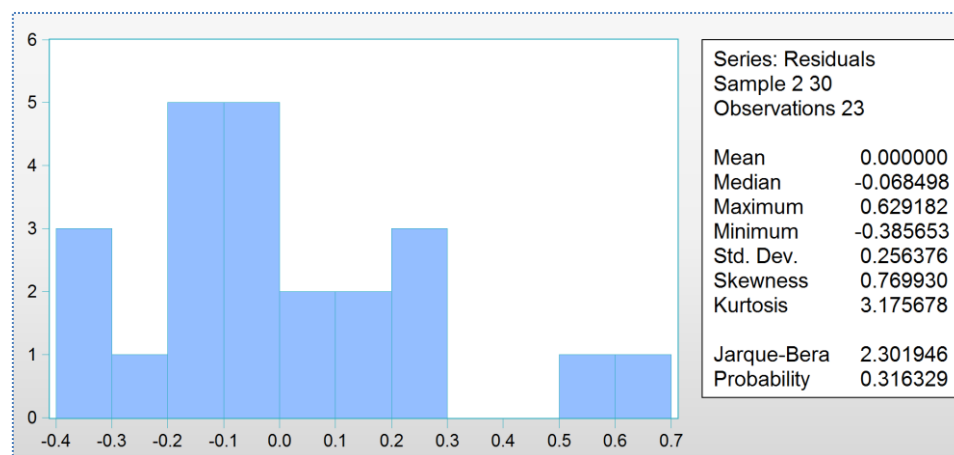


Figura 5.9. Análisis de la distribución normal de los residuos del modelo ajustado CREC_2 y ENDEUD_4.

Según la información contenida en la Figura 6.9. los principales efectos han sido:

- Mejora de la media. Ahora la media de los residuos del modelo es cero, lo cual cumple escrupulosamente las exigencias de la distribución normal.
- Por su parte, la curtosis se sitúa muy próxima a 3, por lo que también se estaría cumpliendo la condición, tal y como se corrobora también con el gráfico, de concentrados de los datos en tornos a la media.
- El valor de la medida de asimetría o falta de asimetría, Skewness, se ha reducido pero sigue manteniendo una predilección hacia la derecha.
- Respecto al propio valor del JB, éste es inferior a 5,99 y podemos aceptar la normalidad de la distribución de los residuos con un p-valor (Prob.) del 32%, lo cual supone una mejora sustancial respecto a los valores registrados en la versión anterior.

Por tanto, tomando como base todas las afirmaciones anteriores, puede concluirse que tras el proceso de depuración de la muestra mediante la eliminación de aquellos valores estadísticamente atípicos que estaban desvirtuando la información, los residuos del modelo compuesto por las variables CREC_2 y ENDEUD_4 se distribuyen normalmente.

b) Test de heterocedasticidad.

El modelo básico de regresión lineal exige, como hipótesis básica, que la varianza de las perturbaciones aleatorias, condicional a los valores de los regresores de las variables independientes "X", que sea constante. Esto es, iguales varianzas del error para los distintos valores de "X" implica necesariamente igual dispersión (varianza) de la variable dependiente "Y" para distintos valores de "X". Por ello, para que la relación entre la variable dependiente "crecimiento" y la independiente "endeudamiento" sea estable, los valores muestrales del "crecimiento" deben mostrarse igualmente dispersos ante variaciones del "endeudamiento".

Con el objetivo de probar que para cada valor de la variable independiente, o la combinación de los valores de las variables independientes que configuran el modelo, la varianza de los residuos es constante, lo que se denomina *homocedasticidad*; o lo contrario, es decir si la varianza no es constante, y por tanto, el modelo es *heterocedástico*, se van a emplear dos tipologías de test a través de la herramienta E-views:

- El contraste de White.

El contraste o test de White se basa fundamentalmente en analizar si las variables independientes del modelo planteado, sus cuadrados y todos los cruces posibles entre ellas sin repetición, son aptos para determinar la evolución del error al cuadrado. Es decir, analizar si la evolución de las variables independientes y de sus varianzas y covarianzas son significativas para determinar el valor de la varianza muestral de los errores, entendida ésta como una estimación de las varianzas de las perturbaciones aleatorias.

Ante la posibilidad de la existencia de heterocedasticidad en el modelo, el contraste de White va a efectuar una regresión de los cuadrados de los residuos MCO sobre todas las variables independientes o explicativas del modelo, sus cuadrados y sus productos cruzados de dos en dos. La homocedasticidad se acepta al 95% si los p-valores de la F de Fisher (Prob. F) y de los términos cruzados (Prob. Chi-Square) son mayores de 0,05. Al mismo tiempo, un valor de la R^2 bajo, como proporción de la varianza de la variable dependiente que es explicada por la varianza de la independiente, permitirá concluir también que no existe heterocedasticidad en el modelo derivada de los valores de las variables independientes consideradas en el modelo.

Aplicando tal metodología a través de la herramienta E-views, los resultados obtenidos se muestran en la Figura 5.10.:

Heteroskedasticity Test: White				
F-statistic	0.210913	Prob. F(2,20)	0.8116	
Obs*R-squared	0.475079	Prob. Chi-Square(2)	0.7886	
Scaled explained SS	0.430837	Prob. Chi-Square(2)	0.8062	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 06/05/15 Time: 02:28				
Sample: 2 30				
Included observations: 23				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.074783	0.041091	1.819950	0.0838
ENDEUD_4^2	0.000748	0.007829	0.095570	0.9248
ENDEUD_4	-0.014132	0.059747	-0.236530	0.8154
R-squared	0.020656	Mean dependent var	0.062871	
Adjusted R-squared	-0.077279	S.D. dependent var	0.094820	
S.E. of regression	0.098416	Akaike info criterion	-1.678129	
Sum squared resid	0.193712	Schwarz criterion	-1.530021	
Log likelihood	22.29848	Hannan-Quinn criter.	-1.640880	
F-statistic	0.210913	Durbin-Watson stat	1.931753	
Prob(F-statistic)	0.811623			

Figura 5.10. Test de White para el modelo CREC_2 y ENDEUD_4.

En base a la información obtenida en la Figura 5.10., el contraste de White sobre el modelo de referencia, se observa que tanto la Prob. F como la Prob. Chi-Square, en todas sus alternativas, presentan valores muy superiores al 0,05, lo que permite rechazar la existencia de heterocedasticidad, y por tanto, concluir que el modelo es homocedástico. Adicionalmente, un bajo R² del 2% en la regresión instrumental, y siendo los coeficientes estadísticamente no significativos, verifica con mayor fuerza la conclusión anterior sobre la no presencia de heterocedasticidad en el modelo y, por tanto, la constancia de la varianza de los residuos.

- **Test de Breusch-Pagan-Godfrey.**

El Test de Breusch-Pagan-Godfrey, al igual que el Test de White, tiene como objetivo probar la existencia o no de heterocedasticidad en el modelo seleccionado. En este caso, el contraste se basa principalmente en comprobar si se puede encontrar un conjunto de variables que sirvan para explicar la evolución de la varianza de las perturbaciones aleatorias. Según Del Arce y Mahía (2009), esta varianza se aproxima a partir del cuadrado de los errores del modelo inicial. Nuevamente, el cálculo de los valores asociados a este test se extrae de E-views, y la metodología de análisis para la determinación de presencia o no de heterocedasticidad en el modelo se muestra en la Figura 5.11.:

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
F-statistic	0.433128	Prob. F(1,21)	0.5176	
Obs*R-squared	0.464792	Prob. Chi-Square(1)	0.4954	
Scaled explained SS	0.421509	Prob. Chi-Square(1)	0.5162	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 06/05/15 Time: 02:38				
Sample: 2 30				
Included observations: 23				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.071641	0.024059	2.977742	0.0072
ENDEUD_4	-0.008566	0.013016	-0.658125	0.5176
R-squared	0.020208	Mean dependent var	0.062871	
Adjusted R-squared	-0.026448	S.D. dependent var	0.094820	
S.E. of regression	0.096066	Akaike info criterion	-1.764629	
Sum squared resid	0.193801	Schwarz criterion	-1.665890	
Log likelihood	22.29323	Hannan-Quinn criter.	-1.739796	
F-statistic	0.433128	Durbin-Watson stat	1.926622	
Prob(F-statistic)	0.517608			

Figura 5.11. Test de Breusch-Pagan-Godfrey para el modelo CREC_2 y ENDEUD_4.

Según se observa en la Figura 5.11., los resultados obtenidos en este test son similares a los comentados en el Test de White:

- La Prob. F y los valores de Prob. Chi-Square, en sus dos opciones, son manifiestamente superiores a 0,05.
- El R² es suficientemente pequeño, un 2%, y el coeficiente estimado para ENDEUD_4 estadísticamente no significativo.

Por lo tanto, de nuevo se confirma que el modelo planteado conforme a la variable dependiente "crecimiento" CREC_2 y la independiente "endeudamiento" ENDEUD_4, no presenta heterocedasticidad.

c) Ausencia de autocorrelación de los residuos del modelo.

A lo largo del contraste de regresión aplicado al modelo se ha puesto de manifiesto en sucesivas ocasiones la ausencia de autocorrelación del mismo gracias a las conclusiones que ha permitido extraer el indicador de Durbin Watson. Este hecho, estaría ya dando una pista sobre la cuestión que en este punto se está planteando sobre la existencia de autocorrelación o no de los residuos que forman parte de la ecuación estimada. Para realizar tal análisis, y verificar de nuevo la ausencia de autocorrelación, a través de E-views se va a utilizar el Test de Breusch-Godfrey Serial Correlation, que se muestra en la Figura 5.12.:

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	0.243529	Prob. F(2,19)	0.7863	
Obs*R-squared	0.574861	Prob. Chi-Square(2)	0.7502	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 06/05/15 Time: 02:41				
Sample: 2 30				
Included observations: 23				
Presample and interior missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ENDEUD_4	0.002033	0.039993	0.050825	0.9600
C	-0.009539	0.069647	-0.136955	0.8925
RESID(-1)	-0.047060	0.261370	-0.180051	0.8590
RESID(-2)	-0.295564	0.263860	-1.120155	0.2766
R-squared	0.024994	Mean dependent var	0.000000	
Adjusted R-squared	-0.128954	S.D. dependent var	0.256376	
S.E. of regression	0.272405	Akaike info criterion	0.393720	
Sum squared resid	1.409889	Schwarz criterion	0.591197	
Log likelihood	-0.527775	Hannan-Quinn criter.	0.443385	
F-statistic	0.162353	Durbin-Watson stat	1.866820	
Prob(F-statistic)	0.920365			

Figura 5.12. Test de correlación BG para el modelo CREC_2 y ENDEUD_4.

Los resultados obtenidos muestran claramente la ausencia de autocorrelación de los residuos ya que el R^2 con un valor porcentual del 2,5% se considera lo suficientemente pequeño para explicar la inexistencia de correlación. Al mismo tiempo, todos los parámetros estimados (ENDEUD_4, RESID (-1) y RESID (-2)), incluido el propio error "c", son estadísticamente no significativos. Por último, las magnitudes Prob. F y Prob. Chi-Square tienen valores muy por encima del 0,05, lo que necesariamente implica un rechazo absoluto de la autocorrelación.

5.2.3. Conclusiones sobre el modelo.

Tras efectuar el análisis pertinente sobre la robustez y solidez del modelo planteado:

$$CREC_2 = \beta_4 * ENDEUD_4 + c,$$

puede afirmarse que el modelo funciona desde un punto de vista econométrico, al cumplir todas las hipótesis del modelo de regresión lineal. En base a ello, puede concluirse que existe una relación positiva entre el CREC_2, expresado como variación porcentual del EBITDA, y el ENDEUD_4, definido como el cociente entre la deuda total y el sumatorio de la deuda total más el equity. Ello implica que, a medida que el endeudamiento aumenta, el crecimiento también lo hace. Esta idea se ve apoyada por la existencia de un R^2 del 65%, una proporción más que suficiente para determinar que se ha construido un modelo con una capacidad explicativa óptima en relación a la variabilidad y la interacción presente entre las variables crecimiento y endeudamiento. De esta forma, puede concluirse que, el endeudamiento explica el 65% del crecimiento (o decrecimiento), o lo que es lo mismo, la creación de valor de las sociedades target que componen la muestra.

6. Análisis segmentado de la muestra.

Realizado el análisis general de los datos, y obtenidas las conclusiones fundamentales que se perseguían al establecer al inicio de este capítulo, el objetivo de este apartado va a consistir en realizar el mismo análisis pero con información segmentada a fin de matizar, e incluso completar, las cuestiones ya cubiertas. Cuando se habla de segmentación de la información, se pretende introducir un elemento cualitativo al análisis empírico en cuestión, y así comprobar si de alguna manera la pertenencia de la sociedad target a un determinado sector, país, el periodo de referencia o la tipología de transacción, entre otros aspectos, ha afectado a la relación existente entre la variable dependiente "crecimiento" y la variable independiente o explicativa "endeudamiento". Dicho análisis, se va a estructurar a través de dos planteamientos: el análisis con variables ficticias o "dummy", y la presentación de la información conforme a criterios cualitativos según los parámetros disponibles.

6.1. Análisis de regresión empleando variables ficticias o dummy.

Realizar un análisis de regresión a través del uso de variables ficticias o variables "dummy", surge de la necesidad de introducir en el modelo de regresión variables con carácter puramente cualitativo con la finalidad de comprobar si los atributos o categorías incluidos afectan de alguna manera a la relación entre la variable dependiente e independiente. La inclusión de las denominadas variables ficticias o dummy en el modelo se instrumentaliza en Econometría mediante la codificación de los atributos de forma binaria, esto es, asignando el valor 1 ó 0 a las diferentes opciones de una misma categoría. La regla que suele emplearse conlleva la introducción en el modelo de tantas variables ficticias como categorías disponga el modelo.

En lo relativo al presente estudio, y según la información disponible de partida de la muestra, el análisis se va a centrar en las sociedades target que han formado parte del modelo desarrollado: $CREC_2 = \beta_4 * ENDEUD_4 + c$, y cuyo desglose se ha listado en el Anexo III "Composición de la muestra para la regresión del modelo CREC_2 y ENDEUD_4". A tal efecto, se han detectado las siguientes variables ficticias o atributos, otorgando los valores 1 si se cumple el atributo y 0 en caso de no cumplirlo:

- Año: periodo pre-crisis (años anteriores a 2008) y periodo post-crisis (años a partir de 2008, incluyendo 2008).
- Sector: en este sentido, la muestra presenta un amplio desglose de la información relativa al negocio o la actividad de las sociedades target. A modo de simplificación de la totalidad de los sectores disponibles, se han concentrado todos ellos en torno a cinco grandes categorías: sector construcción/inmobiliario; ocio; servicios/consultoría; retail, TIC e industria.
- Continente: Europa, América y Asia.
- Tipo de operación: Adquisición, IBO y MBO.
- Porcentaje de participación adquirido: inferior al 50%, superior, o igual al 50%.

En base a las variables cualitativas presentadas, el modelo quedaría definido según la ecuación siguiente:

$$\text{Crecimiento (CREC_2)} = \text{ENDEUD_4} + \beta_1 * \text{año} + \beta_2 * \text{sector} + \beta_3 * \text{continente} + \beta_4 * \text{tipo operación} + \beta_5 * \text{porcentaje de adquisición} + C$$

Por su parte, la Tabla 5.4. pone de manifiesto la asignación de los valores conforme a la estructura binaria comentada:

Target Name	CREC_2	ENDEUD_4	Dummy año pre-crisis	Dummy año post-crisis	Dummy sector construcción/inmobiliario	Dummy sector ocio	Dummy sector retail	Dummy sector TIC	Dummy sector servicio/consultoría	Dummy sector industria	Dummy Europa	Dummy América	Dummy Asia	Dummy adquisición	Dummy IBO	Dummy MBO	Dummy minority int.	Dummy >50%	Dummy <50%
Aramark Corporation	3,71%	80,36%	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
Buffalo Grill SA	-16,89%	33,38%	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
CIS Infoservices SA	25,19%	88,88%	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
Comptage Immobilier Services	-3,49%	79,41%	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
Ethypharm SA	-14,80%	37,73%	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
Europe Environnement SA	48,49%	54,17%	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0
Foxtons LTD	-1,60%	88,40%	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
Geoservices SA	-32,66%	66,47%	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
Gerflor SAS	-2,85%	55,55%	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
GI Importação e Exportação SA	-31,65%	69,23%	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
Legoupil Industrie SA	24,02%	59,56%	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
Matebat Holding SAS	-16,99%	58,93%	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0
Médica France SA	-34,89%	80,83%	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
Michael Stores Inc (*)	48,94%	364,77%	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
PBI personal & Informatik AG	14,44%	4,41%	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
Parkson SAS	-5,09%	62,49%	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
Saveurs de France SA	60,63%	53,81%	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
Selective Beauty SA (*)	163,47%	755,59%	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
Serma Technologies SA	-20,99%	24,84%	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0
Socotec SA	-22,50%	70,68%	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
Staci SA	23,11%	62,49%	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
Starman AS	-20,35%	36,65%	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
Trescal SA	6,71%	66,22%	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
Valores promedio			86,96%	13,04%	17,39%	8,70%	13,04%	17,39%	30,43%	13,04%	91,30%	8,70%	0,00%	13,04%	65,22%	21,74%	0,00%	82,61%	17,39%

Tabla 5.4. Análisis de regresión con variables dummy.

Una vez designados los valores, según se cumpla o no el aspecto cualitativo seleccionado, se procede a introducir los datos en la herramienta econométrica de E-views para realizar el análisis de regresión. El objetivo perseguido no es otro que analizar si alguna de las variables ficticias o dummy definidas es, desde un punto de vista estadístico, significativa dentro del modelo. En la Figura 5.13. se pone de manifiesto algunos ejemplos de análisis de regresión efectuados, conforme al modelo de ecuación definido, y tomando como base la información binaria mostrada en la Tabla 5.4.

Dependent Variable: CREC_2 Method: Least Squares Date: 06/05/15 Time: 00:28 Sample (adjusted): 2 32 Included observations: 25 after adjustments					Dependent Variable: CREC_2 Method: Least Squares Date: 06/05/15 Time: 00:31 Sample (adjusted): 2 32 Included observations: 25 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ENDEUD_4	0.213766	0.054625	3.913374	0.0009	DUMMY_50_01	0.135346	0.202933	0.666950	0.5124
DUMMY_50_	-0.074793	0.228848	-0.326824	0.7472	DUMMY_PAIS_AMERICA	0.374916	0.234221	1.600693	0.1251
DUMMY_ANO_PRE_CRISIS	0.050097	0.228052	0.219672	0.8284	DUMMY_SECTOR_TIC	0.178564	0.187914	0.950247	0.3533
DUMMY_SECTOR_CONSTRUCCIO	-0.052883	0.226337	-0.233646	0.8176	ENDEUD_4	0.210578	0.051229	4.110495	0.0005
C	-0.033408	0.297408	-0.112331	0.9117	C	-0.161814	0.110526	-1.464036	0.1587
R-squared	0.457172	Mean dependent var	0.149154		R-squared	0.527825	Mean dependent var	0.149154	
Adjusted R-squared	0.348606	S.D. dependent var	0.483972		Adjusted R-squared	0.433390	S.D. dependent var	0.483972	
S.E. of regression	0.390609	Akaike info criterion	1.134635		S.E. of regression	0.364302	Akaike info criterion	0.995192	
Sum squared resid	3.051500	Schwarz criterion	1.378410		Sum squared resid	2.654326	Schwarz criterion	1.238967	
Log likelihood	-9.182932	Hannan-Quinn criter.	1.202247		Log likelihood	-7.439899	Hannan-Quinn criter.	1.062805	
F-statistic	4.211022	Durbin-Watson stat	2.529050		F-statistic	5.589294	Durbin-Watson stat	2.334362	
Prob(F-statistic)	0.012377				Prob(F-statistic)	0.003458			

Dependent Variable: CREC_2 Method: Least Squares Date: 06/05/15 Time: 00:33 Sample (adjusted): 2 32 Included observations: 25 after adjustments					Dependent Variable: CREC_2 Method: Least Squares Date: 06/05/15 Time: 00:37 Sample (adjusted): 2 32 Included observations: 25 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ENDEUD_4	0.171172	0.054536	3.138709	0.0052	ENDEUD_4	0.239667	0.052277	4.584551	0.0002
DUMMY_PAIS_EUROPA	-0.399518	0.239398	-1.668846	0.1107	DUMMY_SECTOR_RETAIL	-0.132017	0.237031	-0.556962	0.5834
DUMMY_ANO_POST_CRISIS	-0.035255	0.201900	-0.174619	0.8631	DUMMY_SECTOR_SERVIS_CO	-0.266003	0.175804	-1.513072	0.1452
DUMMY_DEAL_MBO	0.251355	0.200526	1.253478	0.2245	C	0.002050	0.098627	0.020789	0.9836
C	0.286528	0.232606	1.231814	0.2323					
R-squared	0.532726	Mean dependent var	0.149154		R-squared	0.503976	Mean dependent var	0.149154	
Adjusted R-squared	0.439271	S.D. dependent var	0.483972		Adjusted R-squared	0.433116	S.D. dependent var	0.483972	
S.E. of regression	0.362407	Akaike info criterion	0.984758		S.E. of regression	0.364391	Akaike info criterion	0.964466	
Sum squared resid	2.626774	Schwarz criterion	1.228533		Sum squared resid	2.788391	Schwarz criterion	1.159486	
Log likelihood	-7.309471	Hannan-Quinn criter.	1.052371		Log likelihood	-8.055824	Hannan-Quinn criter.	1.018556	
F-statistic	5.700363	Durbin-Watson stat	2.524101		F-statistic	7.112228	Durbin-Watson stat	2.287184	
Prob(F-statistic)	0.003140				Prob(F-statistic)	0.001777			

Figura 5.13. Análisis de regresión con variables dummy para el modelo compuesto por CREC_2 y ENDEUD_4.

A pesar de que en todos los casos, las regresiones mostradas presentan valores para el R^2 de media en torno al 50%, no es suficiente para poder sacar conclusiones sobre los efectos de las variables cualitativas expuestas al no existir ningún coeficiente significativo. La lectura inmediata que se extrae de este hecho es que, pese a que el crecimiento esté directamente relacionado con el endeudamiento, éste no depende de ningún factor cualitativo adicional. En este sentido, podría concluirse que el crecimiento no está relacionado directamente con el periodo en el que se produzca, el sector de la compañía target de la operación, del país/continente en que se encuentre localizada la sociedad target, ni del tipo de operación mediante el cual se haya instrumentalizado la operación, y tampoco depende del porcentaje adquirido por el comprador, o al menos la muestra seleccionada no permite otra conclusión al respecto.

No obstante, aunque del análisis efectuado no se extraen especiales efectos como consecuencia de la introducción de variables cualitativas en el modelo de CREC_2 y ENDEUD_4 que maticen las conclusiones ya comentadas, el detalle de la información aportado en Tabla 5.4. va a permitir dar unas breves pinceladas sobre la composición de la muestra en sí:

- De las 23 operaciones que configuran la muestra, el 86,96% de éstas se produjeron en los años previos a la crisis económico-financiera que estallaría en 2008.
- El sector donde se ha detectado mayor volumen de operaciones es el de servicios/consultoría que alcanza el 30,43% sobre la totalidad de las mismas.
- En esta muestra, el 91,30% de las operaciones se materializaron en algún país de Europa.
- El 65,22% de las operaciones se instrumentalizaron a través de una operación de IBO.

- Por último, para el 82,61% de las operaciones la adquisición de participación accionarial de las sociedades target por parte de la sociedad inversora superaba el 50% del capital social.

6.2. Análisis por categorías.

Con respecto al análisis efectuado al introducir variables ficticias de contenido meramente cualitativo, este segundo planteamiento difiere en el hecho de que combina información numérica relativa a las dos variables principales "crecimiento" y "endeudamiento", pero categorizada conforme a las variables cualitativas disponibles según el desglose mostrado en el análisis dummy del apartado anterior.

El procedimiento de cálculo de las variaciones porcentuales de las magnitudes que van a describir el "crecimiento" y los ratios de medida del "endeudamiento" se ha realizado filtrando la información según la categoría o atributo (concretamente para: sector, país y año), y calculando sus valores promedios. Una vez definidas todas las muestras, a través de E-views se ha procedido a realizar el correspondiente análisis de regresión para cada categoría.

Sin embargo, en ninguno de los casos analizados, ni el R^2 en relación a la calidad explicativo de los modelos planteados ni los coeficientes estimados para todas las variables "endeudamiento" han sido estadísticamente significativos. Para mayor detalle de las regresiones efectuadas, véase el Anexo IV relativo al "Análisis de regresión por categorías o atributos".

7. Conclusiones sobre el impacto de la estructura financiera en la creación de valor.

Una vez realizados todos los análisis que, desde un punto de vista econométrico, eran necesarios para probar la existencia de una relación directa entre la creación de valor (probada para la media de todas las operaciones que configuran la muestra) y el elevado nivel de endeudamiento de las sociedades target tras la operación, las conclusiones extraídas se resumen a continuación:

- El modelo seleccionado según las variables "crecimiento" y "endeudamiento" se define en base a la ecuación: $CREC_2 = \beta_4 * ENDEUD_4 + c$.
- La muestra definitiva queda compuesta por un total de 23 operaciones de LBO, de las cuales el 86,96% se produjeron en los años previos a la crisis de 2008, con una clara tendencia hacia el sector servicios/consultoría (30,43%). El 91,30% de las operaciones se materializaron en Europa tomando como vía principal la modalidad del IBO (65,22% de las operaciones) y adquiriendo una participación en el 82,61% de las veces superior al 50% del capital social.
- El R^2 es elevado y alcanza el 65%, lo cual significa que las variaciones experimentadas en la variable ENDEUD_4 explican el 65% de las variaciones del ENDEUD_2.

- El test de significatividad de la estimación del coeficiente de la variable independiente determina que éste es significativo y positivo, y por tanto, la variable ENDEUD_4 explica el CREC_2. Como el coeficiente calculado para la variable ENDEUD_4 es positivo, se concluye que a medida que por cada punto extra de endeudamiento, el crecimiento aumenta en 0,22 unidades.
- Se cumplen los parámetros de distribución Normal de los residuos.
- Test de heterocedasticidad: tanto el Test de White como el de Breusch-Pagan-Godfrey, aportan una respuesta favorable sobre el modelo, esto es, la ausencia de heterocedasticidad. El hecho de que el modelo sea homocedástico implica que la varianza de los residuos es constante.
- Ausencia de autocorrelación de los residuos del modelo: el Test de Breusch-Godfrey sobre la correlación de la serie indica que los residuos no están autocorrelacionados entre sí. Tan conclusión estaría en línea con la ausencia de correlación que se ha probado sobre el método de los MCO del modelo en sí en base al estadístico de Durbin-Watson.
- La conjunción de todas las premisas anteriores lleva a concluir que el modelo seleccionado: $CREC_2 = \beta_4 * ENDEUD_4 + c$, es apto econométricamente hablando y va a explicar la relación existente entre ambas variables.
- En base a las afirmaciones anteriores, el contraste de regresión manifiesta que existe una relación positiva entre el crecimiento en términos de EBITDA, y el endeudamiento calculado como el cociente de la deuda total entre el sumatorio de la deuda total y el equity. Esto quiere decir que, a medida que el endeudamiento se incrementa, el EBITDA también lo hará. El ENDEUD_4 explica el 65% de las variaciones que se producen en relación al CREC_2.
- El hecho de que se afirme que la creación de valor se ve claramente impactada por el endeudamiento contraviene la famosa teoría desarrollada por Modigliani y Miller, quienes defendían que el valor de una compañía era independiente de su estructura de capital⁸⁹.
- Por último, la relación explicada entre el "endeudamiento" y el "crecimiento" no se ve afectada por el hecho de que la sociedad target pertenezca a un sector u otro, país, que la operación se hubiera materializado en un momento temporal concreto o se hubiera instrumentalizado a través de una tipología u otra de transacción (análisis con variables ficticias o dummy).

⁸⁹ Si bien es cierto que en ningún momento las sociedades seleccionadas y que componen la muestra, forman parte de un mercado perfecto y en equilibrio donde la información es libre y las transacciones no tienen asociado ningún coste. El cumplimiento de las premisas recogidas en la teoría de MM sin duda son parte casi de una concepción de mercado ideal poco realista.

CAPÍTULO 6. La estructura de financiación de las operaciones de compra apalancada

1. Introducción.....	215
2. Definición de la muestra a aplicar en el análisis de la estructura financiera.....	215
3. Estimación de la estructura óptima de financiación de las operaciones de LBO.....	216
3.1. Medidas de endeudamiento medio de las operaciones de LBO.....	216
3.2. Financiando un LBO: instrumentos financieros utilizados.....	223
3.3. Vencimiento de la deuda y tipo de interés.....	229
3.4. La relación entre la creación de valor y la estructura de financiación.....	231
4. Conclusiones.....	232

1. Introducción.

Como ya se ha manifestado en diversas ocasiones a lo largo del presente estudio, si hay algún aspecto que destaque por encima de cualquier otro en las operaciones de adquisición apalancada éste es el endeudamiento que la sociedad adquirida asume fruto de la transacción. A lo largo del capítulo 5 de esta investigación se ha observado que estas operaciones altamente endeudadas crean valor, y que esa creación está íntimamente ligada a la estructura de financiera que trae consigo una operación de estas características, entre otros factores. Las operaciones de LBO son transacciones que implican generalmente elevados volúmenes de fondos para su consecución, de los cuales, como ya se ha comentado en apartados anteriores, entre el 60%-90% del precio total se financia con deuda. El objetivo en este capítulo consiste en comprender la composición de la deuda y las características propias de la misma, esto es, tipos de instrumentos típicamente empleados, vencimiento medio, tipo de interés aplicable, etc.

Definir una estructura financiera adecuada para dar cobertura a las necesidades de financiación de la operación es sin lugar a dudas la decisión más relevante que se va a tomar en el proceso de hacer efectiva este tipo de operaciones puesto que va a ser la clave del éxito o fracaso. En el capítulo 2, precisamente se entró en el análisis de la composición de los instrumentos de deuda que más habitualmente se empleaban, en este capítulo 6 se va a verificar a través de la muestra disponible qué instrumentos son los más habituales y qué condiciones suelen presentarse con frecuencia en la deuda contratada

2. Definición de la muestra a aplicar en el análisis de la estructura financiera.

Para abarcar un análisis centrado en obtener conclusiones claras sobre la estructura de financiación típica de las operaciones de adquisición apalancada de empresas, es necesario contar con una muestra con información muy específica. Como ya ha ocurrido en los análisis empíricos desarrollados en los capítulos anteriores, la obtención de una muestra representativa ha sido una tarea ardua y laboriosa que ha implicado una inversión en tiempo importante.

Con el fin de mantener una conexión directa entre la muestra analizada en el capítulo 5, para la creación de valor y el modelo de regresión, se parte de la misma muestra obtenida de la base de datos de Zephyr. Siguiendo el mismo criterio empleado para el capítulo 5, a través del potente motor de búsqueda con que cuenta la base de datos de Thomson One, se accedió a la información relativa a la estructura de deuda y tipología de instrumentos financieros empleados en las operaciones de LBO. De las 201 sociedades que componían la muestra empleada para el análisis de la creación de valor, se eliminan de nuevo aquellas que no tienen el estado de "completas" y aquellas que no contaban con información simultánea previa y posterior a la transacción. Practicados estos ajustes y en conjunción con la información recopilada de los tipos de instrumentos, se obtiene una muestra total de 26 sociedades. Para

mayor detalle sobre la composición de la muestra ir al Anexo V. "Muestra del análisis de la estructura financiera de las operaciones de LBO". El desglose de información contenido en la muestra es el siguiente:

- Información cualitativa: nombre de la sociedad target, país de localización de la target, porcentaje adquirido en la transacción y si la sociedad pertenece o no a la muestra analizada dentro del modelo de regresión sobre la creación de valor (CREC_2 y ENDEUD_4).
- Información relativa al valor total de la operación (precio de compra), y proporción que ha sido financiado vía deuda financiera.
- Información sobre la estructura financiera, cuantificando el peso que cada tipología de instrumento financiero ha supuesto sobre el total de deuda asumida en la transacción. Adicionalmente, se desglosa la cantidad de deuda y equity que se ha empleado.
- Duración media de vencimiento de la deuda.
- Cuantificación del tipo de interés estipulado, según sea fijo o variable, mostrando el peso que ha tenido la elección de una modalidad u otra sobre la deuda total asumida por la sociedad target en la transacción.

El análisis individualizado de algunos de los puntos expuestos en el párrafo precedente va a proporcionar información muy interesante de cara a la construcción de una noción próxima a lo que sería la estructura habitual de las operaciones de LBO.

3. Estimación de la estructura óptima de financiación de las operaciones de LBO.

A través del análisis en detalle de la información disponible en el Anexo V, el objetivo es abordar los aspectos más esenciales que han definido la estructura financiera de las 26 operaciones de LBO que configuran la muestra. Las expectativas de una sociedad que ha sido adquirida en virtud de una compra apalancada, consiste en focalizar todos sus esfuerzos en generar suficientes flujos de caja para poder atender al pago de las obligaciones derivadas de la deuda. Como consecuencia de ello, el tipo de financiación elegida y las condiciones fijadas al respecto van a ser determinantes para la sociedad target, tanto por la disponibilidad de efectivo, los costes asociados, el periodo de devengo de los intereses y amortización del principal, etc.

3.1. Medidas de endeudamiento medio de las operaciones de LBO.

Los rangos de endeudamiento medio ya se han tratado en el capítulo 2 a través del análisis de los resultados obtenidos por diversas figuras de la literatura especializada, donde se determinó un rango amplio que abarcaba desde el 60% hasta el 90% del precio de compra. A lo largo del desarrollo del capítulo 5 se analizaron las diferentes variables de medición del endeudamiento disponible tomando como base los Estados Financieros contables de la sociedad target tras la operación. A partir de la variable seleccionada en el análisis (ENDEUD_4) y tomando la

proporción de endeudamiento según precio de la transacción que se va a aportar en este capítulo 6, el fin es contrastar esos niveles medios con la realidad de la información muestral.

a) Endeudamiento medio según información contable.

Para dar continuidad al estudio desarrollado en el capítulo 5 y obtener los valores medios de endeudamiento a través de fuentes contables, se va a emplear el ENDEUD_4 como referencia. En el capítulo anterior, este ratio se definía como el cociente de la deuda total entre el sumatorio de dicha deuda más el equity. La información para su cálculo era extraída directamente de los Estados Financieros de las sociedades que componen la muestra inmediatamente después de la adquisición apalancada.

Para evitar que cualquier dato atípico (ya sea excepcionalmente alto o bajo) desvirtúe el cálculo del endeudamiento medio, se va a proceder a eliminarlos. Cuando se habla de datos atípicos, en este apartado específicamente no se está atendiendo al concepto estadístico comentado en el análisis de la distribución Normal de los residuos (apartado 5.2. del capítulo 5). Al tomar la muestra de 23 sociedades, esos valores que estadística y econométricamente estaban desvirtuando la muestra ya han sido eliminados. En este caso concreto, se atiende a valores atípicos en el sentido más estricto de la palabra, pero que no suponen problema alguno en la definición del modelo y su robustez. Los valores eliminados se muestran en la Tabla 6.1.:

Target Name	Sectores Generales	Deal Type	Acquired stake (%)	Completed year	Target country code	Continente	CREC_2	ENDEUD_4
Michael Stores Inc	Retail	Institutional buy-out	100,00%	2006	US	América	48,94%	364,77%
P&I personal & Informatik AG	TIC	Institutional buy-out	61,30%	2004	DE	Europa	14,44%	4,41%
Selective Beauty SA	Servicios / Consultoría	Management buy-out	100,00%	2006	FR	Europa	163,47%	755,59%

Tabla 6.1. Operaciones con niveles de endeudamiento atípicos.

Para las sociedades target Michael Stores, Inc. y Selective Beauty, S.A., la explicación de tan inusuales valores está en la presencia de fondos propios (equity) negativo, y por tanto, en su carácter esencialmente deudor. En la Tabla 6.2. se presenta el detalle de los datos implicados en el cálculo del ENDEUD_4 por sociedad:

Target Name	Deal Type	Acquired stake (%)	Completed year	Target country code	CREC 1	CREC 2	CREC 3	CREC 4	CREC 5	AVERAGE CREC	EQUITY	DEBT	ENDEUD_4	Deal total target value th EUR
					% Variation multiple operating revenue / turnover	% Variation value multiple on EBITDA	% Variation value multiple on profit before tax	% Variation value multiple on total assets	% Variation value multiple on shareholders funds					
Michael Stores Inc	Institutional buy-out	100,00%	2006	US	-4,88%	48,94%	226,06%	10,63%		70,19%	-2.873.320.000,00	3.958.520.000,00	365%	4.725.900,00
P&I personal & Informatik	Institutional buy-out	61,30%	2004	DE	-6,58%	14,44%	-12,91%	-8,40%	-6,94%	-4,08%	28.200.000,00	1.300.000,00	4%	57.742,25
Selective Beauty SA	Management buy-out	100,00%	2006	FR	9,79%	163,47%		-0,81%	-49,16%	30,82%	-181.140.000,00	208.770.000,00	756%	170.000,00

Tabla 6.2. Detalle datos disponibles para operaciones atípicas.

Sin embargo, a pesar de que tanto Michael Stores, Inc. como Selective Beauty, S.A. poseen este efecto negativo, ambas operaciones muestran un crecimiento positivo. El hecho de que el equity sea negativo, por la propia construcción del ratio ENDEUD_4 implica que se obtengan tasas de endeudamiento muy elevadas. A continuación se analiza individualmente la situación y efectos en estas dos operaciones:

- En el caso de la sociedad *Selective Beauty, S.A.*, se produce una mejora de su resultado de explotación tras la operación de LBO, tanto en el ingreso operativo como en el EBITDA. Sin embargo, y pese a que no se dispone de información antes y después de impuestos que permita determinar con claridad el efecto del resultado financiero sobre la cifra de beneficios de la compañía, lo cierto es que según la valoración de sus activos y la rentabilidad para el accionista, el impacto parece ser negativo. Bien por una mala gestión o bien por el excesivo apalancamiento fruto de la operación, los costes asociados a la deuda contraída tras el LBO muy probablemente estén afectando negativamente, tal y como refleja la rentabilidad de los fondos propios.
- Respecto al comportamiento de *Michael Stores, Inc.*, el beneficio antes de impuestos (es decir, incluyendo resultado financiero) y EBITDA presentan un crecimiento positivo muy significativo (pese a que en términos de ingresos operativos no se perciba mejoría). Por su parte, los activos de la sociedad se ven revalorizados tras la adquisición. Ambas ideas conjuntamente dan a entender que la sociedad ha mejorado su proceso productivo y con ello la prestación de sus servicios. Sin embargo, no se cuenta con información relativa al múltiplo asociado a la rentabilidad de los fondos propios aportados por los accionistas.

Aunque no se dispone de información completa al respecto, ambas operaciones han generado ganancias a nivel operativo pese al hecho de tener fondos propios negativos. En el caso español, que una sociedad presente fondos propios negativos en su Balance sería causa de disolución conforme al artículo 363.1. apartado e) del Real Decreto legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital: "*Por pérdidas que dejen reducido el patrimonio neto a una cantidad inferior a la mitad del capital social, a no ser que éste se aumente o se reduzca en la medida suficiente, y siempre que no sea procedente solicitar la declaración de concurso*". Las sociedades *Michael Stores, Inc.* y *Selective Beauty, S.A.*, no son sociedades españolas por lo que en este sentido no estarían sometidas a tal disposición.

Por su parte, en el caso de *P&I Personal & Informatik AG.*, aunque a efectos de la base de datos se cataloga como un LBO, lo cierto es que la información obtenida en relación a su estructura financiera no está mostrando un ratio de endeudamiento propio de este tipo de transacciones. No se tiene información disponible para determinar si se produjo de alguna manera una cancelación anticipada de la deuda asumida por alguna razón excepcional. En cualquier caso, se trata de una operación de escasa materialidad en términos de valor transaccional y en peso relativo, por lo que no ha presentado ningún problema en la determinación de la robustez del modelo. A los efectos del cálculo del endeudamiento medio, resulta pertinente eliminar esta sociedad, si bien esta eliminación no tiene impacto significativo en las cifras concluidas.

Eliminando por tanto las tres operaciones comentadas, se procede a calcular el valor promedio de endeudamiento para todas las sociedades target restantes. De esta forma, con un total de 20 operaciones, se alcanza un endeudamiento medio del 61% según se detalla en la Tabla 6.3.:

Target Name	ENDEUD_4 %
Aramark Corporation	80,36%
Buffalo Grill SA	33,38%
CIS Infoservices SA	88,88%
Comptage Immobilier Services	79,41%
Ethypharm SA	37,73%
Europe Environnement SA	54,17%
Foxtons LTD	88,40%
Geoservices SA	66,47%
Gerflor SAS	55,55%
GL Importação e Exportação SA	69,23%
Legoupil Industrie SA	59,56%
Matebat Holding SAS	58,93%
Médica France SA	80,83%
Parkeon SAS	62,49%
Saveurs de France SA	53,81%
Serma Technologies SA	24,84%
Socotec SA	70,68%
Staci SA	62,49%
Starman AS	36,65%
Trescal SA	66,22%
Total Endeudamiento medio	61,50%

Tabla 6.3. Endeudamiento medio para variable ENDEUD_4.

b) Endeudamiento medio según el precio de transacción.

La segunda medida que se va a emplear para el análisis del endeudamiento medio de las operaciones de LBO consiste básicamente en calcular la proporción de deuda asumida en el momento de hacer efectiva la operación sobre el precio total, es decir, qué porcentaje del precio acordado en el cierre de la operación de LBO ha sido cubierto mediante financiación ajena. Para ello, se toman como referencia las 26 operaciones que configuran la muestra relativa al análisis de la estructura financiera (véase Anexo V. "Muestra del análisis de la estructura financiera de las operaciones de LBO"). En comparativa con la variable ENDEUD_4, y la metodología de cálculo que se ha seguido para su construcción, el endeudamiento calculado según el precio de la transacción presenta de una manera más fiel el reflejo directo de qué tipo de estructura y qué proporción de deuda genera una operación de adquisición apalancada.

Pese a que el ratio de deuda calculado en base al precio muestra la esencia de la operación sin que su importe se vea alterado por otras deudas que pudiera tener la sociedad target ya previamente en su Balance, los datos contenidos en el cálculo contable del ENDEUD_4 suponen la cuantificación del valor en libros de la situación a que se enfrenta la sociedad target ante el devengo de intereses y los pagos asociados con cargo a los flujos que genera con su actividad. El mayor inconveniente que presenta el cálculo contable es que la información obtenida directamente de sus Estados Financieros no necesariamente tienen que corresponderse con el momento exacto en el cual se hizo efectiva la operación, sino que se ha tomado la información disponible contable más próxima a la fecha en cuestión. De ahí que las proporciones de deuda individuales por sociedad sean más reducidas, donde la amortización de algún principal o el repago de alguna deuda podrían estar disminuyendo los valores de endeudamiento iniciales.

Según la información contenida en la Tabla 6.4., el endeudamiento calculado sobre la base del precio acordado en la adquisición apalancada es superior al concluido para el ENDEUD_4, alcanzando un valor medio superior al 72%:

Target	Value Total Deal (millions)		Rank Value Credit (millions)		Rank Value Credit / Value Total Deal
	EUR	USD	EUR	USD	%
Aramark Corporation	6.503,82	8.216,96	5.366,45	6.780,00	82,51%
Comptage Immobilier Services	150,00	186,20	129,70	161,00	86,47%
Foxtons LTD	544,42	768,50	242,99	343,00	44,63%
Geoservices SA	213,00	283,30	145,11	193,00	68,12%
Gerflor SAS	310,00	390,75	285,60	360,00	92,13%
Médica France SA	750,00	959,85	625,10	800,00	83,35%
Trescal SA	110,00	139,95	51,09	65,00	46,45%
Aliplast NV/SA	430,00	568,12	326,36	431,19	75,90%
Applus+ Servicios Tecnológicos SL	1.480,00	2.044,48	1.140,87	1.576,00	77,09%
Congelats Reunits SA	150,00	181,29	91,84	111,00	61,23%
Europcar International SAS	1.260,00	1.500,04	839,98	1.000,00	66,66%
European Cargo Services SA	82,78	109,89	65,54	87,00	79,17%
Invoice Inc	144,89	198,80	128,27	176,00	88,53%
Larivière SA	155,00	206,94	113,85	152,00	73,45%
LBC SA	243,00	298,16	94,54	116,00	38,91%
Marcolin SpA	297,58	385,27	133,63	173,00	44,90%
Mivisa Envases SAU	520,00	678,34	472,98	617,00	90,96%
MobilTel Ead	1.200,00	1.454,00	841,82	1.020,00	70,15%
Navimo Group SAS	130,00	160,71	122,95	152,00	94,58%
Nutrition & Santé	220,00	260,61	173,05	205,00	78,66%
Phadia AB	1.285,00	1.649,00	998,23	1.281,00	77,68%
Polkomtel SA	4.158,33	6.611,00	3.288,42	5.228,00	79,08%
Raet BV	400,00	577,45	286,09	413,00	71,52%
Synerlab SA	92,00	125,61	58,60	80,00	63,69%
Wheelabrator Allevard SA	607,33	730,98	374,71	451,00	61,70%
Wind Telecomunicazioni SpA	10.155,00	12.799,00	8.538,80	10.762,00	84,08%
				Total	72,37%

Tabla 6.4. Endeudamiento medio según el ratio de financiación del precio de la transacción.

Las tasas de endeudamiento según el precio de la transacción individualmente presentan valores más altos, en general, y más en línea con las proporciones defendidas por la literatura.

c) Endeudamiento medio: información contable versus precio de transacción.

La información mostrada en las Tablas 6.3 y 6.4., aunque cuantitativamente difiere entre ellas, se encuentra en ambos casos dentro de los rangos de endeudamiento medio que se habían establecido conforme a las conclusiones extraídas de la literatura especializada, y que señalaba que los parámetros de endeudamiento típicos de estas transacciones se situaban en el intervalo comprendido entre el 60% y el 90% del total de la estructura financiera (véase apartado 2.1. del capítulo 2).

De igual manera que se desarrolló en el capítulo 5 el análisis del impacto de la estructura financiera (endeudamiento) sobre la creación de valor de las sociedades target de una operación de LBO, aprovechando que se dispone de una nueva medida del apalancamiento, resulta interesante volver a realizarlo. Para ello, y siguiendo la misma metodología, se van a poner en relación las variables "crecimiento" definidas en el apartado 3.1. del capítulo 5 y el endeudamiento del apartado anterior (b) que se denominará "Rank_Value_Credit". El objetivo que se persigue no es otro que enriquecer un poco más el estudio si fuera posible, sin perjuicio del criterio de homogeneidad defendido y adoptado para el modelo de regresión desarrollado

en el apartado 5 del capítulo 5 en relación a la información contable. Para ello, se definen las diferentes alternativas de modelo a contrastar:

$$CREC_1 = \beta * Rank_Value_Credit + c$$

$$CREC_2 = \beta * Rank_Value_Credit + c$$

$$CREC_3 = \beta * Rank_Value_Credit + c$$

$$CREC_4 = \beta * Rank_Value_Credit + c$$

$$CREC_5 = \beta * Rank_Value_Credit + c$$

Posteriormente, se importan los datos de la muestra creada a tal efecto en la herramienta E-views (véase el Anexo VI. "Muestra con ratio de deuda según valor de la operación"). Los resultados obtenidos se muestran en la Figura 6.1. a continuación:

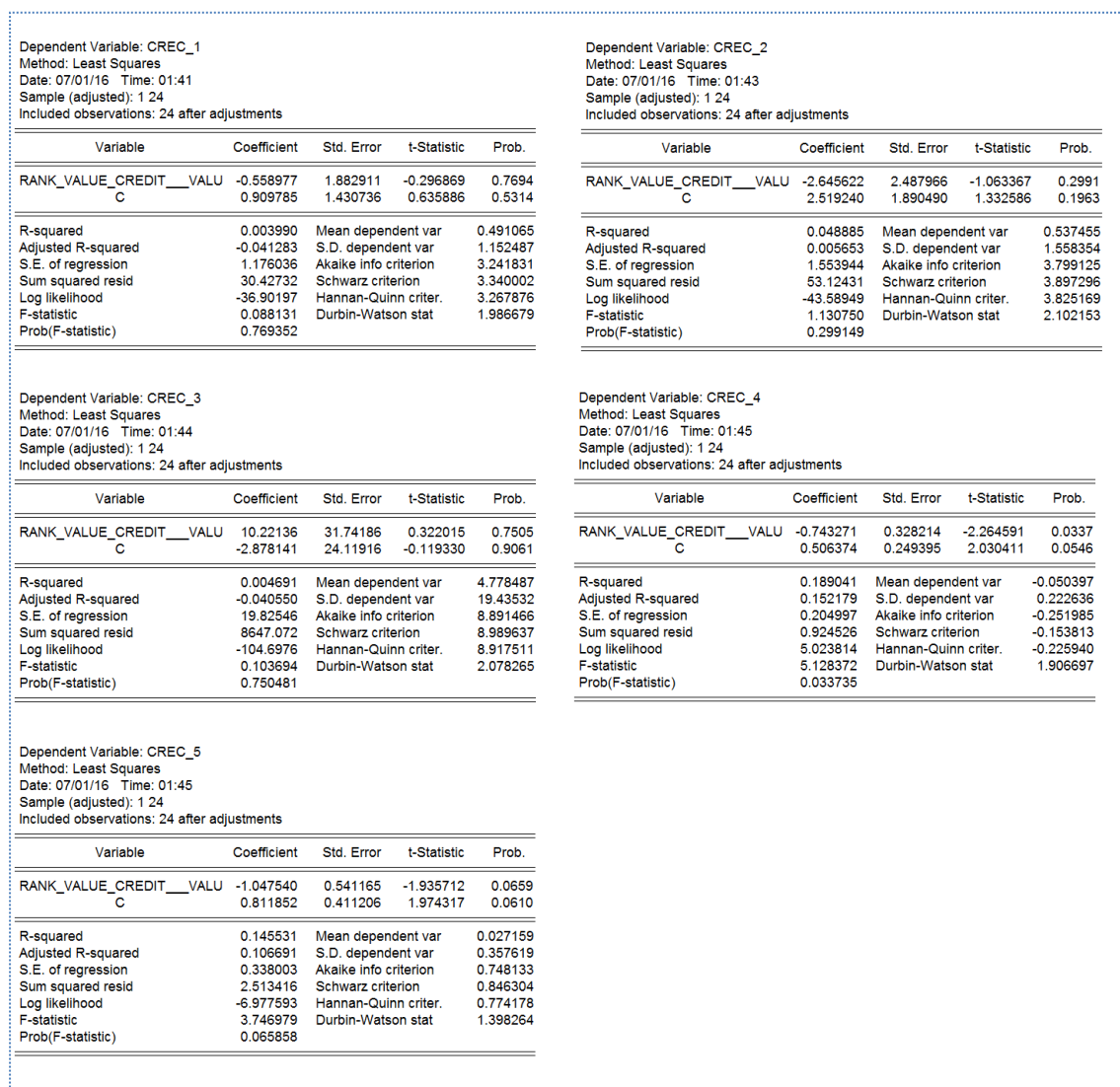


Figura 6.1. Análisis de regresión del crecimiento y el endeudamiento según precio de adquisición.

De los modelos planteados, según la tipología de crecimiento empleada para la cuantificación de la creación de valor y el endeudamiento basado en el precio de la transacción, no existe ningún modelo que estadísticamente resulte apto para explicar la relación existente entre ambas variables, a diferencia de lo expuesto en el capítulo 5. Los R^2 , como expresión del nivel de significancia en lo que al carácter explicativo del modelo se refiere, son en todos los supuestos planteados de escasa importancia, lo que imposibilita desarrollar inferencia alguna.

La ausencia de una relación directa entre el precio de adquisición (representado por la proporción de deuda empleada) y el crecimiento, según se evidencia de la falta de un modelo que econométrica y estadísticamente permita interrelacionar ambas variables, contrasta con las conclusiones extraídas del análisis efectuado con el endeudamiento medido según magnitudes contables. No obstante, lejos de suponer un problema para el análisis en cuestión, manifiesta el eterno debate entre el precio o valor de una transacción y el valor en libros de un activo o una sociedad. Con el estallido de la crisis económica en 2008, este debate ha estado muy presente en muchos foros financieros. Durante los años de apogeo y proliferación de novedosos y complejos instrumentos financieros, donde el acceso a la financiación gozaba de escasas barreras y los sujetos económicos fomentaban el consumo y la inversión, los precios en términos generales mostraban una tendencia alcista que no reflejaba el valor real del objeto adquirido. La fijación del precio de transacción, especialmente en un contexto de bonanza económica, no siempre viene determinado por un equilibrio fruto de la interacción de una oferta y una demanda en condiciones de mercado perfecto. La liquidez propiciada por el accesible mercado de deuda disponible para los inversores generó un clima de alta demanda de sociedades target con perspectivas futuras de rentabilizar el capital invertido, lo que condujo a sobrevalorar el valor intrínseco real de dichas compañías. La subjetividad latente en la fijación de un precio de adquisición *inflado* o *hinchado*, y en consecuencia, la necesidad de un elevado apalancamiento que lo cubriese, explicaría esa ausencia de relación entre las dos variables predefinidas, en contraposición con la mayor objetividad que emana de los registros contables. Las normas y estándares contables empleados para la elaboración de los Estados Financieros de las sociedades, reflejan la imagen fiel de las partidas que configuran tanto la Cuenta de Resultados como el Balance, y fueron la base de cálculo de las variables CREC_2 y ENDEUD_4. Esta conclusión refuta el criterio de homogeneidad expuesto en el apartado 3.1. del capítulo 5 sobre la idoneidad de emplear en el análisis datos para la variable dependiente e independiente que procedan de la misma fuente de información, en este caso la información contable de sus Estados Financieros.

En definitiva, mientras que en el capítulo 5 se concluía que el crecimiento o creación de valor de las sociedades target venía muy condicionado por el elevado apalancamiento característico de las operaciones de LBO (mediante el uso de variables con base puramente contable), al introducir un componente relacionado con el precio de la transacción, y en un contexto de sobrecalentamiento del mercado de los LBO como ha sido el de los años tomados como referencia en la muestra, esa relación directa se desvanece.

3.2. Financiando un LBO: instrumentos financieros utilizados.

Partiendo del ratio de endeudamiento medio calculado en el momento y sobre el precio de la transacción, y gracias a la información brindada por la base de datos de Thomson One, ha sido posible plantearse el análisis en detalle de la composición de la deuda en las operaciones de LBO que inicialmente se habían extraído de Zephyr. Con el tratamiento de los datos, la muestra permite cuantificar para cada sociedad la tipología de instrumento según la proporción de deuda cubierta sobre el valor total de la transacción.

En la Tabla 6.5. se presenta la información por columnas: el ratio de endeudamiento por sociedad (*Rank Value Credit / Value Total Deal*); los pesos relativos de cada instrumento sobre el total de la deuda por operación; y en la línea de *average data* el endeudamiento medio y el peso total de cada instrumento sobre el sumatorio total de la deuda de las 26:

Target	Rank Value Credit / Value Total Deal	Financial Structure (%)											Year	
	%	Senior Notes	Revolvin y Credit Facility	Letter of Credit	Loan	Multiple Loan Facility	Mezzanine Debt	Acquisition Financing	Capital Expenditure Facility	Pay in Kind Notes	Guarantee Facility	Bonds		Bridge
Aliplast NV/SA	75,90%	-	6,04%	-	74,32%	-	12,09%	7,55%	-	-	-	-	-	2003
Comptage Immobilier Services	86,47%	-	7,45%	-	85,09%	-	7,45%	-	-	-	-	-	-	2004
LBC SA	38,91%	-	15,52%	-	74,14%	-	-	-	-	-	10,34%	-	-	2004
Nivias Envases SAU	90,96%	-	-	-	76,34%	-	23,66%	-	-	-	-	-	-	2004
MobilTel Ead	70,15%	-	-	-	76,47%	-	-	-	-	-	-	-	23,53%	2004
Navimo Group SAS	94,58%	-	-	-	84,21%	-	15,79%	-	-	-	-	-	-	2004
Geoservices SA	68,12%	-	6,22%	-	54,92%	-	25,91%	-	12,95%	-	-	-	-	2005
European Cargo Services SA	79,17%	-	8,05%	-	91,95%	-	-	-	-	-	-	-	-	2005
Larivière SA	73,45%	-	7,89%	-	69,08%	-	23,03%	-	-	-	-	-	-	2005
Wheelabrator Allevard SA	61,70%	-	10,64%	-	63,64%	-	15,08%	10,64%	-	-	-	-	-	2005
Wind Telecomunicazioni SpA	84,08%	-	4,66%	-	75,00%	-	-	-	-	5,82%	-	14,53%	-	2005
Gerflor SAS	92,13%	-	-	-	83,89%	-	16,11%	-	-	-	-	-	-	2006
Médica France SA	83,35%	-	4,00%	-	57,13%	24,13%	14,75%	-	-	-	-	-	-	2006
Congelats Reunites SA	61,23%	-	3,60%	-	62,16%	-	14,41%	-	9,01%	-	-	-	10,81%	2006
Europcar International SAS	66,66%	70,20%	29,80%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2006
Nutrition & Santé	78,66%	-	9,27%	-	62,44%	9,27%	19,02%	-	-	-	-	-	-	2006
Aramark Corporation	82,51%	26,25%	8,85%	3,69%	61,21%	-	-	-	-	-	-	-	-	2007
Foxtons LTD	44,63%	-	5,83%	-	53,06%	-	41,11%	-	-	-	-	-	-	2007
Applus+ Servicios Tecnológicos SL	77,09%	-	6,54%	-	61,80%	-	13,07%	-	13,07%	-	-	-	5,52%	2007
Phadia AB	77,68%	-	3,04%	-	78,30%	-	-	2,50%	-	16,16%	-	-	-	2007
Synerlab SA	63,69%	-	6,25%	-	93,75%	-	-	-	-	-	-	-	-	2007
Trescal SA	46,45%	-	10,77%	-	44,62%	-	-	44,62%	-	-	-	-	-	2010
Invoice Inc	88,53%	-	13,64%	-	86,36%	-	-	-	-	-	-	-	-	2011
Polkomtel SA	79,08%	-	4,19%	-	48,83%	-	-	-	-	-	-	-	46,98%	2011
Raet BV	71,52%	-	6,78%	-	81,60%	-	-	11,62%	-	-	-	-	-	2011
Marcolin SpA	44,90%	-	15,61%	-	84,39%	-	-	-	-	-	-	-	-	2012
Average data	72,37%	10,86%	8,11%	0,66%	62,32%	0,56%	2,56%	0,50%	0,64%	2,21%	0,03%	4,14%	7,40%	

Tabla 6.5. Tipología de instrumentos financieros utilizados en operaciones de LBO.

De los instrumentos financieros listados en la Tabla 6.5. se extraen las conclusiones que se exponen a continuación:

En primer lugar, en relación al precio asociado a la operación de LBO, como ya se ha puesto de manifiesto, éste se financia con un alto componente de deuda y una cuantía inferior de aportaciones de equity. Dentro del componente de deuda, se observa claramente una estructura financiera compuesta por una pluralidad de instrumentos financieros. En todas y cada una de las 26 transacciones que configuran la muestra, existe más de un tipo. Las razones que conducen a esta diversidad están íntimamente ligadas a las ingentes cantidades de deuda solicitada, al riesgo inherente que conllevan estas transacciones, a la diversificación del riesgo por parte de las entidades financieras como mecanismo de protección, a los costes de cada instrumento y la disponibilidad de liquidez en tiempo.

En segundo lugar, de las categorías estudiadas en el apartado 4 de capítulo 2, el Gráfico 6.1. cuantifica y establece el orden de preferencia de cada uno de los instrumentos comentados:

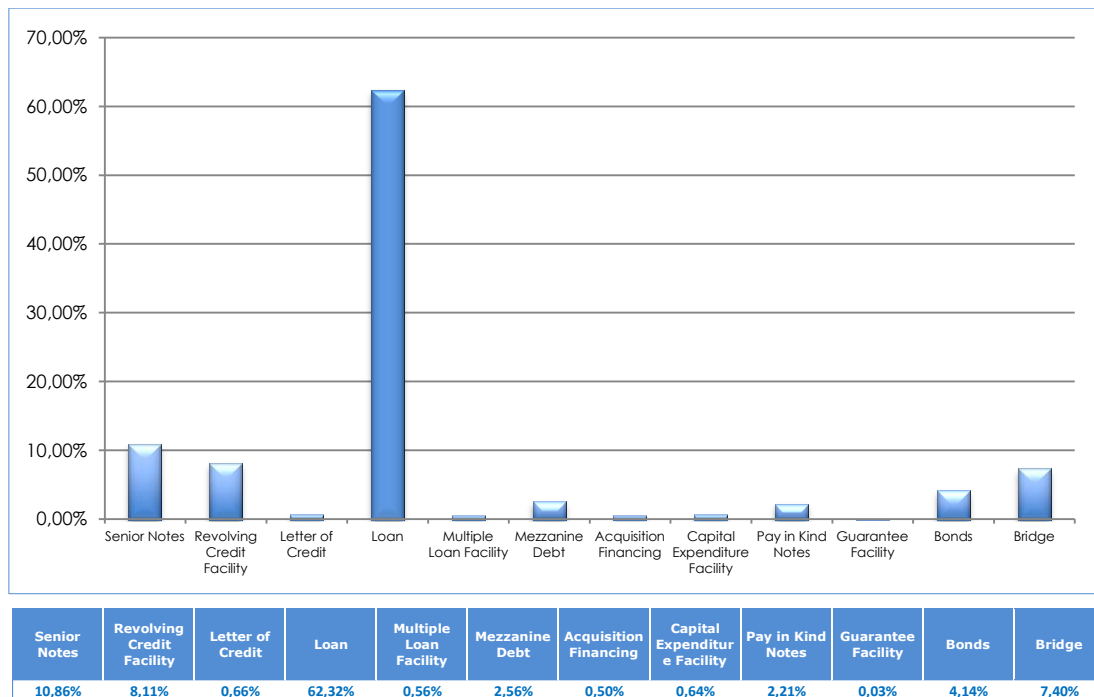


Gráfico 6.1. Ranking de las fuentes de financiación en las operaciones de LBO.

El Gráfico 7.1. manifiesta una clara preferencia de la deuda bancaria, concretamente el préstamo, como principal fuente de financiación en esta tipología de operaciones, por ser de todas las opciones la menos cara. De esta forma, del total de deuda empleada para la financiación de los precios pactados en cada una de las 26 transacciones que conforman la muestra, el 62,32% de toda la deuda se cubre vía préstamos bancarios.

Siguiendo al préstamo bancario, en grado de preferencia estarían las Senior Notes (o también la denominada Deuda senior), el Revolving Credit Facility, los bonos en sentido, el Bridge, los bonos en sentido genérico y la Mezzanine Debt. Merecen un especial análisis individualizado cada uno de ellos:

- **Senior Notes (Deuda Senior):** el 10,86% de la deuda que financia el valor total de todas las transacciones se instrumentaliza vía Deuda Senior. Como ya se trató en el capítulo 2, este instrumento financiero consiste en valores de deuda o bonos que cuentan con el privilegio de la prelación en el pago ante problemas de insolvencia por parte de la sociedad target. Al estar en primera posición en el orden de cobro, conllevan menor riesgo que otros instrumentos de segunda línea, pero al mismo tiempo menos rentabilidad para el prestamista.
- **Revolving Credit Facility:** la tercera fuente de financiación en orden de importancia cubre el 8,11% del total de la deuda implicada. Este tipo de instrumento financiero se caracteriza por ser una línea de crédito donde el banco o los bancos prestamistas ponen a disposición del prestatario una cuantía máxima, el cual a cambio del pago de una cuota puede decidir, según sus necesidades, cuando hacer uso de los fondos. Se

trata de una financiación cara para la empresa receptora pero permite inmediatez ante necesidades de liquidez.

- **Bridge:** el préstamo puente es un tipo de préstamo a corto plazo cuyo fin, en general, consiste en reducir el impacto provocado por la diferencia temporal que pudiera originarse entre dos préstamos a más largo plazo. El hecho de disponer de una liquidez inmediata y en un corto plazo de tiempo conlleva necesariamente para el receptor un tipo de interés y unas comisiones de apertura elevadas. Según los datos de deuda de la muestra, el 7,40% del total del precio de las transacciones implicadas se estarían financiando con este instrumento de naturaleza cortoplacista.
- **Bonds:** la emisión de bonos corporativos, especialmente aquellos que implican elevadas tasas de interés o rentabilidad, cubren el 4,14% de toda la deuda. Los bonos de alto rendimiento (high-yield), junto con los grandes préstamos apalancados sólo están disponibles para grandes empresas.
- **Mezzanine Debt:** o deuda intermedia, consistente en un instrumento financiero híbrido entre la deuda tradicional y el equity. Habitualmente, la modalidad que más se adopta para su construcción es la de un bono de medio plazo con alguna forma de acción apalancada o bonificada (opciones, warrants o cualquier tipo de activo financiero de características similares. Este tipo de financiación suele estar muy asociada a grandes operaciones, y muy especialmente a operaciones de LBO. Para la muestra en cuestión, la mezzanine debt tan sólo representa un 2,56% sobre el total.

Los pesos de cada uno de los instrumentos financieros directamente obtenidos de las 26 operaciones de LBO que configuran la muestra, vienen a confirmar la existencia de una jerarquía de fuentes de información, en base a dos aspectos fundamentales: el grado de prelación o preferencia de unas fuentes respecto a otras, y la naturaleza y características propias de cada una de las modalidades existentes. Esta jerarquía es coincidente con las teorías ya puestas de manifiesto en estudios de grandes autores en la materia tal y como se pone de relieve en la Tabla 6.6. que se muestra a continuación:

Rosenbaum y Pearl (1) (2009)		Povally (2) (2006)	
1ª	Deuda bancaria senior (loan A+B+C)	1ª	Deuda bancaria senior 75,66%
2ª	Revolving	2ª	Deuda mezzanine 15,13%
3ª	Bridge	3ª	Bonos 5,93%
4ª	Bonos	4ª	Otros instrumentos 3,28%
5ª	Mezzanine		

Axelson, Jenkinson, Stromberg y Weisbach (3) (2010)		Manzano (4) (2007)	
1ª	Deuda bancaria senior (loan A+B)	69,60%	1ª Deuda bancaria senior (loan A+B+C) 75,33%
2ª	Deuda mezzanine	9,90%	2ª Revolving 17,67%
3ª	Bonos	11,60%	3ª Mezzanine 3,71%
4ª	Deuda bancaria senior (Bridge)	2,90%	4ª Bridge 2,24%
5ª	Deuda subordinada 2º lien	2,50%	5ª Deuda subordinada 2º lien 1,05%
6ª	Otros instrumentos	3,50%	

Resultados investigación (autora)	
1ª	Deuda bancaria senior (loan A+B+C + senior notes) 73,18%
2ª	Revolving 8,11%
3ª	Bridge 7,40%
4ª	Bonos 4,14%
5ª	Mezzanine 2,56%
6ª	Otros instrumentos 4,61%

Por simplificación y a efectos comparativos, algunos instrumentos se han agregado, concretamente los préstamos A, B, C.

(1) Simplemente describen el orden de los instrumentos según el riesgo asociado. No aportan evidencias numéricas sobre el peso de cada

(2) El peso porcentual de cada instrumento que proporcionaba el autor era teniendo en cuenta la porción de equity. A los efectos de medir el peso en términos de deuda total, se han recalculado los porcentajes considerando que la deuda total ascendía al 64,1%. Se han

(3) Los autores excluyen para su análisis la deuda contingente.

(4) Datos referidos a la actividad de LBO en España. Se han recalculado los porcentajes de cada instrumento para mostrar datos porcentuales sobre el total de la deuda teniendo en cuenta que la deuda senior representaba un 93% y la deuda subordinada un 7%.

Tabla 6.6. Comparativa de resultados obtenidos en la investigación con algunos ejemplos de la literatura.

De esta forma, y en virtud de lo comentado al respecto, puede decirse que la muestra tomada de referencia es lo suficientemente representativa como para obtener conclusiones consistentes y fundadas que están en línea con las ideas ya puestas de relieve por la literatura específica de operaciones de adquisición apalancada.

En tercer lugar, otro de los aspectos relevantes que brinda la Tabla 6.5. está relacionado con el endeudamiento medio por año, y la evolución que ha experimentado la tasa de apalancamiento. El periodo de análisis que comprende la muestra se extiende desde 2003 hasta 2012, con el inconveniente de no disponer de información para los años 2008 y 2009 símbolos de la crisis económica-financiera. En el Gráfico 6.2. se halla la representación gráfica de dicha evolución:

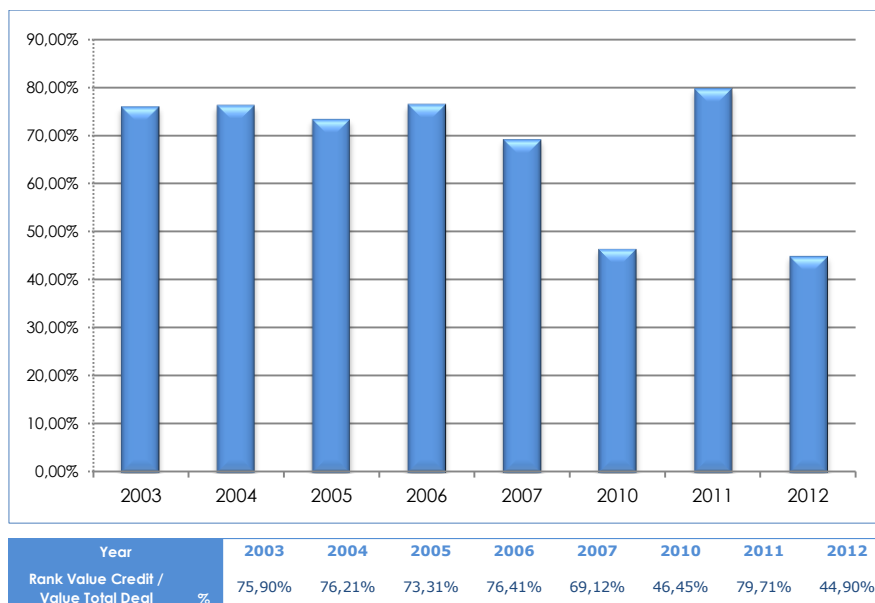
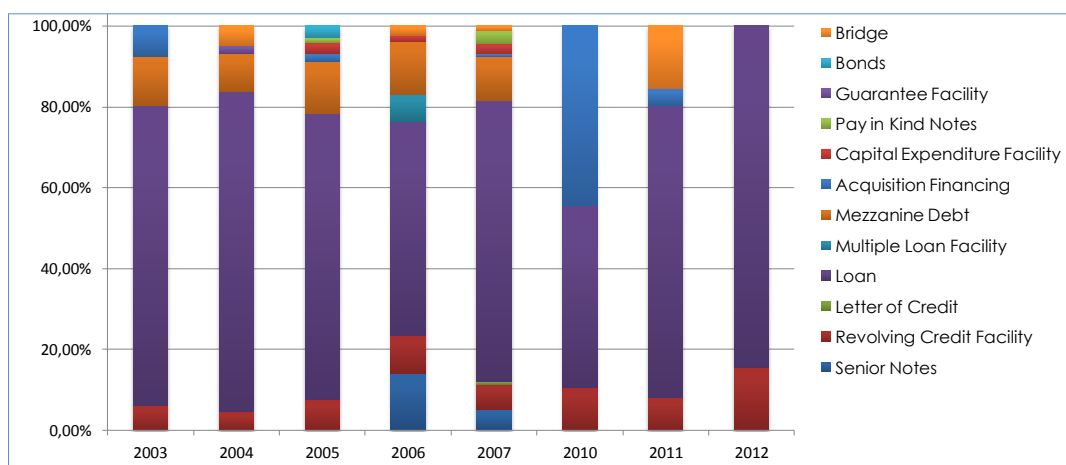


Gráfico 6.2. Endeudamiento medio por año de las operaciones de LBO.

Según la evolución mostrada en el Gráfico 6.2., durante los años previos a la crisis (2003-2007) los valores de endeudamiento medio de las operaciones de LBO se mantuvieron bastante constantes, por encima del 73%. Ya a partir del 2007, en las puertas del estallido de una crisis financiera que ha tenido graves efectos en el ámbito de la deuda y de la economía en general, empieza a percibirse una caída del ratio por debajo del 70%. La incertidumbre que por aquel entonces comenzaba a invadir los mercados y los primeros síntomas de lo que se convertiría en una situación sin precedentes en la era moderna, afectaron a la tendencia alcista que los años previos había caracterizado la concesión, a veces sin demasiado criterio e indiscriminada, de financiación de proyectos de inversión tanto a nivel empresarial como doméstico. Durante, los primeros años de crisis (2008-2009), pese a que no se dispone de información, se sabe que la actividad financiera disminuyó de forma desmesurada, en línea con la caída del volumen transaccional de las operaciones de LBO. Muestra de dicha caída es el primer año del que se tiene constancia (2010) tras el inicio de la crisis, alcanzando incluso valores en torno a un 30% por debajo a los registrados en 2006. Del 46,45% de endeudamiento medio registrado en 2010, en 2011 la mejora es significativa rondando valores cercanos al 80%. En 2012, lo mismo que ocurría para 2010, el valor medio de apalancamiento es excepcionalmente bajo (44,90%), lo que podría ser debido a que en ambos casos sólo se cuenta con una única operación para cada año. No obstante lo anterior, no hay que olvidar que la crisis se ha mantenido muy latente y los requisitos para la concesión de financiación han sido endurecidos considerablemente con respecto a la práctica que se había estado aplicando antes de la crisis.

El último de los aspectos a considerar, se refiere a la tendencia que se ha presentado por año en relación a la preferencia de una u otras fuentes de financiación. El Gráfico 6.3. muestra las proporciones promedio que cada instrumento financiero ha tenido sobre el 100% de la deuda para cada año. Es decir, del precio total objeto de la transacción se ha extrapolado el valor medio de endeudamiento para cada año, y para el 100% de la deuda, se muestra la proporción que cada tipología de instrumento ha representado sobre el total:



	2003	2004	2005	2006	2007	2010	2011	2012
Senior Notes	-	-	-	14,04%	5,25%	-	-	-
Revolving Credit Facility	6,04%	4,59%	7,49%	9,33%	6,10%	10,77%	8,20%	15,61%
Letter of Credit	-	-	-	-	0,74%	-	-	-
Loan	74,32%	79,25%	70,92%	53,12%	69,62%	44,62%	72,26%	84,39%
Multiple Loan Facility	-	-	-	6,68%	-	-	-	-
Mezzanine Debt	12,09%	9,38%	12,80%	12,86%	10,84%	-	-	-
Acquisition Financing	7,55%	-	2,13%	-	0,50%	44,62%	3,87%	-
Capital Expenditure Facility	-	-	2,59%	1,80%	2,61%	-	-	-
Pay in Kind Notes	-	-	1,16%	-	3,23%	-	-	-
Guarantee Facility	-	2,07%	-	-	-	-	-	-
Bonds	-	-	2,91%	-	-	-	-	-
Bridge	-	4,71%	-	2,16%	1,10%	-	15,66%	-

Gráfico 6.3. Fuentes de financiación por año en las operaciones de LBO.

Del examen del Gráfico 6.3. se perciben claramente dos aspectos: financiación estructurada basada en una pluralidad de instrumentos; y la preferencia del préstamo bancario por encima de otras alternativas. A pesar de que esta idea no es una novedad frente a lo ya expuesto en los párrafos anteriores, lo interesante en este punto es analizar si a lo largo de la evolución del tiempo, y en especial con el estallido de la reciente crisis económica se ha producido algún cambio significativo en la preferencia de unas fuentes de financiación con respecto a otras que tradicionalmente han presentado mayor fuerza.

Para poder obtener valores individualizados por año, ha sido necesario calcular el valor promedio de todas las operaciones que componían cada periodo. Aunque en esencia los resultados son similares, lo cierto es que hacerlo mediante esta metodología ha supuesto que, para aquellos años donde sólo se dispone de información de una única operación, como por ejemplo ocurre en 2010, adquieran mayor fortaleza instrumentos que en términos globales no gozaban de una presencia lo suficientemente material como para ser mencionados (Acquisition Financing). Sin perjuicio de ello, a continuación se exponen las conclusiones más relevantes:

- Como ya se ha adelantado, en todos los años del intervalo temporal analizado, el préstamo bancario se impone como la alternativa de financiación con mayor peso.
- Se percibe un cambio tras el estallido de la crisis económica en 2008. Mientras que en los años previos se observa una mayor variedad de instrumentos (tanto por el surgimiento de novedosas tipologías, como por el mayor volumen invertido en las operaciones, tras la crisis económica, la caída de la inversión y el endurecimiento de los requisitos de acceso a la deuda, simplificó la estructura de financiación típica a menor diversidad de instrumentos.

- En línea con el punto anterior, se observa una tendencia tras el estallido de la crisis de 2008 hacia posiciones de deuda con menos riesgo para las entidades financieras prestatarias (préstamo+Revolving Credit Facility+Acquisition Financing) a fin de asegurarse el pago ante posibles situaciones de incumplimiento por problemas de liquidez.
- La financiación puente (Bridge) se manifiesta con mayor peso en 2011. En años anteriores su presencia en el ranking había sido simbólica.
- La financiación específica para dar cobertura a proyectos de inversión concretos (Acquisition Financing), como fuente de financiación adquiere una posición relativa importante según los valores promedios para cada año, con respecto al ranking por instrumentos financieros. No ocurre lo mismo con las Senior Notes o Deuda Senior, que caen varias posiciones.
- El peso de los instrumentos financieros para los años 2010 y 2012 está sustentado por una única operación, lo que explicaría en cierto modo el que las estructuras representadas difieran de las de otros periodos.

La conjunción de todos los aspectos comentados a lo largo de este apartado proyecta una idea aproximada de la complejidad que supone financiar una operación de la naturaleza de un LBO. Ante niveles de apalancamiento del 60%-70%, o incluso superiores, las sociedades target asumen cargas financieras muy importantes que suponen inherentemente riesgos para las entidades financieras encargadas de prestar los fondos para afrontar la operación. Para mitigar o reducir esos riesgos en la medida de lo posible, y ante la cuantiosa deuda exigida, los LBOs son operaciones cuya estructura de deuda se compone de múltiples instrumentos de muy diversa naturaleza según las particularidades de cada uno. En los años previos a la crisis, este tipo de operaciones vivieron su momento de gloria, precisamente por el gran desarrollo y proliferación de innovadores productos financieros. Estos productos empezaron a ser empleados en las operaciones de M&A, y muy especialmente en las adquisiciones de compra apalancada. Sin embargo, con la nueva situación surgida tras el inicio de la crisis en 2008, y la incertidumbre y el miedo generado, se dejaron de lado aquellos productos tan complejos y menos seguros, renunciando con ellos a las altas rentabilidades que suponían. No obstante, si hay un instrumento que ha destacado por encima de cualquier otro, en cualquier momento temporal, es el préstamo bancario, que se convierte en el predilecto por excelencia.

3.3. Vencimiento de la deuda y tipo de interés.

Una vez analizada la estructura financiera habitual de las operaciones de adquisición apalancada y definidos los instrumentos financieros que la componen, en este apartado se persigue completar la visión global sobre el componente de deuda conforme a dos variables: el periodo de vencimiento medio de la deuda contratada, y la modalidad de cálculo del tipo de interés asociado a dicha deuda. Como referencia para el análisis, en la Tabla 6.7. se presenta el detalle para las 26 operaciones que conforman la muestra:

Target	Average Maturity	Floating / Fixed rate		Year
	Years	% Flotaing	% Fixed	
Aliplast NV/SA	8,3	100,00%	-	2003
Comptage Immobilier Services	7,5	100,00%	-	2004
LBC SA	-	100,00%	-	2004
Mivisa Envases SAU	-	100,00%	-	2004
MobilTel Ead	3	100,00%	-	2004
Navimo Group SAS	-	100,00%	-	2004
Geoservices SA	7,3	100,00%	-	2005
European Cargo Services SA	9,3	61,70%	38,30%	2005
Larivière SA	7,5	100,00%	-	2005
Wheelabrator Allevard SA	7,6	100,00%	-	2005
Wind Telecomunicazioni SpA	7,8	100,00%	-	2005
Gerflor SAS	10,0	100,00%	-	2006
Médica France SA	8,6	100,00%	-	2006
Congelats Reunits SA	7,1	100,00%	-	2006
Europcar International SAS	7,3	100,00%	-	2006
Nutrition & Santé	7,9	100,00%	-	2006
Aramark Corporation	11,5	81,12%	18,88%	2007
Foxtons LTD	-	100,00%	-	2007
Applus+ Servicios Tecnológicos SL	8,6	100,00%	-	2007
Phadia AB	8,3	100,00%	-	2007
Synerlab SA	7,8	100,00%	-	2007
Trescal SA	6,0	77,09%	22,91%	2010
Invoice Inc	3,0	100,00%	-	2011
Polkomtel SA	5,2	100,00%	-	2011
Raet BV	6,3	100,00%	-	2011
Marcolin SpA	6,3	100,00%	-	2012
Total promedio	7,4	96,92%	3,08%	

Tabla 6.7. Tipo de interés y vencimiento de la deuda en las operaciones de LBO.

- Vencimiento medio de la deuda.

En el apartado 7 del capítulo 1 (desde un punto de vista teórico), y en el apartado 6 del capítulo 4 (desde una concepción más práctica), se hacía mención al carácter temporal de las inversiones y la duración media que los promotores de las operaciones de adquisición apalancada. Tanto la literatura especializada como la evidencia extraída del análisis de la muestra del capítulo 4, han establecido la duración media de la inversión en la target en una operación de LBO en torno a los 5-6 años de media. Por su parte, en materia de financiación, la deuda tiene un periodo medio de 7,4 años según muestra la Tabla 6.7. A pesar de que la deuda concedida no depende de la presencia de la sociedad inversora, lo cierto es que no existe una diferencia temporal relevante entre ambos periodos.

- Tipo de interés.

El 96,92% del total de la deuda que financia las 26 operaciones implicadas, calcula el importe de intereses devengados a pagar en virtud de un tipo de cambio variable según los términos acordados en el contrato. Para más énfasis, es importante reseñar que de 26 operaciones, 23 de ellas tienen un sistema de cálculo únicamente basado en el tipo de interés variable; y las tres restantes, poseen un método mixto de cálculo (fijo más variable) con una clara supremacía del variable sobre el fijo.

3.4. La relación entre la creación de valor y la estructura de financiación.

Si el núcleo de las operaciones de adquisición apalancada es el elevado ratio de endeudamiento, la pluralidad de instrumentos que se emplean para cubrir tales necesidades define la composición habitual de la estructura de capital de la sociedad target. Por los volúmenes implicados, una transacción de estas características precisa de una estructura financiera compleja ante la cuantiosa demanda de financiación externa. En el capítulo 5 se corroboró que ese elevado endeudamiento era clave para la creación de valor de las compañías objetivo. De hecho, se demostró que cuanto más se incrementase el ratio de apalancamiento, mayor era el crecimiento de la target en términos de EBITDA. A lo largo de este apartado se va a poner en relación precisamente la información relativa al endeudamiento y la estructura de financiación, y las variables de crecimiento definidas y empleadas en el capítulo 5 sobre la creación de valor. La información a emplear se resume en la tabla mostrada en el Anexo VII sobre "La Estructura de Financiación de las operaciones de LBO y su crecimiento".

En un primer lugar, el enfoque del análisis se encuentra en esencia muy condicionado a los resultados y las conclusiones obtenidas en el apartado 3.1. de este capítulo 6, y la ausencia de un modelo econométricamente apto para explicar la relación entre el endeudamiento (calculado con base a la proporción de deuda sobre el precio de la transacción) y las medidas de creación de valor denominadas "crecimiento". En este sentido, por tanto, no va a ser posible realizar inferencia alguna sobre los datos de la muestra en cuestión. Sin embargo, de la información contenida en el Anexo VII tal y como ya ocurría en el capítulo 5 y la creación de valor, aunque existen operaciones que presentan decrecimiento en algunas o en todas las medidas empleadas, de media las 26 operaciones que componen la muestra expresan valores positivos pese a que en la mayor parte de los casos se deba a valores atípicos. Esto es, las operaciones que crecen, lo hacen de forma excepcionalmente elevada.

En segundo lugar, el siguiente aspecto sobre el que incidir versa sobre la existencia o no de una causa-efecto entre la elección de una determinada estructura de financiación y la potencial creación (o destrucción de valor, según proceda) de las operaciones de LBO que componen la muestra. En este sentido, se observa que el crecimiento de las sociedades target, con independencia de la composición de las magnitudes tomadas como base para su cálculo, no está directamente relacionado con la estructura financiera. La clara predilección del préstamo bancario, la Deuda Senior y el Revolving Credit Facility, entre otros, es una tendencia que se pone de manifiesto en la práctica totalidad de las operaciones que componen la muestra, sin embargo, los resultados obtenidos en términos de crecimiento difieren según la operación. En el Anexo VII se presenta un gráfico con las 26 operaciones que conforman la muestra, en el cual se puede visualizar rápidamente el peso que cada instrumento financiero tiene en la estructura financiera de cada LBO. El hecho en sí de que no haya una gran diferenciación en la estrategia de financiación que sigue cada transacción, y en observancia de los ratios de crecimiento individuales que presenta cada sociedad target, resulta evidente concluir que la creación de valor (o destrucción si se analiza de manera individualizada por operación) no depende de la

estructura de financiación seleccionada. De esta forma, existen claros ejemplos dentro de las 26 operaciones de la muestra, respecto de los cuales con una estructura financiera similar tienen resultados muy dispares (véase, European Cargo Services, S.A. y Synerlab, S.A.), o sociedades con estructuras muy diferentes que presentan crecimientos positivos en todas las magnitudes con información disponible (véase, Europcar International, S.A.S. y European Cargo Services, S.A.).

Por tanto, dicho lo anterior, puede concluirse que efectivamente se observa que tras una operación de LBO de media las sociedades target crecen, o lo que es lo mismo generan valor, impulsado por los efectos que lleva aparejado el elevado ratio de endeudamiento (según los resultados obtenidos en la inferencia del capítulo 5), pero independientemente de la tipología de instrumentos financieros que configuren la base de la estructura de financiación de la transacción.

4. Conclusiones.

Tras los análisis efectuados a lo largo de este capítulo 6, las ideas principales que se han extraído sobre la estructura de financiación típica de las operaciones de LBO se resumen de acuerdo a los aspectos que se detallan a continuación:

- Los resultados obtenidos sobre la proporción que supone el capital propio (equity) o la solicitud de financiación externa (deuda), vienen a confirmar datos que se han ido defendiendo reiteradamente a lo largo de la literatura especializada en inversiones bajo la premisa del apalancamiento de la sociedad target. La media de las 26 operaciones de la muestra de referencia determinan que el ratio de endeudamiento alcanza pesos en torno al 60% hasta más del 70%. La parte restante sería el equity que desembolsaría la sociedad inversora.
- Sin perjuicio de lo anterior, en este capítulo 6 se han puesto de manifiesto varias alternativas a la hora de calcular el nivel de endeudamiento. Por un lado, el ratio calculado conforme a la información extraída directamente de los propios Estados Financieros de la sociedad target con posterioridad a la operación de compra. Esta medida ha sido la empleada en el desarrollo del análisis tanto de la creación del valor como para el contraste de regresión (analizado en el capítulo 5) sobre la relación entre el crecimiento y la presencia de una deuda elevada. Al estar basadas las medidas de "crecimiento" en magnitudes económicas y contables, se calcula el endeudamiento con la misma fuente de información, lo que dota de gran homogeneidad a los datos al haber sido concebidos bajo el amparo de la misma normativa y los mismos criterios. No obstante, en este capítulo 6 se ha tomado una nueva metodología de cálculo consistente en la construcción del dato de endeudamiento tomando como base la deuda exclusivamente solicitada para cubrir el precio inicial de la transacción. Mientras que en la primera vertiente ha sido posible encontrar un modelo apropiado desde un

punto de vista econométrico; en la segunda alternativa planteada, no ha sido posible establecer un modelo único que funcione para explicar las implicaciones entre el crecimiento y el endeudamiento.

- La ausencia de un modelo econométricamente óptimo que pusiera en relación el crecimiento con el endeudamiento, calculado tomando como base la deuda empleada en la cobertura del precio de la transacción (y no datos contables), explicaría un problema especialmente presente en los años inmediatamente previos a la crisis económica. El exceso de operaciones de adquisición apalancada, unido a la gran apertura y flexibilidad del mercado crediticio, condujo al sobrecalentamiento del mercado y al hinchamiento de unos precios que no reflejaban el valor real de la sociedad adquirida.
- Las operaciones de LBO, por la cuantiosa demanda de deuda que exigen, requieren necesariamente de una pluralidad de instrumentos financieros para cubrir la práctica totalidad del precio de transacción.
- En el análisis individualizado por instrumento de deuda, se percibe una clara preferencia hacia aquellos que implican mayor seguridad en el pago para las entidades financieras o bancos ante potenciales situaciones de incumplimiento por parte de las sociedades target. Si hay un instrumento que destaque fundamentalmente respecto a los demás éste es el préstamo bancario. Posteriormente, le siguen en este orden: el Revolving Credit facility, el bridge, la emisión de bonos y la deuda mezzanine.
- En términos temporales, los instrumentos de deuda empleados en financiar una operación de LBO se identifican por tender hacia el largo plazo, pese a que la opción del bridge o préstamo puente cuenta con gran aceptación como alternativa intermedia entre la amortización de un préstamo y la concesión de uno nuevo, ambos a largo plazo. La duración media de la deuda, según la información facilitada por las 26 operaciones de la muestra se sitúa en torno a los 7,4 años.
- Respecto a la metodología de cálculo del devengo de los intereses financieros asociados a la deuda contraída en las operaciones de adquisición apalancada, casi el 97% se basa en tipos variables, el 3% restante son modelos mixtos con claro predominio del variable. Dicho esto, puede afirmarse que la estructura de deuda empleada al efecto sigue una metodología de tipos eminentemente variables.
- Por último, analizadas las principales pinceladas que definen el marco de financiación de una operación de LBO, la cuestión clave es determinar si existe o no una estructura óptima. Los valores de endeudamiento de las diversas transacciones convergen en torno a datos que van del 60% a más del 70%, y en estas circunstancias se ha obtenido de media un crecimiento positivo. Sin embargo, no hay datos concluyentes sobre si

seleccionar un tipo u otro de deuda favorece o perjudica el proceso de creación de valor de una transacción con elevado apalancamiento. La puesta en común de los datos relativos a la cartera de deuda que ostenta una sociedad target con respecto a los datos de crecimiento, o decrecimiento, que han experimentado son contradictorios. La experiencia de esta tipología de adquisiciones, resumida a través de las 26 sociedades target que conforman la muestra, ha mostrado una clara predilección de unos instrumentos de deudas sobre otros, pero el éxito no ha residido en ello. Otros aspectos, derivados en la inmensa mayoría de la existencia de una obligación muy exigente como es la de satisfacer todos pagos asociados a una deuda cuantiosa han influido en los resultados positivos o negativos que individualmente han presentado las diversas operaciones (actualización y modificación de la gestión y los procesos productivos de la compañía, el aprovechamiento de sinergias, la mayor implicación por parte del equipo de gestión de la target, la desinversión de activos poco rentables, la reducción de los problemas de agencia, etc.).

CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

I. Marco conceptual de las operaciones de compra apalancada	240
II. Estructura financiera típica de las operaciones de compra apalancada	242
III. Creación de valor e impacto de la estructura financiera en las operaciones de compra apalancada	246

En la Introducción de la presente Tesis Doctoral se definían de forma taxativa los tres grandes objetivos que se perseguían con la investigación. La consecución de los mismos ha marcado desde el inicio el planteamiento del tema, la estructura del contenido y la metodología de análisis. El esquema de desarrollo de la investigación ha girado en torno a dos enfoques: uno eminentemente teórico que ha supuesto una minuciosa revisión de la literatura más relevante en lo que a las operaciones de compra apalancada se refiere; y otro empírico que buscaba una evidencia sostenible de los efectos asociados a dichas transacciones. Dentro de cada enfoque o parte, se han abarcado los tres objetivos iniciales y que se resumen brevemente a continuación:

- Elaboración de un marco conceptual de referencia para las operaciones de LBO.
- Definición de la estructura financiera típica de las sociedades target tras la operación.
- Análisis de la creación de valor en las sociedades que han sido objetivo de compras apalancadas y el impacto que la estructura financiera ha supuesto en este proceso.

Aunque el esquema de actuación que se ha mantenido hasta el momento diferencia claramente la teoría de la práctica, a los efectos de resumir las principales conclusiones, aportaciones y potenciales vías de investigación que a partir de aquí podrían resultar de interés para su desarrollo a futuro, se unifican ambas metodologías para finalmente dar una respuesta completa a los objetivos planteados.

Los datos directamente extraídos del análisis empírico están basados en estadísticas e inferencias realizadas a través de muestras que han sido construidas o tratadas *ad hoc* para la investigación. El acceso a la información ha sido el principal obstáculo al que se ha enfrentado la investigación. La dificultad de acceso a datos muy específicos, unido al secretismo y la confidencialidad que rodea a estas operaciones, ha impedido la construcción de muestras con tamaños mucho más significativos. A continuación se muestra un resumen detallado de la composición final de cada muestra y la aplicación que en el análisis empírico se le ha dado:

	Marco conceptual	Creación de valor	Creación de valor + Estructura Financiera	Estructura Financiera
Fuente	Thomson One	Zephyr	Zephyr	Zephyr + Thomson One
Moneda de la muestra	Millones de USD (\$)	Euro (€)	Euro (€)	Euro (€)
Capítulo que la usa	Capítulo 4	Capítulo 5	Capítulo 5	Capítulo 6
Tamaño de la muestra inicial	1.176	201	201	201
Período temporal inicial	1986 - 2013	2001 - 2013	2001 - 2013	2001 - 2013
Muestra definitiva	1.176	201	23	26
Período temporal definitivo	1986 - 2013	2001 - 2013	2004-2010	2003-2012
Anexo donde se encuentra	Anexo I	Anexo II	Anexo III	Anexo V

Tabla 7.1. Resumen de las muestras empleadas en el análisis empírico de la Parte II.

La originalidad de esta Tesis Doctoral radica en relacionar la creación de valor con la estructura financiera propia de las operaciones de LBO, con especial énfasis a lo largo del análisis del efecto que la reciente crisis económica ha supuesto para una corriente de adquisiciones que tuvieron su momento más álgido precisamente en los años inmediatamente previos a 2008.

I. Marco conceptual de las operaciones de compra apalancada.

Conclusiones.

Las operaciones de compra apalancada, como su propio nombre indica, son operaciones con un elevado componente de deuda. Promovidas generalmente por sociedades de private equity o capital riesgo, adquieren la participación de una sociedad denominada target, o de sus activos, aportando una proporción de sus fondos propios casi simbólica. Suelen tratarse de grandes transacciones con elevados volúmenes, los cuales se financian entre un 60% y un 70% (según los datos analizados) con deuda (hasta un 90% según la literatura: Kaplan y Strömberg (2008), Tortuero (2007), Jensen (1989) Axelson, Jenkinson, Strömberg y Weisbach (2007)). En la práctica mayoría de las transacciones, concretamente en el 97% (según el volumen negociado) y en el 99% (según el número de operaciones) la sociedad promotora de la operación pertenece al sector financiero (private equity). Es por ello que se dice que este tipo de operaciones están muy profesionalizadas. Entre los inversores que aportan sus fondos a la sociedad de private equity promotora de la operación, habitualmente participa muy activamente el propio management de la compañía.

Este fenómeno de las operaciones de compra apalancada aunque se remonta a finales de los años sesenta, se impone con fuerza a inicios de la década de los ochenta. Según los datos muestrales, pese a que hay información desde 1986 (según la muestra compuesta por 1.176 operaciones) es a inicios de la década del 2000 cuando se observa el despegue definitivo de estas operaciones (tanto en número de operaciones como en volumen negociado). Muy sometidas a los comportamientos cíclicos de la economía, estas operaciones en su corta existencia han ya experimentado momentos de plena expansión, que las han colocado en una posición muy fuerte dentro del ámbito de la actividad inversora. El desarrollo de novedosos instrumentos financieros, la concesión indiscriminada de financiación sin estudios rigurosos de los perfiles de pago, una política monetaria vaga, la falta de control de los mercados por parte de las autoridades, y en general, un crecimiento desmedido sin responsabilidad alguna, generó un clima proclive para este tipo de operaciones pero nefasto para el futuro de la economía a medio y largo plazo.

A pesar de las señales que el mercado empezaba a enviar ante tal dispendio, no fue hasta la caída en septiembre de 2008 de uno de los grandes bancos de inversión americanos, Lehman Brothers, cuando el mercado reaccionó, aunque ya era tarde. Los datos analizados muestran que con la crisis, el volumen negociado en la actividad de LBO se redujo en un 32,65%, que contrasta con el incremento del 9,86% del número de operaciones. Pese a que la actividad no se redujo, el endurecimiento de los requisitos de acceso a la financiación sin duda supuso una auténtica barrera para las grandes operaciones de inversión. Este efecto se hizo más evidente en aquellos países que tradicionalmente habían sido los propulsores de tal actividad. Estados Unidos (cuna del nacimiento de estas operaciones), Reino Unido y Francia se han posicionado como líderes indiscutibles de este movimiento tanto en número de operaciones como en

volumen negociado, abarcando entre el 70%-80% de la actividad. No obstante, la corriente de inversiones apalancadas se hizo extensiva a otras regiones geográficas, especialmente países occidentales y emergentes del continente asiático. Lo que ha quedado de manifiesto en virtud del análisis empírico desarrollado es que existe una tendencia por parte de los inversores de efectuar estas operaciones de LBO dentro del mismo país al que pertenecen, por un tema de mayor conocimiento del mercado, la empresa y circunstancias del país.

En lo que se refiere a las sociedades target, éstas son seleccionadas a través de un proceso muy riguroso, centrado en conocer las debilidades, amenazadas, fortalezas y oportunidades que potencialmente presentan, y en qué medida el inversor rentabilizará la aportación de fondos que ha desembolsado. Normalmente, todas las sociedades target suelen cumplir un mismo patrón: son compañías con una capacidad alta para generar flujos de caja, con perspectivas de crecimiento optimistas, bien posicionadas en el mercado, que cuentan con una base de activos fuertes y un equipo de gestión preparado y conocedor del negocio y situación de la compañía. Los datos evidencian que los sectores más proclives a ser objeto de una operación de LBO son el industrial, con un 21% del peso sobre el total de las operaciones completadas, seguido del sector servicios y consumibles y el tecnológico, con un peso del 17,43% y 12,33% respectivamente. Según el volumen invertido, destaca el sector de los medios y el entretenimiento (18,07%), las telecomunicaciones (13,06%) y de nuevo el de servicios y productos consumibles (12,04%). Por otro lado, según apuntan los datos estudiados, la forma de efectuar la compra por parte del inversor, suele ser mediante la compra de activos (según el número de operaciones) o mediante la fusión (según el volumen transaccional).

Una vez hecha efectiva la transacción, comienzan los cambios. De inicio, si se ha adquirido participación social de la compañía por parte de las firmas de private equity, la composición del accionariado cambia. Por otro lado, la sociedad target alberga en su balance todos los pasivos asociados a la deuda contraída, elevándose exponencialmente el riesgo. Con el objetivo de sobrevivir a esta nueva situación, la compañía acomete una serie de cambios organizativos, operativos y estructurales con el fin de gestionar los flujos de efectivo que genera con su actividad de la forma más eficiente posible para atender a los exigentes pagos de la deuda. Por su parte, la sociedad inversora no tiene ninguna intención de permanecer eternamente como socia en la compañía. Ya sea vía retribución al accionista o mediante la enajenación de su participación o de la base de activos adquirida, su afán es rentabilizar esa aportación de fondos inicial y salir. La duración media de la inversión según evidencian los datos se sitúa en los 5,7 años, en línea con el periodo medio estimado por la literatura (Jensen (1989), Kaplan (1991), Kaplan y Strömberg (2008), Eckbo y Thorburn (2008), Rosenbaum y Pearl (2009), entre otros). Por su parte, más del 90% de las sociedades inversoras que deciden desinvertir opta por la vía del secondary sale/secondary LBO o venta a otra firma de *private equity*.

Principales aportaciones.

Dentro del objetivo de crear un marco conceptual de referencia, la principal contribución de esta investigación ha sido aportar datos objetivos basados en una muestra de operaciones lo suficientemente significativa que complementa la noción existente en torno a las operaciones de compra apalancada. Se han contrastado los datos que de forma generalizada se venían defendiendo por los especialistas de la materia, se han aportado nuevos datos y se ha puesto de relieve los efectos que en número de operaciones y en volumen negociado ha supuesto el estallido de la reciente crisis de 2008.

Líneas de investigación futuras.

Ante la imposibilidad de contar con previsiones o información cierta a futuro, sería interesante poder profundizar más en los efectos derivados de la reciente crisis económica. En el momento de finalizar esta investigación, pese a que las previsiones ya apuntan a una lenta recuperación, aún no se han conseguido estabilizar todos los pilares que han sido perturbados por los acontecimientos de un pasado aún latente. Por ello, resultaría oportuno estudiar qué posibles efectos o mutaciones han experimentado las operaciones que se iniciaron en plena crisis (índices de éxito y fracaso), si ha habido un cambio de tendencia a nivel geográfico o sectorial y si el periodo medio de la duración de una inversión se ha mantenido.

II. Estructura financiera típica de las operaciones de compra apalancada.

Conclusiones.

Si existe un elemento definitorio de las operaciones de compra apalancada por excelencia, éste es el endeudamiento, y por ende, la estructura financiera fruto de la transacción. El diseño de la estructura de financiación y la modalidad de instrumentos financieros seleccionados se configuran como una de las decisiones más complejas e importantes en el proceso de adquisición apalancada. La ausencia de proporcionalidad entre la aportación de fondos propios (equity) que el inversor realiza en el momento de la perfección de la transacción y la deuda contratada es la seña de identidad de estas operaciones. Para el análisis de las tasas de endeudamiento medio que han caracterizado a estas operaciones se ha empleado una vertiente doble:

- Cálculos basados en la información contable del Balance de las sociedades target tras la transacción. Concretamente, y derivado del análisis de la creación de valor, se toma el ratio de endeudamiento calculado conforme al cociente de deuda entre el sumatorio de la deuda y el equity. De esta forma, el endeudamiento calculado en base a este ratio, con un tamaño muestral de 20 operaciones, arroja una media del 61,5%.

- Cálculos basados en la proporción del precio de la transacción que es cubierto con deuda en el momento de la formalización de la operación. El valor promedio de endeudamiento se sitúa en el 72,4%. Tanto este valor medio, como los ratios individuales por operación muestran valores superiores a los registrados conforme al criterio contable utilizado en el punto anterior.

El uso de cada uno de estos dos criterios de cálculo del endeudamiento es explicado en la investigación. Mientras que el segundo de ellos, el calculado según el precio de la operación en sí, resultaría objetivamente más realista porque refleja la proporcionalidad exacta del momento en que se materializó la transacción; el primero de ellos muestra el impacto que contablemente soporta la sociedad y es homogéneo con los criterios de cálculo de la creación de valor (crecimiento) que se han empleado para tal análisis.

Tomando el rango porcentual que nos brindan conjuntamente ambas posturas, puede concluirse que el endeudamiento medio de las operaciones de adquisición apalancada se sitúa en torno al 60%-70%, lo que avala la postura que tradicionalmente ha defendido la literatura. Como se ha comentado en el apartado anterior en lo relativo a las conclusiones sobre el marco conceptual, hay autores que se atreven incluso a hablar de tasas de endeudamiento que alcanzan valores que rondan el 90% del valor de la transacción, relegando la aportación del equity a datos casi simbólicos. Lo cierto es que si se individualiza el análisis por operación, fundamentalmente para el ratio calculado tomando como base el precio en sí de la transacción, efectivamente hay valores que superan la cifra del 90%. No obstante, estas cifras son susceptibles de variar según las circunstancias propias de cada operación, así como de la situación de la economía. Tras el estallido de la crisis, los años inmediatamente posteriores vieron reducir significativamente los valores de endeudamiento medio en respuesta a la dificultad sobrevenida de acceso al mercado de crédito.

Para la sociedad target, la cual se alza como la responsable directa de hacer frente a las responsabilidades y pagos que derivan directamente de la deuda contraída, es la principal afectada de todo el entramado que las operaciones de LBO traen consigo una vez se ha perfeccionado la operación. En este sentido, se habla de la deuda como un auténtico motor de cambio para estas sociedades, con las ventajas e inconvenientes que ello supone:

- Desde una óptica más positiva, se dice que este tipo de transacciones suponen un auténtico estímulo para la sociedad adquirida. La entrada de un nuevo socio perturba la anterior composición accionarial de la sociedad, impone rigurosos sistemas de control y seguimiento de las decisiones que toma el management, y se encarga de que la tesorería generada por la sociedad se gestione más eficientemente para así asegurar la cobertura de los exigentes pagos de la deuda, y en definitiva, la supervivencia de la sociedad. El hecho de que exista un objetivo común, como es precisamente esa supervivencia, unido a la activa participación del management como parte en la

inversión, supone un alineamiento de dos posturas tradicionalmente enfrentadas y el ahorro en costes de agencia.

Desde un punto de vista de la teoría económica, conceptualmente se ha relacionado el incremento del apalancamiento de la sociedad con mejoras en la rentabilidad financiera de la sociedad target; y fiscalmente, existe la ventaja de la deducibilidad de los intereses que permite compensar de alguna manera los gastos financieros asociados al devengo de los intereses derivados de la deuda (pero siempre de acuerdo a lo que regule específicamente la legislación de cada país).

- Sin embargo, como es obvio, asumir una deuda tan cuantiosa no está exento de aspectos negativos. Los riesgos asociados al incremento de las tasas de endeudamiento de una sociedad son evidentes. La incertidumbre que supone la imposibilidad de atender a los exigentes pagos puede materializarse a futuro y llevar a la sociedad target a una situación de insolvencia grave o incluso a su liquidación, con los costes que a su vez ello implica tanto a nivel interno como con todos los stakeholders con los que se relaciona.

Pese a que la experiencia avala los resultados tan positivos que han tenido estas operaciones a lo largo del tiempo (aspecto en el cual se ha profundizado con el análisis de la creación de valor), no deben olvidarse los casos donde el éxito no ha estado tan presente. En este punto, cabría entonces preguntarse si estas estructuras altamente apalancadas son o no estructuras financieras óptimas. Tras una revisión profunda de las diferentes teorías que existen en la literatura financiera, partiendo de las tesis precursoras (Tesis Tradicional, Tesis del Resultado neto, Tesis del Resultado de Explotación), ahondando en la Tesis defendida por Modigliani y Miller, hasta llegar a las expuestas por Myers (Tradeoff Theory, Pecking Order Theory, Teoría de los flujos de caja), se observa que no hay un consenso sobre esta cuestión, y que en última instancia, serán las circunstancias propias de cada compañía o de la operación en sí las que determinen finalmente el desenlace de las operaciones de compra apalancada.

Por otro lado, haciendo foco en lo que es la composición de la estructura financiera típica de una sociedad que ha sido objeto de una operación de LBO, el análisis de la muestra elaborada *ad hoc* ha permitido no sólo mostrar los instrumentos financieros habitualmente empleados, sino también cuantificar con datos objetivos el peso relativo y prevalencia de unos instrumentos sobre otros, y compararlos con los resultados defendidos por otras posturas. La esencia de la existencia de múltiples instrumentos financieros es la cuantiosa demanda de deuda que este tipo de transacciones requiere para cubrir la transacción.

En armonía con lo que la literatura ya había anticipado, la deuda bancaria (compuesta fundamentalmente por préstamos de tramo A, B y C y senior notes) es la alternativa que goza de mayor peso en torno al 70% por la seguridad que supone para las entidades financieras ante potenciales situaciones de incumplimiento por parte de las sociedades target. En las posiciones

siguientes el consenso no es tan generalizado, si bien si se observa claramente que los resultados obtenidos en esta investigación coinciden exactamente con el criterio jerárquico que Rosenbaum y Pearl (2009) establecen según riesgo/rentabilidad (según la posición del prestamista) o del coste de capital (según el prestatario): deuda revolving, bridge y bonos de alta rentabilidad. El peso relativo de la deuda mezzanine en la muestra analizada no es muy elevado en comparación con otros estudios donde se observa que llega alcanzar la segunda posición en grado en nivel de preferencia (Povaly (2006) y Axelson, Jenkinson, Strömberg y Weisbach (2010)).

Rosenbaum y Pearl (1) (2009)		Povally (2) (2006)	
1ª	Deuda bancaria senior (loan A+B+C)	1ª	Deuda bancaria senior 75,66%
2ª	Revolving	2ª	Deuda mezzanine 15,13%
3ª	Bridge	3ª	Bonos 5,93%
4ª	Bonos	4ª	Otros instrumentos 3,28%
5ª	Mezzanine		

Axelson, Jenkinson, Stromberg y Weisbach (3) (2010)		Manzano (4) (2007)	
1ª	Deuda bancaria senior (loan A+B) 69,60%	1ª	Deuda bancaria senior (loan A+B+C) 75,33%
2ª	Deuda mezzanine 9,90%	2ª	Revolving 17,67%
3ª	Bonos 11,60%	3ª	Mezzanine 3,71%
4ª	Deuda bancaria senior (Bridge) 2,90%	4ª	Bridge 2,24%
5ª	Deuda subordinada 2ª lien 2,50%	5ª	Deuda subordinada 2ª lien 1,05%
6ª	Otros instrumentos 3,50%		

Resultados investigación (autora)		
1ª	Deuda bancaria senior (loan A+B+C + senior notes)	73,18%
2ª	Revolving	8,11%
3ª	Bridge	7,40%
4ª	Bonos	4,14%
5ª	Mezzanine	2,56%
6ª	Otros instrumentos	4,61%

Por simplificación y a efectos comparativos, algunos instrumentos se han agregado, concretamente los préstamos A, B, C.

(1) Simplemente describen el orden de los instrumentos según el riesgo asociado. No aportan evidencias numéricas sobre el peso de cada

(2) El peso porcentual de cada instrumento que proporcionaba el autor era teniendo en cuenta la porción de equity. A los efectos de medir el peso en términos de deuda total, se han recalculado los porcentajes considerando que la deuda total ascendía al 64,1%. Se han

(3) Los autores excluyen para su análisis la deuda contingente.

(4) Datos referidos a la actividad de LBO en España. Se han recalculado los porcentajes de cada instrumento para mostrar datos porcentuales sobre el total de la deuda teniendo en cuenta que la deuda senior representaba un 93% y la deuda subordinada un 7%.

Pese a que el préstamo bridge ostenta un peso relativo considerable (7,40%), la deuda empleada como norma general es catalogada dentro del balance en el largo plazo. De hecho, del análisis efectuado se extrae que la duración media de la deuda está en torno a los 7,4 años. Respecto al tipo de interés aplicable a la deuda contraída, en el 97% de las operaciones de LBO el devengo se registra a un tipo variable.

Principales aportaciones.

Para la consecución del objetivo planteado inicialmente, consistente en determinar cuál es la estructura típica de financiación de las operaciones de LBO, contar con una muestra que tuviese el detalle necesario ha sido determinante. Ante la problemática del acceso a la

información, elaborar un listado de operaciones que desglosara la información según los requerimientos esperados ha supuesto una inversión en tiempo cuantiosa. La muestra finalmente obtenida, pese a estar compuesta por tan sólo 26 operaciones, es lo suficientemente significativa en vistas de los resultados obtenidos, los cuales concuerdan perfectamente con la jerarquización según el tipo de instrumento y con las teorías puestas de manifiesto por otros autores.

Dicho lo anterior, además de aportar datos objetivos a la investigación que le otorgan un valor añadido al estudio, la muestra se constituye como una aportación en sí en la medida que ha permitido obtener conclusiones claras y soportadas sobre la estructura financiera típica de las operaciones de LBO.

Líneas de investigación futuras.

Tras la crisis económica, las políticas monetarias de los bancos centrales han estado muy vivas a los fines de reactivar una economía en horas bajas. Por ello, la continua bajada de los tipos de interés ha supuesto un abaratamiento en la financiación que se ha visto contrarrestada por un endurecimiento del acceso a la misma. En este sentido, sería interesante plantearse un ejercicio de investigación específico respecto al impacto que ello ha implicado en las operaciones de LBO en cuanto a volúmenes y número de operaciones, pero especialmente en lo que a la estructura financiera se refiere. Partiendo de los valores estudiados en la presente investigación, el planteamiento a futuro podría construirse en base a un análisis sistemático por tipo de instrumento financiero, observando su evolución e indagando si de alguna manera se ha alterado la concepción y orden de preferencia que aquí se ha plasmado.

En otro orden, podría ser aconsejable incidir más en la búsqueda de información que ampliase la muestra, a fin de poder practicar filtros que permitieran discriminar la información según el país y el sector.

III. Creación de valor e impacto de la estructura financiera en las operaciones de compra apalancada.

Conclusiones.

La consecución de este objetivo supone de alguna manera la integración de los dos anteriores. Una vez se ha definido claramente en qué consiste y qué implicaciones tiene una operación de compra apalancada, y habiéndose determinado claramente las proporciones y composición típica de la estructura financiera de estas operaciones, el objetivo último ha consistido en analizar si toda esta compleja estructura ha tenido efectos positivos o negativos en términos de valor para las sociedades target.

En materia de valoración de empresas existen numerosos métodos o herramientas que permiten estimar el valor en función de variables o metodologías específicas de cálculo. A lo largo de la revisión teórica de este tema se han puesto de manifiesto numerosos ejemplos que están a la

orden del día en lo que a la valoración se refiere, destacando las ventajas e inconvenientes que cada uno de ellos tiene. La técnica de la valoración obviamente no es una ciencia exacta ya que cada metodología supone la asunción de determinadas hipótesis, o está circunscrita a un momento temporal estático que no tiene que reflejar necesariamente la realidad de la sociedad a futuro. Los métodos examinados se han categorizado según su naturaleza o fuente de información. De esta forma, hay métodos basados exclusivamente en partidas de balance (valor contable, valor contable ajustado, valor de liquidación, valor sustancial o valor del activo neto real), o parten de datos de la cuenta de resultados (múltiplos según EBITDA, ventas, PER, etc.), otros de uso más pasado (métodos mixtos o del goodwill) y otros fundados en el descuento de flujos (flujo de caja libre, cash flow de acciones, dividendos, etc.). De entre todos ellos ha de destacarse aquellos que son específicos sobre la creación de valor, especialmente el EVA (Economic Value Added) que tanto está de moda en estos ámbitos.

Sin embargo, en gran medida el análisis de la creación de valor viene condicionado por la información que se tenga disponible. Como ya se ha puesto de manifiesto en reiteradas ocasiones a lo largo de la presente Tesis Doctoral, el acceso a la información es la mayor problemática que envuelve un estudio de operaciones de compra apalancada. Por el hecho de ser impulsada generalmente por sociedades de capital riesgo, por los flujos de caja que mueven, por los ratios de apalancamiento que suponen y por la incesante búsqueda de rentabilidad por encima del riesgo que se repercute en la sociedad adquirida, son operaciones que se han visto rodeadas de una elevada confidencialidad. Este hecho, unido a lo costoso que es poder acceder a una base de datos fidedigna, impide un desarrollo completo de todos los aspectos interesantes en los que a todo estudioso de la materia le gustaría tener. Este hecho ha condicionado todo el desarrollo del análisis empírico de la creación de valor de esta investigación, tanto en la definición de las variables a emplear como fundamentalmente en el tamaño de la muestra a analizar. A pesar de ello, con una importante inversión en tiempo fue posible construir una muestra que permitiese practicar las inferencias que fueran oportunas hasta llegar a una conclusión sustentada.

La muestra de análisis consta de 201 operaciones de LBO con información pre y post-deal (véase *Anexo II para la creación de valor*), y las variables disponibles son las siguientes:

- Para medir la creación de valor, las variables crecimiento (variables dependientes):

Crecimiento 1 (CREC_1)	% Variation multiple operating revenue / turnover.
Crecimiento 2 (CREC_2)	% Variation value multiple on EBITDA.
Crecimiento 3 (CREC_3)	% Variation value multiple on profit before tax.
Crecimiento 4 (CREC_4)	% Variation value multiple on total assets.
Crecimiento 5 (CREC_5)	% Variation value multiple on shareholders funds.

- Para medir el impacto de la estructura financiera, las variables endeudamiento:

Endeudamiento 4 (ENDEUD_4)	Total Debt / Debt + Equity.
Endeudamiento 5 (ENDEUD_5)	Total Debt / EBITDA.

Como se evidencia, la base de obtención de la información se ha ceñido estrictamente al registro en libros, tanto a nivel de balance como de resultado. Pese a que la información contable se caracteriza por reflejar la imagen fiel de la compañía, lo cierto es que ésta se refiere a un momento concreto, al momento en el cual se elaboró. Estimar un valor de la compañía sólo con datos contables puede no reflejar correctamente el valor que en el mercado tendría dicha compañía. La ventaja principal de ambas variables es que son homogéneas en el sentido de que parten de la misma fuente de información.

En la creación de valor, la literatura no se ha puesto de acuerdo a la hora de dar una respuesta unánime. Aunque el sentir mayoritario es positivo, también hay detractores que han manifestado los riesgos que asumen transacciones de tal índole. Los análisis se acometen esencialmente desde un punto de vista operativo, en base a esa concepción de que la operación de LBO y la deuda asociada suponen un verdadero motor de cambio que busca la eficiencia en los procesos productivos y la mejor gestión de los flujos de efectivo de la compañía. En virtud de este planteamiento, una mayoría generalizada de la literatura ha corroborado dicha mejora operativa a nivel sociedad target (Jensen (1989); Kaplan (1989), Lichtenberg y Siegel (1990); Smith (1990); Opler (1992); Kaplan y Andrade (1998); y Kaplan (2001); Cumming, Siegel y Wright (2007); Eckbo y Thorburn (2008); Kaplan y Strömberg (2008); Acharya, Hahn y Kehoe (2010); Blázquez (2011); Cohn, Mills y Towery (2011) y Guo, Hotchkiss y Song (2011)). Del mismo modo, se llega a la misma conclusión con la posición del inversor. Hay creación de valor para el accionista e incluso Jensen (1989) habla de incrementos en la rentabilidad en torno al 40%-56%.

En este sentido, las variables empleadas en el análisis de esta investigación, a excepción de la medida de la rentabilidad de los accionistas (*variation value multiple on shareholders funds*), tienen un contenido estrechamente ligado a la operativa de la compañía. De la lectura individualizada de cada una de las variables "crecimiento" se observa una conclusión optimista, en coherencia con la postura mayoritaria de la literatura, sobre la influencia de las operaciones de LBO sobre las sociedades targets adquiridas. Pero con ciertos matices. En promedio se pone de manifiesto la existencia de creación de valor, es decir, las sociedades target experimentan en términos cuantitativos variaciones positivas al comparar valores previos y posteriores a la operación en cuestión. Sin embargo, y sin perjuicio de lo anterior, esta conclusión no es absoluta y aplicable a todas las operaciones de la misma manera. La existencia de operaciones cuyo crecimiento es excepcionalmente positivo (valores "atípicos") neutraliza las variaciones negativas que en número de transacciones son superiores. Además, es evidente que el patrón de comportamiento de cada variable "crecimiento" no es el mismo. Mientras que en términos de ingresos de explotación, BAI, EBITDA y fondos propios, se confirma la creación de valor, la variación porcentual relativa al valor de los activos muestra un impacto total negativo, y por tanto, destrucción de valor.

Los incrementos en valor comentados, tanto desde la visión teórica como la empírica, tienen su fundamento en las ventajas del endeudamiento que se comentaron en el apartado 2 de estas conclusiones (ahorro costes de agencia, deducibilidad fiscal de los intereses, mejora de los

procesos y de la gestión de la tesorería), como ya comentaron figuras tan relevantes como Jensen (1989) y Kaplan (1989). En relación a otros aspectos, tales como el empleo, la muestra empleada no aporta evidencia alguna en este sentido, pero se acude a las aportaciones que en esta línea ha hecho la literatura especializada, la conclusión es que no hay evidencia sólida del impacto real. Mientras que Kaplan y Strömberg (2008) defienden la creación de puestos de trabajo en Estados Unidos durante la década de los años ochenta tras una operación de LBO, Lichtenberg y Siegel (1990) determinan que los estudios realizados no muestran efectos significativos a este respecto. Dicho esto, pese a que siempre se asocia la destrucción de empleo con las operaciones empresariales, no hay datos objetivos que prueben o contradigan con sustento tal afirmación.

Una vez se ha concluido que de media, con los matices realizados, hay evidencia de creación de valor para las sociedades target de una operación de compra apalancada, se entra de lleno en la segunda parte del objetivo inicialmente planteado: en ese proceso de creación de valor, ¿en qué medida esta creación depende de la estructura financiera asumida con un LBO? Para dar respuesta a esta cuestión, entra en juego la segunda variable definida como "endeudamiento". La secuencia completa implicaría explicar si se cumple el hecho de que a mayor endeudamiento, el crecimiento de la sociedad target es superior, o no.

Para el desarrollo del análisis empírico, se toman ambas variables y se las somete a un minucioso test estadístico/econométrico para, en un primer lugar, analizar si el modelo definido cumple los requerimientos de robustez que se les exige para poder construir un modelo que en definitiva funcione y del que se puedan sacar conclusiones sólidas y probadas. La muestra inicial consta de 201 operaciones, pero este tamaño queda reducido a un total de 23 operaciones en el momento en el que se introduce la variable "endeudamiento" (véase *Anexo III para la creación de valor y el impacto de la estructura financiera*). El modelo genérico queda planteado en base a la siguiente ecuación:

$$\text{Crecimiento (Y)} = \beta * \text{endeudamiento (X)} + c$$

De todas las combinaciones posibles entre variables explicativas (endeudamiento) y las dependientes (crecimiento), y tras el tratamiento de los datos requerido para la obtención de un modelo robusto, finalmente desde un punto de vista econométrico resulta sólo apta la opción compuesta por CREC_2 y ENDEUD_4, al cumplir todas las hipótesis del modelo de regresión lineal:

$$\text{CREC}_2 = \beta_4 * \text{ENDEUD}_4 + c,$$

Dicho lo anterior, puede concluirse que existe una relación positiva entre el CREC_2, expresado como variación porcentual del EBITDA, y el ENDEUD_4, definido como el cociente entre la deuda total y el sumatorio de la deuda total más el equity. De esta forma, a medida que el endeudamiento aumenta, el crecimiento también lo hace. Esta idea se ve reforzada por la

existencia de un R^2 del 65%, una proporción más que suficiente para determinar que se ha construido un modelo con una capacidad explicativa óptima en relación a la variabilidad y la interacción presente entre las variables crecimiento y endeudamiento. Con un nivel de significatividad tan elevado, y siendo la estimación del coeficiente del ENDEUD_4 apto, puede concluirse que el endeudamiento explica el 65% del crecimiento, o lo que es lo mismo, la creación de valor de las sociedades target que componen la muestra.

Por último, resulta interesante para completar las conclusiones expuestas que, tras aplicar un análisis de variables dummy o variables ficticias de nuevo a través de herramientas econométricas, se concluye que la relación crecimiento-endeudamiento no se ve afectada por el hecho de que una sociedad pertenezca a un sector o país concreto, o que la operación se haya materializado en un momento temporal determinado (antes o después de la crisis).

Como se definió previamente al tratar las diferentes metodologías de cálculo del ratio de endeudamiento, éste se ha obtenido bien a través de datos contables pero también según la proporción de deuda empleada en el momento de la transacción. Se ha realizado el mismo análisis entre el "crecimiento", conforme a las mismas variables ya predefinidas, y el "endeudamiento" según precio de transacción y no ha resultado apto ninguno de los modelos planteados. Esta falta de relación entre ambas variables podría deberse a la falta de concordancia que durante la época de auge pre-crisis asoló el mercado, donde los precios que se pagaban poco tenían que ver con el valor real adquirido.

Principales aportaciones.

Del planteamiento desarrollado, las aportaciones que se han de destacar son esencialmente tres:

- Como ya se mencionaba en el análisis de la estructura financiera típica de las operaciones de LBO, de nuevo la muestra elaborada al efecto es todo un reto. Obtener información tan específica sobre operaciones de LBO que muestren datos previos y posteriores a la transacción resultó ser una tarea con un alto grado de dificultad. Como curiosidad, la obtención de la muestra, su depuración y tratamiento supuso prácticamente un año de trabajo. Todo ello sin olvidar la problemática ya reiterada que supone el acceso a este tipo de información tan recelosa de ser publicada.
- En segundo lugar, poder contar con cinco variables que permitieran medir el crecimiento, y por ende, la creación de valor, ha sido muy enriquecedor para la investigación.
- Y por último, la investigación aporta un modelo apto que econométricamente hablando funciona y permite llegar a la conclusión de que efectivamente esa creación de valor está fuertemente influenciada por el endeudamiento, como elemento definitorio de las operaciones de compra apalancada. La metodología desarrollada a

este respecto, las variables utilizadas y las conclusiones a las que se llega suponen un aporte interesante a la investigación, y al estudio en global de las operaciones de LBO.

Líneas de investigación futuras.

Técnicamente hablando, el modelo y la metodología de análisis aplicada al estudio de la creación de valor son válidos y funcionan. Los resultados obtenidos son concluyentes y aportan una visión completa al lector. Sin embargo, un objetivo podría ser la obtención de mayor información para ampliar el tamaño de la muestra empleada. Muchos autores han reivindicado la escasa información que hay al respecto, de hecho, se ha puesto de manifiesto a lo largo de la investigación otros estudios relevantes en la materia cuya muestra no era mucho más grande. Por tanto, a futuro resultaría interesante trabajar en el desarrollo de una muestra más completa y con mayor nivel de información que permita ampliar las conclusiones obtenidas en este trabajo.

Por otro lado, esta investigación se ha centrado primordialmente en el análisis de la creación de valor desde el punto de vista de la sociedad target, sin embargo, hay otras figuras o stakeholders que se ven afectados por la realización de una operación de esta naturaleza. Indagar en el efecto que tienen estas operaciones en otros sujetos, tales como el inversor, la entidad financiera prestamista, los empleados, los acreedores, o incluso en aspectos menos tangibles, como la reputación o el posicionamiento de la marca a nivel competitivo, serían aspectos interesantes y que aportarían un valor añadido a este análisis.

ANEXOS

ANEXO I. Composición de la muestra del análisis cualitativo: 1.176 operaciones de LBO.
(Continuación)

Target Name	% of Shares Acq.	% Owned After Transaction	Year	Target Nation	Target Macro Industry	Target Public Status	Acquiror Macro Industry	Acquiror Nation	Form	Value of Transaction (\$mil)	Exit Type	Time to Exit (Years)
Waterford Wedgwood PLC	100%	100%	2009	Ireland-Rep	Materials	Public	Financials	United States	Acquisition	-	Secondary Sale	18,9
WC Loc SAS	-	-	2012	France	Consumer Products and Services	Sub.	Financials	France	Acq. Maj. Int.	-	Secondary Sale	5,6
Weasler Engineering Inc	100%	100%	2005	United States	Industrials	Sub.	Financials	United States	Acq. of Assets	-	Secondary Sale	2,7
Weber Manufacturing Ltd	100%	100%	2004	Canada	Industrials	Priv.	Financials	Canada	Acq. of Assets	-	Trade Sale	2,5
Webex Inc	100%	100%	2012	United States	Industrials	Priv.	Financials	United States	Acq. of Assets	-	Secondary Sale	5,4
Webhelp SAS	60%	60%	2011	France	Consumer Products and Services	Sub.	Financials	United Kingdom	Acq. Maj. Int.	-	Secondary Sale	5,6
Webhelp SAS	45%	85%	2005	France	Consumer Products and Services	Sub.	Financials	France	Acq. Maj. Int.	101,652	Secondary Sale	5,5
Weiman Products LLC	100%	100%	2013	United States	Consumer Staples	Sub.	Financials	United States	Acq. of Assets	-	Secondary Sale	13,7
Wendt SIT GmbH	100%	100%	2010	Germany	Industrials	Sub.	Financials	Germany	Acq. of Assets	-	Secondary Sale	9,7
WESCO Distribution Inc	100%	100%	1998	United States	High Technology	Sub.	Financials	United States	Merger	1100	Secondary Sale	4,3
Westward Communications Inc	-	-	2003	United States	Media and Entertainment	Sub.	Financials	United States	Acq. Maj. Int.	100	Secondary Sale	16,4
Whitworths Ltd	100%	100%	2006	United Kingdom	Retail	Sub.	Financials	United Kingdom	Acq. of Assets	163,262	Secondary Sale	9,3
Whitworths Ltd	-	-	2013	United Kingdom	Retail	Sub.	Financials	France	Acq. Maj. Int.	142,425	Secondary Sale	6,9
Wiggle Ltd	100%	100%	2011	United Kingdom	Retail	Priv.	Financials	United Kingdom	Acq. of Assets	280,764	Secondary Sale	5,4
Willowbrook Healthcare Ltd	100%	100%	2013	United Kingdom	Healthcare	Sub.	Financials	United States	Acq. of Assets	-	Trade Sale	4,8
Winder Power Ltd	100%	100%	2013	United Kingdom	Energy and Power	Priv.	Financials	United Kingdom	Acq. of Assets	9,7	Secondary Sale	7
Wingstop Restaurants Inc	100%	100%	2010	United States	Retail	Priv.	Financials	United States	Acq. of Assets	-	Secondary Sale	7,2
WiniaMando Inc	-	-	2005	South Korea	Industrials	Priv.	Financials	Hong Kong	Acq. Cert. Asts.	-	Secondary Sale	6,1
Wisconsin Film & Bag Inc	100%	100%	2007	United States	Materials	Sub.	Financials	United States	Acq. of Assets	-	Secondary Sale	13,8
WMF AG	35%	52%	2006	Germany	Consumer Products and Services	Public	Financials	Germany	Acq. Maj. Int.	291,4	Secondary Sale	6,2
Wood Mackenzie Ltd	100%	63%	2012	United Kingdom	Consumer Products and Services	Sub.	Financials	United Kingdom	Acq. Maj. Int.	903,16	Secondary Sale	4
Woodstream Corp	100%	100%	2003	United States	Industrials	Public	Financials	United States	Acq. of Assets	100	Secondary Sale	3,5
Worldmark International Ltd	100%	100%	2007	United Kingdom	Media and Entertainment	Priv.	Financials	United Kingdom	Acq. of Assets	-	Secondary Sale	7,2
Wyle Laboratories Inc	100%	100%	2009	United States	Industrials	Sub.	Financials	United States	Merger	-	Secondary Sale	5,3
Wythe Will Distributing LLC	100%	100%	2008	United States	Consumer Staples	Sub.	Financials	United States	Acq. of Assets	-	Secondary Sale	2
Wythe Will Distributing LLC	100%	100%	2010	United States	Retail	Sub.	Financials	India	Acq. of Assets	-	Secondary Sale	6
XLN Telecom Ltd	-	-	2010	United Kingdom	Telecommunications	Sub.	Financials	United Kingdom	Acq. Maj. Int.	-	Secondary Sale	2,7
Yachts de Paris	100%	100%	2006	France	Industrials	Sub.	Financials	France	Acq. of Assets	-	Secondary Sale	4,8
Yamaha Livingtec Corp	100%	100%	2013	Japan	Consumer Staples	Priv.	Financials	Japan	Merger	-	Trade Sale	3,4
Yayoi Co Ltd	100%	100%	2007	Japan	High Technology	Sub.	Financials	Japan	Merger	610,316	Secondary Sale	4,6
Yellow Brick Road	100%	100%	2005	Netherlands	Media and Entertainment	Priv.	Media and Entertainment	Netherlands	Merger	2339,743	Trade Sale	0,1
Yes SAS	-	-	2012	France	Consumer Products and Services	Priv.	Financials	France	Acq. Maj. Int.	-	Secondary Sale	2,5
ZeroChaos Inc	100%	100%	2010	United States	Consumer Products and Services	Sub.	Financials	United States	Acq. of Assets	200	Secondary Sale	6
Zest Anchors Inc	100%	100%	2009	United States	Healthcare	Priv.	Financials	United States	Acq. of Assets	-	Secondary Sale	3,5
ZPF therm Maschinenbau GmbH	100%	100%	2008	Germany	Industrials	Sub.	Financials	Germany	Merger	-	Secondary Sale	2,2

ANEXO II. Análisis de la creación de valor para una muestra de 201 operaciones de LBO.
(Continuación)

(Continuación página anterior)												
Target Name	CREC 1		CREC 2		CREC 3		CREC 4		CREC 5		AVERAGE CREC	
	% Variation multiple operating revenue / turnover	Weighing	% Variation value multiple on EBITDA	Weighing	% Variation value multiple on profit before tax	Weighing	% Variation value multiple on total assets	Weighing	% Variation value multiple on shareholders funds	Weighing		
Takraf GmbH	-15.35%	-0.16%		0.00%		0.00%		-51.72%	75.92%	-0.24%	-0.01%	-22.44%
Tallance SAS	-21.65%	-0.23%	-68.84%	-0.11%	-70.09%	-0.11%	-15.26%	22.40%	-12.98%	-0.68%	-0.68%	-37.76%
Targetti Sankey SpA	-12.98%	-0.14%	-23.04%	-0.04%	292.48%	0.46%	-61.83%	90.75%	0.73%	0.04%	0.04%	39.07%
TDF SAS	291.47%	3.08%	281.02%	0.45%	380.48%	0.60%	3.39%	-4.98%	35.91%	1.87%	1.87%	198.45%
The Mill (Facility) LTD	-7.69%	-0.08%	-28.26%	-0.05%	-31.52%	-0.05%	7.76%	-11.39%	-15.43%	-0.81%	-0.81%	-15.03%
The Risk Advisory Group LTD	10.56%	0.11%	103.56%	0.17%	-40.08%	-0.06%	-43.35%	63.63%	-68.88%	-3.59%	-3.59%	-7.64%
Titanite SAS	5.69%	0.06%	6.60%	0.01%	-1.97%	0.00%	-5.66%	8.31%	-1.00%	-0.05%	-0.05%	0.73%
Tower Light SRL	-18.52%	-0.20%	-11.61%	-0.02%	76.90%	0.12%	-54.76%	80.37%	-55.34%	-2.89%	-2.89%	-12.67%
Toys R Us Inc.	-1.69%	-0.02%	128.99%	0.21%		0.00%	23.53%	-34.53%		0.00%	0.00%	50.27%
Tracel International SA	203.94%	2.15%		0.00%	-80.90%	-0.13%	1.88%	-2.03%	1.51%	0.08%	0.08%	31.49%
Trans-o-flex Schnell-Lieferdienst GmbH	5275.14%	55.67%	29913.83%	48.14%	25385.61%	40.14%	148.01%	-217.23%	-17.85%	-0.93%	-0.93%	12140.95%
Trescal Gestion SA	6.61%	0.07%		0.00%	-96.49%	-0.15%	-70.31%	103.20%		0.00%	0.00%	-53.40%
Trescal SA	-1.31%	-0.01%	6.71%	0.01%	16.70%	0.03%	-17.57%	25.78%	-12.78%	-0.67%	-0.67%	-1.65%
Tuft Bryant Group LTD	-5.36%	-0.06%	-1.44%	0.00%	9.14%	0.01%	-2.13%	3.12%	-2.38%	-0.12%	-0.12%	-0.43%
Txu Corporation	6.67%	0.07%	123.25%	0.20%	-100.00%	-0.16%	-60.34%	88.57%	-68.00%	-3.55%	-3.55%	-19.69%
UPC France SA	-67.09%	-0.71%	-92.91%	-0.15%	390.19%	0.62%	-1.99%	2.92%		0.00%	0.00%	57.05%
Vacaciones eDreams SL	-44.02%	-0.46%	-50.24%	-0.08%	-48.78%	-0.08%	-84.92%	124.64%	-96.60%	-5.04%	-5.04%	-64.91%
Van Gansewinkel Groep	-56.49%	-0.60%		0.00%		0.00%	-37.25%	54.68%		0.00%	0.00%	-46.87%
Vaufhrin-Forages	-49.50%	-0.52%	-42.71%	-0.07%	-44.43%	-0.07%	6.48%	-9.51%	7.75%	0.40%	0.40%	-24.48%
Vivarte SA	-45.38%	-0.48%		0.00%	65.05%	0.10%	30.77%	-45.16%	62.70%	3.27%	3.27%	28.29%
Vivarte SA	-50.18%	-0.53%		0.00%	65.13%	0.10%	30.18%	-44.29%	62.30%	3.25%	3.25%	26.86%
Vivarte SA	-45.39%	-0.48%		0.00%	65.07%	0.10%	30.51%	-44.78%	62.50%	3.26%	3.26%	28.17%
Vivendi Telecom Hongrie	-26.50%	-0.28%	-33.00%	-0.05%		0.00%	-1.35%	1.98%	45.45%	2.37%	2.37%	-3.85%
Vodafone KK	-5.65%	-0.06%	-11.22%	-0.02%	-22.26%	-0.04%	-54.07%	79.36%	-16.18%	-0.84%	-0.84%	-21.88%
Waste Recycling Group PLC	-2.88%	-0.03%	737.80%	1.19%		0.00%	0.00%	0.00%	26.60%	1.39%	1.39%	190.38%
Webhelp SA	-82.03%	-0.87%	-76.35%	-0.12%	-75.26%	-0.12%	-86.96%	127.63%	-81.65%	-4.26%	-4.26%	-80.45%
Wiel LTD	23.89%	0.25%	37.45%	0.06%		0.00%	47.37%	-69.52%	57.76%	3.01%	3.01%	41.62%
Wheelabrator Alleverd SA	-1.81%	-0.02%	-9.60%	-0.02%	-69.71%	-0.11%	-5.65%	8.30%	-35.81%	-1.87%	-1.87%	-24.52%
Whyte & Mackay LTD	-4.24%	-0.04%	20.76%	0.03%	-98.74%	-0.16%	-5.00%	7.34%	-4.17%	-0.22%	-0.22%	-18.28%
Wind Telecomunicazioni SpA	0.39%	0.00%	-4.79%	-0.01%		0.00%	0.80%	-1.17%	-39.42%	-4.93%	-4.93%	-33.70%
Wind Telecomunicazioni SpA	-3.48%	-0.04%	-3.42%	-0.01%		0.00%	-33.33%	48.92%	-96.55%	-2.06%	-2.06%	-10.75%
Yvan Béal SAS	357.14%	3.77%		0.00%		0.00%	-9.89%	14.52%	14.49%	0.76%	0.76%	120.58%
Valores promedio variaciones	48.60%		414.28%		369.85%		-0.34%		9.83%			143.45%

ANEXO III. Composición de la muestra para la regresión del modelo CREC_2 y ENDEUD_4.

Total muestra: 23 operaciones de LBO.

Target Name	SIC Name 2 digit code	Sectores Generales	DAMODARAN sectors	Deal Type	Acquired stake (%)	Completed year	Target country code	Continente	CREC_2	ENDEUD_4
Aramark Corporation	Eating & Drinking Places	Ocio	Recreation	Institutional buy-out	100,00%	2007	US	América	3,71%	80,36%
Buffalo Grill SA	Eating & Drinking Places	Ocio	Recreation	Institutional buy-out	26,00%	2005	FR	Europa	-16,89%	33,38%
CIS Infoservices SA	Business Services	TIC	Computer Software	Management buy-out	100,00%	2006	FR	Europa	25,19%	88,88%
Comptage Immobilier Services	Special Trade Contractors	Construcción / Inmobiliario	Homebuilding	Institutional buy-out	100,00%	2004	FR	Europa	-3,49%	79,41%
Ethypharm SA	Engineering & Management Services	Servicios / Consultoría	Engineering	Institutional buy-out	100,00%	2007	FR	Europa	-14,80%	37,73%
Europe Environnement SA	Industrial Machinery & Equipment	Industria	Machinery	Acquisition	85,00%	2006	FR	Europa	48,49%	54,17%
Foxtons LTD	Real Estate	Construcción / Inmobiliario	Real Estate	Institutional buy-out	100,00%	2007	GB	Europa	-1,60%	88,40%
Geoservices SA	Engineering & Management Services	Servicios / Consultoría	Engineering	Institutional buy-out	100,00%	2005	FR	Europa	-32,66%	66,47%
Gierflor SAS	Miscellaneous Manufacturing Industries	Construcción / Inmobiliario	Building Materials	Institutional buy-out	100,00%	2006	FR	Europa	-2,85%	55,55%
GI Importação e Exportação SA	Wholesale Trade - Nondurable Goods	Retail	Food Wholesalers	Acquisition	100,00%	2008	PT	Europa	-31,65%	69,23%
Legoupi Industrie SA	General Building Contractors	Construcción / Inmobiliario	Engineering	Institutional buy-out	91,00%	2007	FR	Europa	24,02%	59,56%
Matebat Holding SAS	Industrial Machinery & Equipment	Industria	Machinery	Institutional buy-out	100,00%	2007	FR	Europa	-16,99%	58,93%
Médica France SA	Health Services	Servicios / Consultoría	Healthcare Services	Institutional buy-out	100,00%	2006	FR	Europa	-34,89%	80,83%
Michael Stores Inc (*)	Miscellaneous Retail	Retail	Retail (General)	Institutional buy-out	100,00%	2006	US	América	48,94%	364,77%
P&I personal & Informatik AG	Business Services	TIC	Computer Software	Institutional buy-out	61,30%	2004	DE	Europa	14,44%	4,41%
Parkeon SAS	Instruments & Related Products	TIC	Electronics	Institutional buy-out	100,00%	2006	FR	Europa	-5,09%	62,49%
Saveurs de France SA	Food & Kindred Products	Retail	Retail (Grocery and food)	Management buy-out	44,19%	2006	FR	Europa	60,63%	53,81%
Selective Beauty SA (*)	Health Services	Servicios / Consultoría	Healthcare Services	Management buy-out	100,00%	2006	FR	Europa	163,47%	755,59%
Serma Technologies SA	Engineering & Management Services	Industria	Engineering	Management buy-out	93,43%	2007	FR	Europa	-20,99%	24,84%
Socotec SA	Business Services	Servicios / Consultoría	Business & Consumer Services	Institutional buy-out	100,00%	2008	FR	Europa	-22,50%	70,68%
Stadi SA	Engineering & Management Services	Servicios / Consultoría	Engineering	Acquisition	28,38%	2004	FR	Europa	23,11%	62,49%
Starman AS	Communications	TIC	Cable TV	Institutional buy-out	33,40%	2007	EE	Europa	-20,35%	36,65%
Trescal SA	Engineering & Management Services	Servicios / Consultoría	Engineering	Management buy-out	100,00%	2010	FR	Europa	6,71%	66,22%

(*) Elevados valores de endeudamiento tras la operación de LBO como consecuencia de Fondos Propios negativos.

ANEXO IV. Análisis de regresión por categorías o atributos.

Información segmentada por Sector

Dependent Variable: CREC_1

Method: Least Squares

Date: 06/14/15 Time: 15:13

Sample (adjusted): 2 43

Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ENDEUD_5	-0.090915	0.101320	-0.897305	0.3888
ENDEUD_2	-0.185415	0.600540	-0.308746	0.7633
ENDEUD_4	-0.451264	0.724782	-0.622621	0.5462
C	1.876431	1.722435	1.089406	0.2993

R-squared	0.078435	Mean dependent var	0.599136
Adjusted R-squared	-0.172901	S.D. dependent var	2.241541
S.E. of regression	2.427601	Akaike info criterion	4.834863
Sum squared resid	64.82571	Schwarz criterion	5.023676
Log likelihood	-32.26147	Hannan-Quinn criter.	4.832851
F-statistic	0.312073	Durbin-Watson stat	0.101163
Prob(F-statistic)	0.816349		

Dependent Variable: CREC_3

Method: Least Squares

Date: 06/14/15 Time: 15:18

Sample (adjusted): 2 43

Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ENDEUD_2	-0.257826	0.347024	-0.742964	0.4731
ENDEUD_4	-0.454934	0.418817	-1.086235	0.3006
ENDEUD_5	-0.046401	0.058548	-0.792535	0.4448
C	1.719996	0.995314	1.728094	0.1119

R-squared	0.130345	Mean dependent var	0.591358
Adjusted R-squared	-0.106834	S.D. dependent var	1.333378
S.E. of regression	1.402796	Akaike info criterion	3.737991
Sum squared resid	21.64621	Schwarz criterion	3.926804
Log likelihood	-24.03493	Hannan-Quinn criter.	3.735979
F-statistic	0.549564	Durbin-Watson stat	2.665622
Prob(F-statistic)	0.658770		

Dependent Variable: CREC_5

Method: Least Squares

Date: 06/14/15 Time: 15:20

Sample (adjusted): 2 43

Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ENDEUD_2	-0.056108	0.160390	-0.349824	0.7331
ENDEUD_4	-0.136619	0.193572	-0.705780	0.4950
ENDEUD_5	-0.006501	0.027060	-0.240247	0.8146
C	0.499689	0.460021	1.086232	0.3006

R-squared	0.047757	Mean dependent var	0.243322
Adjusted R-squared	-0.211945	S.D. dependent var	0.588939
S.E. of regression	0.648354	Akaike info criterion	2.194418
Sum squared resid	4.623991	Schwarz criterion	2.383232
Log likelihood	-12.45814	Hannan-Quinn criter.	2.192407
F-statistic	0.183892	Durbin-Watson stat	0.186544
Prob(F-statistic)	0.905126		

Dependent Variable: CREC_2

Method: Least Squares

Date: 06/14/15 Time: 15:17

Sample (adjusted): 2 43

Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ENDEUD_2	-0.706712	3.946826	-0.179058	0.8611
ENDEUD_4	-1.175237	4.763361	-0.246724	0.8097
ENDEUD_5	0.014966	0.665887	0.022475	0.9825
C	6.175966	11.32007	0.545577	0.5962

R-squared	0.008703	Mean dependent var	4.026323
Adjusted R-squared	-0.261651	S.D. dependent var	14.20411
S.E. of regression	15.95452	Akaike info criterion	8.600539
Sum squared resid	2800.012	Schwarz criterion	8.789353
Log likelihood	-60.50404	Hannan-Quinn criter.	8.598528
F-statistic	0.032191	Durbin-Watson stat	0.058326
Prob(F-statistic)	0.991794		

Dependent Variable: CREC_4

Method: Least Squares

Date: 06/14/15 Time: 15:19

Sample (adjusted): 2 43

Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ENDEUD_2	-0.053608	0.140933	-0.380377	0.7109
ENDEUD_4	-0.069860	0.170090	-0.410726	0.6892
ENDEUD_5	-0.005701	0.023777	-0.239781	0.8149
C	0.266110	0.404217	0.658335	0.5239

R-squared	0.024139	Mean dependent var	0.077623
Adjusted R-squared	-0.242005	S.D. dependent var	0.511195
S.E. of regression	0.569703	Akaike info criterion	1.935776
Sum squared resid	3.570180	Schwarz criterion	2.124590
Log likelihood	-10.51832	Hannan-Quinn criter.	1.933765
F-statistic	0.090697	Durbin-Watson stat	3.266363
Prob(F-statistic)	0.963647		

ANEXO IV. Análisis de regresión por categorías o atributos.

(Continuación)

Información segmentada por país

Dependent Variable: CREC_1

Method: Least Squares

Date: 06/14/15 Time: 16:49

Sample (adjusted): 4 22

Included observations: 7 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ENDEUD_2	-0.358280	0.632855	-0.566133	0.6109
ENDEUD_4	-3.211018	3.858527	-0.832187	0.4664
ENDEUD_5	-0.080951	0.302406	-0.267691	0.8063
C	5.097836	3.066833	1.662247	0.1950

R-squared	0.382507	Mean dependent var	1.579607
Adjusted R-squared	-0.234986	S.D. dependent var	3.916546
S.E. of regression	4.352455	Akaike info criterion	6.074916
Sum squared resid	56.83159	Schwarz criterion	6.044008
Log likelihood	-17.26221	Hannan-Quinn criter.	5.692893
F-statistic	0.619451	Durbin-Watson stat	2.842738
Prob(F-statistic)	0.648208		

Dependent Variable: CREC_3

Method: Least Squares

Date: 06/14/15 Time: 16:56

Sample (adjusted): 4 22

Included observations: 7 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ENDEUD_2	-2.348810	3.867920	-0.607254	0.5866
ENDEUD_4	-17.69450	23.58276	-0.750315	0.5076
ENDEUD_5	-0.498424	1.848258	-0.269672	0.8049
C	30.65261	18.74404	1.635326	0.2005

R-squared	0.359172	Mean dependent var	10.28573
Adjusted R-squared	-0.281656	S.D. dependent var	23.49749
S.E. of regression	26.60157	Akaike info criterion	9.695377
Sum squared resid	2122.931	Schwarz criterion	9.664468
Log likelihood	-29.93382	Hannan-Quinn criter.	9.313354
F-statistic	0.560481	Durbin-Watson stat	2.729621
Prob(F-statistic)	0.676908		

Dependent Variable: CREC_5

Method: Least Squares

Date: 06/14/15 Time: 16:58

Sample (adjusted): 4 22

Included observations: 7 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ENDEUD_2	0.028211	0.029857	0.944857	0.4144
ENDEUD_4	-0.217180	0.182041	-1.193031	0.3186
ENDEUD_5	0.011401	0.014267	0.799124	0.4826
C	0.058398	0.144690	0.403607	0.7135

R-squared	0.517334	Mean dependent var	0.029312
Adjusted R-squared	0.034668	S.D. dependent var	0.208999
S.E. of regression	0.205344	Akaike info criterion	-0.032703
Sum squared resid	0.126498	Schwarz criterion	-0.063611
Log likelihood	4.114459	Hannan-Quinn criter.	-0.414726
F-statistic	1.071827	Durbin-Watson stat	0.974843
Prob(F-statistic)	0.477934		

Dependent Variable: CREC_2

Method: Least Squares

Date: 06/14/15 Time: 16:55

Sample (adjusted): 4 22

Included observations: 7 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ENDEUD_2	-2.478250	4.603487	-0.538342	0.6277
ENDEUD_4	-22.57042	28.06752	-0.804147	0.4801
ENDEUD_5	-0.534053	2.199744	-0.242780	0.8238
C	35.89558	22.30861	1.609046	0.2060

R-squared	0.359990	Mean dependent var	11.49114
Adjusted R-squared	-0.280020	S.D. dependent var	27.98390
S.E. of regression	31.66042	Akaike info criterion	10.04357
Sum squared resid	3007.146	Schwarz criterion	10.01266
Log likelihood	-31.15250	Hannan-Quinn criter.	9.661548
F-statistic	0.562475	Durbin-Watson stat	2.686123
Prob(F-statistic)	0.675908		

Dependent Variable: CREC_4

Method: Least Squares

Date: 06/14/15 Time: 16:57

Sample (adjusted): 4 22

Included observations: 7 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ENDEUD_2	0.021046	0.030227	0.696242	0.5364
ENDEUD_4	-0.014149	0.184296	-0.076771	0.9436
ENDEUD_5	-0.016374	0.014444	-1.133660	0.3393
C	0.120382	0.146482	0.821822	0.4714

R-squared	0.449730	Mean dependent var	0.019997
Adjusted R-squared	-0.100539	S.D. dependent var	0.198165
S.E. of regression	0.207888	Akaike info criterion	-0.008076
Sum squared resid	0.129652	Schwarz criterion	-0.038985
Log likelihood	4.028266	Hannan-Quinn criter.	-0.390099
F-statistic	0.817291	Durbin-Watson stat	1.775358
Prob(F-statistic)	0.563897		

ANEXO IV. Análisis de regresión por categorías o atributos.

(Continuación)

Información segmentada por año

Dependent Variable: CREC_1 Method: Least Squares Date: 06/14/15 Time: 15:28 Sample (adjusted): 2001 2010 Included observations: 8 after adjustments					Dependent Variable: CREC_2 Method: Least Squares Date: 06/14/15 Time: 15:40 Sample (adjusted): 2001 2010 Included observations: 8 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ENDEUD_2	0.084207	0.296827	0.283691	0.7907	ENDEUD_2	3.599051	2.318477	1.552334	0.1955
ENDEUD_4	-0.094564	0.475993	-0.198668	0.8522	ENDEUD_4	-3.621596	3.717915	-0.974093	0.3852
ENDEUD_5	-0.011944	0.057808	-0.206615	0.8464	ENDEUD_5	0.061950	0.451532	0.137200	0.8975
C	0.348326	0.500061	0.696568	0.5244	C	-0.655569	3.905906	-0.167840	0.8749
R-squared	0.034291	Mean dependent var	0.337672		R-squared	0.380938	Mean dependent var	2.205972	
Adjusted R-squared	-0.689991	S.D. dependent var	0.414560		Adjusted R-squared	-0.083358	S.D. dependent var	4.044290	
S.E. of regression	0.538926	Akaike info criterion	1.908377		S.E. of regression	4.209479	Akaike info criterion	6.019408	
Sum squared resid	1.161766	Schwarz criterion	1.948098		Sum squared resid	70.87885	Schwarz criterion	6.059128	
Log likelihood	-3.633507	Hannan-Quinn criter.	1.640476		Log likelihood	-20.07763	Hannan-Quinn criter.	5.751507	
F-statistic	0.047345	Durbin-Watson stat	2.343575		F-statistic	0.820464	Durbin-Watson stat	1.897398	
Prob(F-statistic)	0.984452				Prob(F-statistic)	0.546557			
Dependent Variable: CREC_3 Method: Least Squares Date: 06/14/15 Time: 15:46 Sample (adjusted): 2001 2010 Included observations: 8 after adjustments					Dependent Variable: CREC_4 Method: Least Squares Date: 06/14/15 Time: 15:46 Sample (adjusted): 2001 2010 Included observations: 8 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ENDEUD_2	2.447583	2.848027	0.859396	0.4386	ENDEUD_2	-0.107679	0.165282	-0.651490	0.5503
ENDEUD_4	-3.119209	4.567101	-0.682973	0.5321	ENDEUD_4	-0.137211	0.265046	-0.517686	0.6320
ENDEUD_5	-0.027492	0.554664	-0.049565	0.9628	ENDEUD_5	0.044600	0.032189	1.385565	0.2381
C	2.094624	4.798031	0.436559	0.6850	C	0.092181	0.278448	0.331052	0.7572
R-squared	0.174806	Mean dependent var	3.263629		R-squared	0.441082	Mean dependent var	0.103087	
Adjusted R-squared	-0.444089	S.D. dependent var	4.303012		Adjusted R-squared	0.021893	S.D. dependent var	0.303429	
S.E. of regression	5.170941	Akaike info criterion	6.430839		S.E. of regression	0.300089	Akaike info criterion	0.737377	
Sum squared resid	106.9545	Schwarz criterion	6.470560		Sum squared resid	0.360214	Schwarz criterion	0.777098	
Log likelihood	-21.72336	Hannan-Quinn criter.	6.162939		Log likelihood	1.050490	Hannan-Quinn criter.	0.469477	
F-statistic	0.282448	Durbin-Watson stat	1.262834		F-statistic	1.052227	Durbin-Watson stat	2.537432	
Prob(F-statistic)	0.836449				Prob(F-statistic)	0.461466			
Dependent Variable: CREC_5 Method: Least Squares Date: 06/14/15 Time: 15:47 Sample (adjusted): 2001 2010 Included observations: 8 after adjustments									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
ENDEUD_2	0.127976	0.127690	1.002239	0.3729					
ENDEUD_4	0.031828	0.204764	0.155436	0.8840					
ENDEUD_5	0.026607	0.024868	1.069922	0.3449					
C	-0.233645	0.215118	-1.086129	0.3385					
R-squared	0.409618	Mean dependent var	0.097602						
Adjusted R-squared	-0.033169	S.D. dependent var	0.228085						
S.E. of regression	0.231837	Akaike info criterion	0.221287						
Sum squared resid	0.214993	Schwarz criterion	0.261007						
Log likelihood	3.114854	Hannan-Quinn criter.	-0.046614						
F-statistic	0.925090	Durbin-Watson stat	1.550329						
Prob(F-statistic)	0.505676								

ANEXO V. Muestra del análisis de la estructura financiera de las operaciones de LBO.

Total muestra: 26 operaciones de LBO.

Target	Sample Cap. 5	Country	% Acquired	Deal Exchange rate	Value Total Deal (millions)		Rank Value Credit (millions)		Rank Value Credit / Value Total Deal	Financial Structure (%)											Average Maturity	Floating / Fixed rate		Year		
					EUR	USD	EUR	USD	%	Senior Notes	Revolving Credit Facility	Letter of Credit	Loan	Multiple Loan Facility	Mezzanine Debt	Acquisition Financing	Capital Expenditure Facility	Pay in Kind Notes	Guarantee Facility	Bonds	Bridge	Years	% Floating		% Fixed	
																										Years
Allplast NV/SA		BE	72%	0,75688	430,00	568,12	326,36	431,19	75,90%	-	6,04%	-	74,32%	-	12,09%	7,55%	-	-	-	-	-	-	8,3	100,00%	-	2003
Comptage Immobilier Services	✓	FR	100%	0,80559	150,00	186,20	129,70	161,00	86,47%	-	7,45%	-	85,09%	-	7,45%	-	-	-	-	-	-	-	7,5	100,00%	-	2004
LBC SA		FR	100%	0,81500	243,00	298,16	94,54	116,00	38,91%	-	15,52%	-	74,14%	-	-	-	-	10,34%	-	-	-	-	-	100,00%	-	2004
Mivisa Envases SAU		ES	100%	0,76658	520,00	678,34	472,98	617,00	90,96%	-	-	-	76,34%	-	23,66%	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	-	2004
MobilTel Ead		BG	100%	0,82531	1.200,00	1.454,00	841,82	1.020,00	70,15%	-	-	-	76,47%	-	-	-	-	-	-	-	23,53%	-	3	100,00%	-	2004
Navimo Group SAS		FR	100%	0,80890	130,00	160,71	122,95	152,00	94,58%	-	-	-	84,21%	-	15,79%	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	-	2004
Geoservices SA	✓	FR	100%	0,75185	213,00	283,30	145,11	193,00	68,12%	-	6,22%	-	54,92%	-	25,91%	-	12,95%	-	-	-	-	-	7,3	100,00%	-	2005
European Cargo Services SA		FR	95,30%	0,75328	82,78	109,89	65,54	87,00	79,17%	-	8,05%	-	91,95%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,3	61,70%	38,30%	2005
Larivière SA		FR	98,77%	0,74901	155,00	206,94	113,85	152,00	73,45%	-	7,89%	-	69,08%	-	23,03%	-	-	-	-	-	-	-	7,5	100,00%	-	2005
Wheelabrator Allevard SA		FR	100,00%	0,83084	607,33	730,98	374,71	451,00	61,70%	-	10,64%	-	63,64%	-	15,08%	10,64%	-	-	-	-	-	-	7,6	100,00%	-	2005
Wind Telecomunicazioni SpA		IT	62,75%	0,79342	10.155,00	12.799,00	8.538,80	10.762,00	84,08%	-	4,66%	-	75,00%	-	-	-	-	5,82%	-	14,53%	-	-	7,8	100,00%	-	2005
Gerfor SAS	✓	FR	100,00%	0,79335	310,00	390,75	285,60	360,00	92,13%	-	-	-	83,89%	-	16,11%	-	-	-	-	-	-	-	10,0	100,00%	-	2006
Médica France SA	✓	FR	100,00%	0,78137	750,00	959,85	625,10	800,00	83,35%	-	4,00%	-	57,13%	24,13%	14,75%	-	-	-	-	-	-	-	8,6	100,00%	-	2006
Congelats Reunits SA		ES	100,00%	0,82740	150,00	181,29	91,84	111,00	61,23%	-	3,60%	-	62,16%	-	14,41%	-	9,01%	-	-	-	10,81%	-	7,1	100,00%	-	2006
Europcar International SAS		FR	100,00%	0,83998	1.260,00	1.500,04	839,98	1.000,00	66,66%	70,20%	29,80%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,3	100,00%	-	2006
Nutrition & Santé		FR	100,00%	0,84417	220,00	260,61	173,05	205,00	78,66%	-	9,27%	-	62,44%	9,27%	19,02%	-	-	-	-	-	-	-	7,9	100,00%	-	2006
Aramark Corporation	✓	US	100,00%	0,79151	6.503,82	8.216,96	5.366,45	6.780,00	82,51%	26,25%	8,85%	3,69%	61,21%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,5	81,12%	18,88%	2007
Foxtons LTD	✓	GB	100,00%	0,70842	544,42	768,50	242,99	343,00	44,63%	-	5,83%	-	53,06%	-	41,11%	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00%	-	2007
Applus+ Servicios Tecnológicos SL		ES	100,00%	0,72390	1.480,00	2.044,48	1.140,87	1.576,00	77,09%	-	6,54%	-	61,80%	-	13,07%	-	13,07%	-	-	-	5,52%	-	8,6	100,00%	-	2007
Phadia AB		SE	100,00%	0,77926	1.285,00	1.649,00	998,23	1.281,00	77,68%	-	3,04%	-	78,30%	-	-	2,50%	-	-	-	-	-	-	8,3	100,00%	-	2007
Synerlab SA		FR	100,00%	0,73244	92,00	125,61	58,60	80,00	63,69%	-	6,25%	-	93,75%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,8	100,00%	-	2007
Trescal SA	✓	FR	100,00%	0,78600	110,00	139,95	51,09	65,00	46,45%	-	10,77%	-	44,62%	-	-	44,62%	-	-	-	-	-	-	6,0	77,09%	22,91%	2010
Invoice Inc		JP	100,00%	0,72882	144,89	198,80	128,27	176,00	88,53%	-	13,64%	-	86,36%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	100,00%	-	2011
Polkomtel SA		PL	100,00%	0,62900	4.158,33	6.611,00	3.288,42	5.228,00	79,08%	-	4,19%	-	48,83%	-	-	-	-	-	-	-	46,98%	-	5,2	100,00%	-	2011
Raet BV		NL	100,00%	0,69270	400,00	577,45	286,09	413,00	71,52%	-	6,78%	-	81,60%	-	-	11,62%	-	-	-	-	-	-	6,3	100,00%	-	2011
Marcolin SpA		IT	78,60%	0,77240	297,58	385,27	133,63	173,00	44,90%	-	15,61%	-	84,39%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,3	100,00%	-	2012
Total									72,37%	10,86%	8,11%	0,66%	62,32%	0,56%	2,56%	0,50%	0,64%	2,21%	0,03%	4,14%	7,40%	7,4	96,92%	3,08%		

ANEXO VI. Muestra con ratio de deuda según valor de la operación.

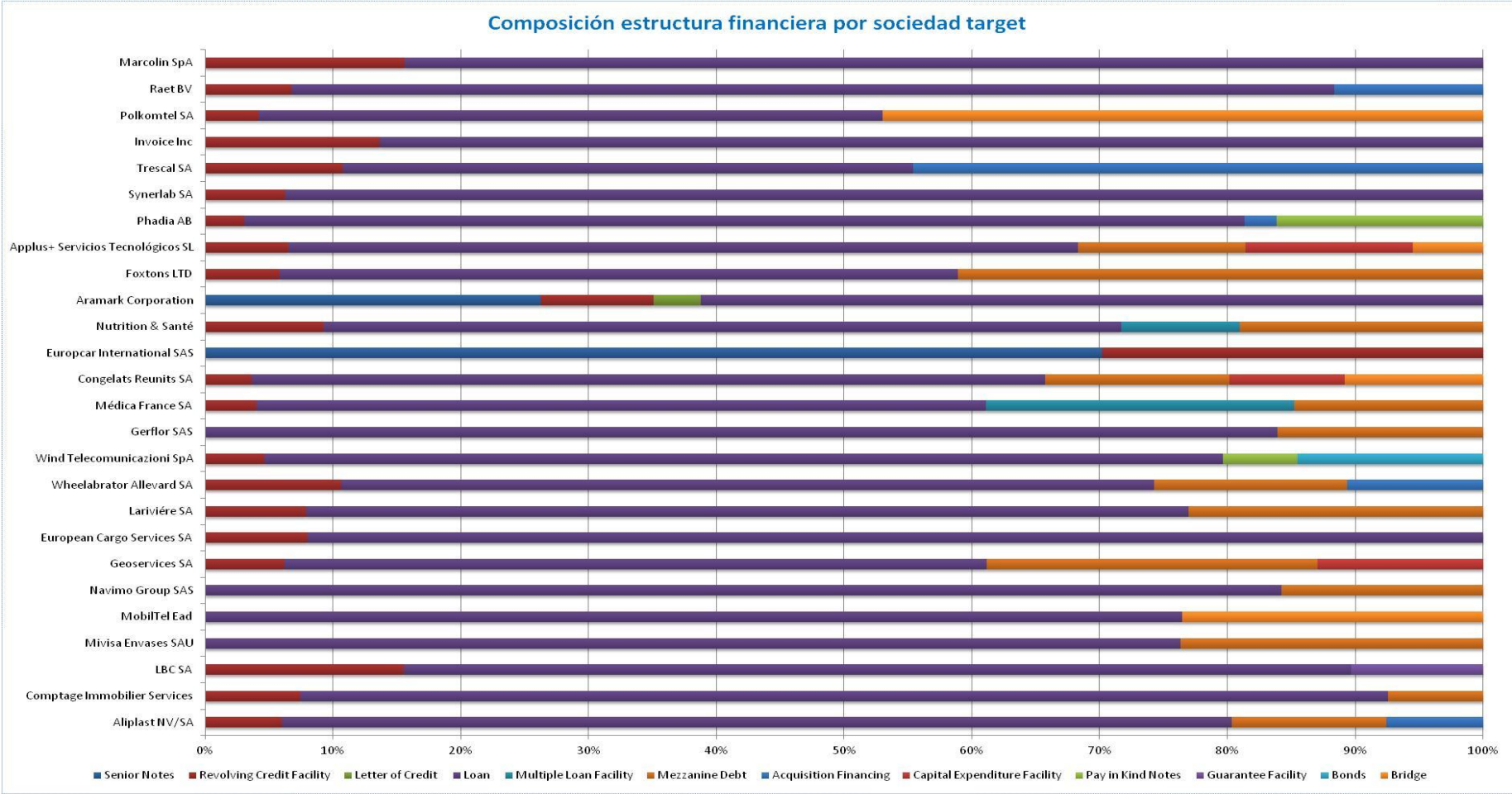
Target	Rank Value Credit / Value Total Deal	CREC_1	CREC_2	CREC_3	CREC_4	CREC_5
Aramark Corporation	82,51%	-5,63%	3,71%	862,92%	-50,63%	5,87%
Comptage Immobilier Services	86,47%	-	-3,49%	-8,68%	17,37%	72,62%
Foxtons LTD	44,63%	-15,45%	-1,60%	-6,51%	48,09%	107,53%
Geoservices SA	68,12%	-12,60%	-32,66%	103,46%	-15,73%	-8,54%
Gerflor SAS	92,13%	-6,19%	-2,85%	-21,00%	-4,62%	-2,03%
Médica France SA	83,35%	-34,59%	-34,89%	-28,92%	-18,88%	-16,90%
Trescal SA	46,45%	-1,31%	6,71%	16,70%	-17,57%	-12,78%
Aliplast NV/SA	75,90%	-13,94%	-25,63%	-46,43%	-6,48%	-6,58%
Applus+ Servicios Tecnológicos SL	77,09%	-35,85%	-99,91%	-90,61%	-30,31%	-42,22%
Congelats Reunits SA	61,23%	237,50%	650,18%	-	16,06%	8,15%
Europcar International SAS	66,66%	98,75%	51,30%	266,69%	52,29%	42,08%
European Cargo Services SA	79,17%	347,78%	-	9549,37%	-0,72%	-
Invoice Inc	88,53%	-5,00%	-	10,22%	-30,30%	-40,91%
Larivière SA	73,45%	85,45%	83,72%	108,11%	-10,32%	65,05%
LBC SA	38,91%	85,44%	137,50%	-	260,67%	691,94%
Marcolin SpA	44,90%	5,81%	299,43%	502,56%	-5,63%	1,41%
Mivisa Envases SAU	90,96%	-12,63%	-12,71%	-17,13%	-9,17%	-9,18%
MobilTel Ead	70,15%	23,66%	12,56%	9,11%	-21,25%	-31,35%
Navimo Group SAS	94,58%	-35,06%	-	-	-	-6,27%
Nutrition & Santé	78,66%	3,64%	0,57%	10,75%	-15,38%	-7,21%
Phadia AB	77,68%	387,15%	271,15%	253,68%	-6,68%	-
Polkomtel SA	79,08%	1,78%	-3,48%	-9,57%	1,37%	-6,85%
Raet BV	71,52%	-1,42%	-1,12%	-5,01%	-0,74%	0,58%
Synerlab SA	63,69%	81,27%	-8,60%	8,66%	-6,06%	-11,71%
Wheelabrator Allevard SA	61,70%	-1,81%	-9,60%	-69,71%	-5,65%	-35,81%
Wind Telecomunicazioni SpA	84,08%	-3,48%	-3,42%	-	-33,33%	-94,55%
Total promedio	72,37%	45,13%	49,11%	438,41%	4,09%	25,47%

ANEXO VII. La estructura de financiación de las operaciones de LBO y su crecimiento.

Target	Rank Value Credit / Value Total Deal	Senior Notes	Revolving Credit Facility	Letter of Credit	Loan	Multiple Loan Facility	Mezzanine Debt	Acquisition Financing	Capital Expenditure Facility	Pay in Kind Notes	Guarantee Facility	Bonds	Bridge	CREC_1	CREC_2	CREC_3	CREC_4	CREC_5
Aramark Corporation	82,51%	26,25%	8,85%	3,69%	61,21%	-	-	-	-	-	-	-	-	-5,63%	3,71%	862,92%	-50,63%	5,87%
Comptage Immobilier Services	86,47%	-	7,45%	-	85,09%	-	7,45%	-	-	-	-	-	-	-	-3,49%	-8,68%	17,37%	72,62%
Foxtons LTD	44,63%	-	5,83%	-	53,06%	-	41,11%	-	-	-	-	-	-	-15,45%	-1,60%	-6,51%	48,09%	107,53%
Geoservices SA	68,12%	-	6,22%	-	54,92%	-	25,91%	-	12,95%	-	-	-	-	-12,60%	-32,66%	103,46%	-15,73%	-8,54%
Gerflor SAS	92,13%	-	-	-	83,89%	-	16,11%	-	-	-	-	-	-	-6,19%	-2,85%	-21,00%	-4,62%	-2,03%
Médica France SA	83,35%	-	4,00%	-	57,13%	24,13%	14,75%	-	-	-	-	-	-	-34,59%	-34,89%	-28,92%	-18,88%	-16,90%
Trescal SA	46,45%	-	10,77%	-	44,62%	-	-	44,62%	-	-	-	-	-	-1,31%	6,71%	16,70%	-17,57%	-12,78%
Aliplast NV/SA	75,90%	-	6,04%	-	74,32%	-	12,09%	7,55%	-	-	-	-	-	-13,94%	-25,63%	-46,43%	-6,48%	-6,58%
Applus+ Servicios Tecnológicos SL	77,09%	-	6,54%	-	61,80%	-	13,07%	-	13,07%	-	-	-	5,52%	-35,85%	-99,91%	-90,61%	-30,31%	-42,22%
Congelats Reunits SA	61,23%	-	3,60%	-	62,16%	-	14,41%	-	9,01%	-	-	-	10,81%	237,50%	650,18%	-	16,06%	8,15%
Europcar International SAS	66,66%	70,20%	29,80%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98,75%	51,30%	266,69%	52,29%	42,08%
European Cargo Services SA	79,17%	-	8,05%	-	91,95%	-	-	-	-	-	-	-	-	347,78%	-	9549,37%	-0,72%	-
Invoice Inc	88,53%	-	13,64%	-	86,36%	-	-	-	-	-	-	-	-	-5,00%	-	10,22%	-30,30%	-40,91%
Larivière SA	73,45%	-	7,89%	-	69,08%	-	23,03%	-	-	-	-	-	-	85,45%	83,72%	108,11%	-10,32%	65,05%
LBC SA	38,91%	-	15,52%	-	74,14%	-	-	-	-	-	10,34%	-	-	85,44%	137,50%	-	260,67%	691,94%
Marcolin SpA	44,90%	-	15,61%	-	84,39%	-	-	-	-	-	-	-	-	5,81%	299,43%	502,56%	-5,63%	1,41%
Mivisa Envases SAU	90,96%	-	-	-	76,34%	-	23,66%	-	-	-	-	-	-	-12,63%	-12,71%	-17,13%	-9,17%	-9,18%
MobilTel Ead	70,15%	-	-	-	76,47%	-	-	-	-	-	-	-	23,53%	23,66%	12,56%	9,11%	-21,25%	-31,35%
Navimo Group SAS	94,58%	-	-	-	84,21%	-	15,79%	-	-	-	-	-	-	-35,06%	-	-	-	-6,27%
Nutrition & Santé	78,66%	-	9,27%	-	62,44%	9,27%	19,02%	-	-	-	-	-	-	3,64%	0,57%	10,75%	-15,38%	-7,21%
Phadia AB	77,68%	-	3,04%	-	78,30%	-	-	2,50%	-	16,16%	-	-	-	387,15%	271,15%	253,68%	-6,68%	-
Polkomtel SA	79,08%	-	4,19%	-	48,83%	-	-	-	-	-	-	-	46,98%	1,78%	-3,48%	-9,57%	1,37%	-6,85%
Raet BV	71,52%	-	6,78%	-	81,60%	-	-	11,62%	-	-	-	-	-	-1,42%	-1,12%	-5,01%	-0,74%	0,58%
Synerlab SA	63,69%	-	6,25%	-	93,75%	-	-	-	-	-	-	-	-	81,27%	-8,60%	8,66%	-6,06%	-11,71%
Wheelabrator Allevard SA	61,70%	-	10,64%	-	63,64%	-	15,08%	10,64%	-	-	-	-	-	-1,81%	-9,60%	-69,71%	-5,65%	-35,81%
Wind Telecomunicazioni SpA	84,08%	-	4,66%	-	75,00%	-	-	-	-	5,82%	-	14,53%	-	-3,48%	-3,42%	-	-33,33%	-94,55%
Total promedio	72,37%	10,86%	8,11%	0,66%	62,32%	0,56%	2,56%	0,50%	0,64%	2,21%	0,03%	4,14%	7,40%	45,13%	49,11%	438,41%	4,09%	25,47%

ANEXO VII. La estructura de financiación de las operaciones de LBO y su crecimiento.

(Continuación)



BIBLIOGRAFÍA

- Acharya, V. V.; Moritza, H.; Kehoe, C.: *Corporate Governance and Value Creation: Evidence from Private equity*. "Review of Financial Studies", Núm. 26(2), Febrero 2010.
- Adserà, X.; Viñolas, P.: *Principios de valoración de empresas*. Deusto Ediciones, Barcelona, 2003.
- Aleman, L.: *Análisis de las mayores compras apalancadas (LBOs) en España, 2005-2007*. ESADE Business School, Barcelona, 2008.
- Álvarez, S.: *Fusión apalancada y asistencia financiera: el Art. 35 de la Ley de Modificaciones Estructurales*. "El Notario del Siglo XXI", Núm. 30, Marzo-Abril 2010.
- Amess, K.: Management buyout and firm-level productivity. evidence from a panel of UK manufacturing firms. "Scottish Journal of Political Economy", Vol. 49, Núm. 3, Mayo 2002.
- Amess, K.; Wright, M.: *Barbarians at the gate? Leveraged Buyouts, private equity and jobs*. Centre for Management Buy-out Research, Nottingham University Business School, Nottingham, 2007.
- Ang, J.; Hutton, I.; Majadillas, M.: *Managerial divestment in Leveraged Buyouts*. "European Financial Management", Julio 2013.
- Arestis, P. (Ed.); Sobreira, R. (Ed.); Oreiro, J. (Ed.): *The financial crisis: origins and implications*. Palgrave Macmillan, Hampshire, 2011.
- Arribas, C.: *Los mercados financieros internacionales y su desregulación: competencia fiscal*. "Cuadernos de Formación", Vol. 12, 2011.
- Arzac, E. R.: *Valuation for mergers, buyouts and restructuring*. John Wiley & Sons, Nueva York, 2005.
- Asquith, P.; Wizman, T. A.: *Event Risk, Covenants, and Bondholders Returns in Leveraged Buyouts*. Working Paper 3173-90 EFA 1990.
- Axelson, U.; Jenkinson, T.; Strömberg, P.; Weisbach, M.: *Borrow cheap, buy high? The determinants of leverage and pricing in buyouts*. "NBER Working Paper Series", Núm. 15952, Abril 2010.
- Axelson, U.; Jenkinson, T.; Strömberg, P.; Weisbach, M.: *Leverage and pricing in buyouts: an empirical analysis*. Fisher College of Business, The Ohio State University, Columbus, 2007.
- Axelson, U.; Jenkinson, T.; Strömberg, P.; Weisbach, M.: *Why are buyouts levered: the financial structure of private equity funds*. "NBER Working Paper Series", Núm. 12826, Enero 2007.
- Ayash, B.; Schütt, H.: *Does going private add value through operating improvements?* Haas School Of Business, University of California, Berkeley, 2016.
- Ayash, B.; Schütt, H.: *Does going private add value?* Haas School Of Business, University of California, Berkeley, 2012.
- Badenes, C.; Santos, J. M.: *Introducción a la valoración de empresas por el método de los múltiplos de compañías comparables*. División de Investigación del IESE, Universidad de Navarra, Pamplona, 1999.
- Baker, G.; Wruck, K. H.: *Organizational changes and value creation in leveraged Buy-outs: the case of O. M. Scott & Sons Company*. "Journal of Financial Economics", Vol. 25, Núm. 2, 1989, pp. 163-190.
- Baker, G.: *Beatrice: A Study in the Creation and Destruction of Value*. "The Journal of Finance", Vol. 47, Núm. 3, Julio 1992, pp. 1081-1119.
- Baker, G.; Montgomery, C.: *Conglomerates and LBO associations: A comparison of organizational forms*. "Harvard Business School Working Paper", Núm. 10-024, Setiembre 2009.
- Ballarín, E.; Canals, J.; Fernández, P.: *Fusiones y adquisiciones de empresas: un enfoque integrador*. Alianza Editorial, Madrid, 1994.

- Bayona, R.: *La prohibición de asistencia financiera para la adquisición de acciones propias*. Editorial Aranzadi, Madrid, 2002.
- Blázquez, S.: *Private equity, la forma profesional de crecer*. "Estrategia Financiera", Núm. 285, Julio 2011, pp. 46-52.
- Brealey, R.; Myers, S.; Allen, F.: *Principles of corporate finance*. McGraw-Hill / Irwin, Nueva York, 2011.
- Brennan, M.; Scheartz, E.: *Corporate income taxes, valuation, and the problem of optimal capital structure*. "The Journal of Business", Vol. 51, Núm. 1, Enero 1978, pp. 103-114.
- Caballer, V.: *Métodos de valoración de empresas*. Ediciones Pirámide, Madrid, 1994.
- Caboblanco, L.: *Valoración de empresas: conceptos y metodología moderna*. "Estrategia Financiera", Núm. 288, Noviembre 2011, pp. 17-22.
- Caboblanco, L.: *Valoración de empresas: el impacto de la deuda*. "Estrategia Financiera", Vol. 27, Núm. 291, Febrero 2012, pp. 37-42.
- Calderón, C. J.: *Un enfoque práctico a la valoración de empresas*. Editorial Universitaria Ramón Areces, 2008.
- Carretero, A.: *Prohibición de asistencia financiera: concepto y aplicación a operaciones de adquisición apalancadas*. En Anuario Facultad de Derecho de la Universidad de Alcalá. Vol. I., Facultad de Derecho de la Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, 2008, pp. 409-433.
- Cervera, P.: *Asistencia financiera y problemas de agencia: reflexiones sobre LBO y MBO*. "Estrategia Financiera", Vol. 29, Núm. 312, Enero 2014, pp. 26-31.
- Chandra, P.: *Strategic Financial Management. Managing for value creation*. CFM-MHE Professional Series in Finance, McGrawHill Education (India), Nueva Delhi, 2014.
- Cohn, J. B.; Mills, L. F.; Towery, E. M.: *The evolution of capital structure and operating performance after leveraged buyouts: Evidence from U.S. corporate tax returns*. Journal of Financial Economics, Núm. 111, 2011, 469-494.
- Cotter, J.; Peck, S.: *The structure of debt and active equity investors: the case of the buyout specialist*. "Journal of Financial Economics", Vol. 59, Núm. 1, Enero 2001, pp. 101-147.
- Crawford, E. K.: *A management guide to Leveraged Buyouts*. John Wiley & Sons, Nueva York, 1987.
- Cui, B.: *The evolution of Leveraged Buyouts and recent overheated LBO market*. "International review Research Papers", Vol. 5, Núm. 1, Enero 2009a, pp. 37 - 54.
- Cui, B.: *Value creation, Leveraged Buyouts (LBOs), and financial crisis: the changing value sources and motivations of LBOs and the overheated U.S. market in the 2000s*. VDM Verlag Dr. Müller Taschenbuch, 2009b.
- Cumming, D.; Siegel, D.; Wright, M.: *Private equity, Leveraged Buyouts and governance*. "Journal of Corporate Finance", Vol. 13, Núm. 4, Septiembre 2007, pp. 439-460.
- Dagher, S.: *Strategic acquisition, divestment, and LBO*. Global Dealmaking, USA, 2007.
- Damodaran, A.: *Investment valuation: tools and techniques for determining the value of any asset*. John Wiley & Sons, New Jersey, 2002.
- DeAngelo, H.; Masulis, R.: *Optimal capital structure under corporate and personal taxation*. "Journal of Financial Economics", Núm. 8, 1980, pp. 3-29.
- Del Arce, R.; Mahía, R.: *Conceptos básicos sobre la heterocedasticidad en el modelo básico de regresión lineal. Tratamiento con E-views*. Dpto. de Economía Aplicada Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, 2009.

- Delgado, J. I.: *Valoración de empresas*. Ediciones Beta, Bilbao, 2000.
- Della Pica, P. H.: *La compra apalancada de empresas (Leveraged buy Out). Sus implicaciones pasadas, presentes y futuras*. "El Derecho", 226:894.
- DeMott, D.A.: *Fundamental corporate changes: causes, effects and legal responses*. "Duke Law Journal", Núm. 1, Febrero 1989.
- Diamond, S.C. (Ed.): *Leveraged Buyouts*. Dow Jones-Irwin, Homewood, Illinois, 1985.
- Díaz-Gálvez; J.; Martí, L.; Espejo, J.: *Los acuerdos de refinanciación según la nueva disposición adicional cuarta de la Ley Concursal*. "Revista Española de Capital Riesgo", Núm. 4, 2009, pp. 3-12.
- Downes, J.; Goodman, J. E.: *Dictionary of finance and investment terms*. Barron's Business Dictionaries, Nueva York, 2006.
- Eckbo, B. E.; Thorburn, K.: *Corporate restructuring: breakups and LBOs*. En Eckbo B. E. (Ed.): *Handbook of Empirical Corporate Finance*, Vol. 2. Elsevier, North-Holland, 2008, pp. 466-481.
- Erlaiz, I.: *La asistencia financiera y los LBOs: tratamiento práctico para un viejo debate*. "Revista Española de Capital Riesgo", Núm. 1, 2007, pp. 73-80.
- Fama, E.; Jensen, M.: *Organizational forms and investment decisions*. "Journal of Financial Economics", Núm. 14, 1985, pp. 101-119.
- Fernández, P.: *Creación de valor para los accionistas: definición y cuantificación*. "Universia Business Review - Actualidad Económica", segundo trimestre 2005b, pp. 10 - 25.
- Fernández, P.: *EVA, beneficio económico y creación de valor*. "Bolsa de Madrid", Núm. 70, Octubre, 1998, pp. 20-23.
- Fernández, P.: *Guía rápida de valoración de empresas*. Ediciones Gestión 2000, Barcelona, 2005a.
- Fernández, P.: *Métodos de valoración de empresas*. IESE Business School - Universidad de Navarra, Barcelona, 2008.
- Fernández, P.: *Valoración de empresas: cómo medir y gestionar la creación de valor*. Ediciones Gestión 2000, Barcelona, 2004.
- Garayalde, M.: *El impacto de las adquisiciones apalancadas en la eficiencia de las compañías: el caso español*. "Revista Española de Capital Riesgo", Núm. 4, 2007, pp. 71-82.
- Gerreiro, L.; Zayas, J.: *Reestructuraciones post-compra, fiscalidad y motivos económicos válidos en operaciones LBO*. "Revista Española de Capital Riesgo", Núm. 3, 2009, pp. 15-23.
- Gertler, M.; Hubbard, G.: *Taxation, corporate capital structure, and financial distress*. "National Bureau of Economic Research", Enero 1990, pp. 43-72.
- Gironella, E.: *El apalancamiento financiero: de cómo un aumento del endeudamiento puede mejorar la rentabilidad financiera de una empresa*. "Revista de Contabilidad y Dirección", Vol. 2, 2005, pp. 71-91.
- Gómez, J.: *Asistencia financiera para la adquisición de acciones propias. Los procedimientos de Buy-Out (Adquisición apalancada)*. "Revista Jurídica", Núm. 3, 2005, pp. 17-20.
- Gómez, L. G.: *Medidas de creación de valor*. "Actualidad Empresarial", Núm. 166 –primera quincena de septiembre 2008, pp. IX1-IX2.
- Graduate School of University of Chicago; London Business School; The Wharton School of the University of Pennsylvania: *The complete finance companion: the latest in financial principles and practice from the world's best finance schools*. Pearson, Londres, 2006.

- Graha, J.: *Taxes and corporate finance: a review*. "The Review of Financial Studies", Invierno 2003, Vol. 16, Núm. 4, pp. 1075-1129
- Graham, B.: *El inversor Inteligente*. Deusto Ediciones, Barcelona, 2007.
- Grant, J. L.: *Foundations of economic value added*. Frank. J. Fabozzi associates, New Hope, 1997.
- Groppelli, A. A.; Nikbakht, E.: *Finance*. Barron's, Business Review Books, Nueva York, 2012.
- Guo, S.; Hotchkiss, E.; Song, W.: *Do buyouts (still) create value?* "National Bureau of Economic Research", Núm. 14187, 2011.
- Hart, O.: *Theories of optimal capital structure: a managerial discretion perspective*. "National Bureau of Economic Research", Núm. 1806, Septiembre 1993.
- Ivashina, V.; Kovner, A.: *The private equity advantage: Leveraged Buyout firms and relationship banking*. "The Review of Financial Studies", 2011, Núm. 24/7, pp. 2462-2498.
- Jensen, M.: *Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers*. "American Economic Review", Vol. 76, Núm. 2, Mayo 1986, pp. 323 - 329.
- Jensen, M.: *Eclipse of the public corporation*. "Harvard Business Review", Septiembre-Octubre 1989 (Rev. 1997).
- Jensen, M.: *The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems*. "The Journal of Finance", Vol. 48, Núm. 3, Julio 1993, pp. 831-880.
- Jensen, M.: *Value Maximisation, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function*. "European Financial Management", Vol. 7, Núm. 3, 2001, pp. 297-317.
- Jensen, M.; Meckling, W.: *Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure*. "Journal of Financial Economics", Núm. 3, 1976, pp. 305-360.
- Jensen, M.; Smith, C.: *The Theory of corporate finance: a historical overview*. En Smith, C.: *The Modern Theory of Corporate Finance*, McGraw-Hill Inc., Nueva York, 1984, pp. 2-20.
- Jeschke, D.: *Structured finance. Strategies to finance acquisitions*. Verlag Dr. Müller, Saarbrücken, 2010.
- Jiménez, L.; Pérez, C.; De la Torre, A.: *Dirección financiera de la empresa. Teoría y Práctica*. Ediciones Pirámide, Madrid, 2007.
- Jorgenson, D.: *The Theory of investment behavior*. "National Bureau of Economic Research", 1967 pp. 129-188.
- Kaplan, S.: *The effects of management buyouts on operating performance and value*. "Journal of Financial Economics", Núm. 24, 1989, pp. 217-254.
- Kaplan, S.: *The staying power of Leveraged Buyouts*. "National Bureau of Economic Research", 1991, Núm. 3653.
- Kaplan, S.; Andrade, G.: *How costly is financial (not economic) distress? Evidence from highly leveraged transactions that became distressed*. "The Journal of Finance", Vol. 53, Núm. 5, 1998, pp. 1443-1493.
- Kaplan, S.; Holmstrom, B.: *Corporate governance and merger activity in the U.S.: making sense of the 1.980s and 1.990s*. "National Bureau of Economic Research", Núm. 8220, 2001.
- Kaplan, S.; Mitchell, M.; Wruck, K.: *A clinical exploration of value creation and destruction in acquisitions: organizational design, incentives and internal capital markets*. "National Bureau of Economic Research", Núm. 5999, 1997.
- Kaplan, S.; Schoar, B.: *Private equity Performance: Returns, Persistence and Capital Flows*. "The Journal of Finance", Vol. 60, Núm. 4, Agosto 2005, pp. 1791-1823.

- Kaplan, S.; Stein, J.: *How risky is the debt in highly leveraged transactions? Evidence from Public Recapitalizations*. "National Bureau of Economic Research", Núm. 3390, 1990.
- Kaplan, S.; Stein, J.: *The evolution of buyout pricing and financial structure*. "National Bureau of Economic Research", Núm. 3695, 1991.
- Kaplan, S.; Stein, J.: *The evolution of buyout pricing and financial structure in the 1980s*. "Quarterly Journal of Economics", Núm. 108, 1993, pp. 313-358.
- Kaplan, S.; Strömberg, P.: *Leveraged Buyouts and private equity*. "Journal of Economic Perspectives", Vol. 22, Núm. 4, 2008.
- Klonowski, D.: *The venture capital investment process: principles and practice*. Palgrave Macmillan, Nueva York, 2010.
- Kolb, R. W.: *The financial crisis of our time*. Oxford University Press, Oxford, 2011.
- Koo, R.: *The escape from balance sheet recession and the QE Trap*. John Wiley & Sons, Singapur, 2015.
- Leslie, P.; Oyer, P.: *Managerial incentives and value creation: evidence from private equity*. "National Bureau of Economic Research", Núm. 14331, 2008.
- Leveraged Buyouts (LBO) in private equity deals: deal structure, risk structure and governance implications in LBO transactions*. European Business School, International University Schloss Reichartshausen, Grin Verlag, 2007.
- Lichtenberg, F. R.; Siegel, D.: *The effects on leveraged buyouts on productivity and related aspects of the firm behaviour*. "Journal of Financial Economics", Vol. 27, Núm. 1, 1990, pp. 165-194.
- Lipman, F.: *La guía completa para la valoración y venta de su empresa*. Deusto Ediciones, Barcelona, 2000.
- Llevat, A.: *La compra apalancada de compañías*. "Revista Derecho y Sociedad", Núm. 12, 2002.
- Loos, N.: *Value creation in Leveraged Buyouts*. Tesis Doctoral. University of St. Gallen, St. Gallen, 2005.
- López, F.: *Valoración de empresas: una introducción práctica*. Deusto Ediciones, Barcelona, 2007.
- López, F.; De Luna, W.: *Valoración de empresas en la práctica*. McGraw-Hill Inc., Nueva York, 2001.
- López, J.; Herrero, C.: *Cambios e incertidumbre para el "leverage" en España*. "Revista Española de Capital Riesgo", Núm. 4, 2008, pp. 29-33.
- López, J.; Herrero, C.: *Estructuras más usuales para implementar un LBO en España*. "Revista Española de Capital Riesgo", Núm. 3, 2007, pp. 53-56.
- Manzano, M.: *La evolución de las operaciones de Leveraged Buy Out y su financiación: posibles implicaciones para la estabilidad financiera*. "Estabilidad Financiera", Núm. 13, 2007, pp. 35-52.
- Martín, J. L.; Trujillo, A.: *Manual de valoración de empresas*. Editorial Ariel, Barcelona, 2000.
- Martínez, I.; García, E.: *Valoración de empresas cotizadas*. AECA Monografías, Madrid, 2005.
- Mascareñas, J., González, S.: *Las oleadas de las fusiones y adquisiciones de empresas: análisis retrospectivo comparado*. "Revista Universitaria Europea", Núm. 9, Julio-Diciembre 2013, pp. 87-112.
- Mascareñas, J.: *Fusiones y adquisiciones de empresas*. McGraw-Hill Inc., Nueva York, 2005.
- Mascareñas, J.: *La valoración de proyectos de inversión productivos*. Universidad Complutense, Madrid, 2008.

- Masilus, R.: *The Impact of Capital Structure Change on Firm Value: Some Estimates*. "The Journal of Finance", Vol. 38, Núm. 1, Marzo 1983, 107-126.
- McKinsey & Company Inc., Koller, T.; Dobbs, R.; Huyett, B.: *Value: The four cornerstones of corporate finance*. John Wiley & Sons, Nueva York, 2010.
- Menéndez, C.: *Estudio de aplicabilidad de los diferentes métodos de valoración*. AECA, Madrid, 1999.
- Michel, A.; Shaked, I.: *The complete guide to a successful Leveraged Buyout*. Dow Jones-Irwin, Homewood, Illinois, 1988.
- Milla, A.: *El EVA (Economic Value Added): ¿Un Indicador de gestión o un indicador de creación de valor?* "Análisis Financiero", Núm. 92, 2003, pp. 58-73.
- Milla, A; Martínez, D.: *Estrategias y medición de la creación de valor para el accionista*. Altair, 2002.
- Miller, M.: *Debt and Taxes*. "The journal of finance", Vol. 32, Núm. 2, 1977, pp. 261-275.
- Miller, M.: *The Modigliani-Miller propositions after thirty years*. "The journal of economic perspectives", Vol. 2, Núm. 4, 1988, pp. 99-120.
- Mira, J.: *Asistencia financiera a terceros y autocartera*. "Derecho y empresa", Núm. 4, 2002, pp. 8-10.
- Modigliani, F.; Miller, M.: *The cost of capital, corporation finance and theory of investment*. "The American Economic Review", Vol. 58, Núm. 3, 1958, pp. 261-297.
- Morck, R.; Shleifer, A.; Vishny, R.: *Characteristics of targets of hostile and friendly takeovers*. En Auerbach, A. (Ed.): *Corporate takeovers: causes and consequences*. University of Chicago Press, Chicago, 1988, pp. 101-136.
- Muscarella, Ch. J.; Vetsuypens, M. R.: *Efficiency and Organizational Structure: a Study of Revers LBOs*. "Journal of Financial Economics", Vol. 45, Núm. 5, 1990, pp. 1389-1413.
- Myers, S.: *Capital structure puzzle*. "Journal of Finance", Vol. 39, Núm. 3, Julio 1984, pp. 575-592.
- Myers, S.: *Capital structure*. "The journal of Economic Perspectives", Vol. 15, Núm. 2, Primavera 2001, pp. 81-102.
- Negotiating Europe's LBO debt mountain*. "Revista Española de Capital Riesgo", Núm. 2, 2012, pp. 57-77.
- Nordström, L.: *Determinants of Buyouts by Private equity Firms*. "CESIS. Centre of Excellence for Science and Innovation Studies", Núm. 207, Diciembre, 2009.
- Novales, A.: *Estadística y econometría*. McGraw-Hill Inc., Nueva York, 1997.
- Novales, A.: *Política monetaria antes y después de la crisis financiera*. Departamento de Economía Cuantitativa, Universidad Complutense, Madrid, 2010.
- Opler, T. C.: *Operating Performance in leveraged Buyouts: evidence from 1985-1989*. "Financial Management", Vol. 21, Núm. 1, 1992, pp. 27-34.
- Ortega, F.; Espejo, J.: *Claves sobre la compra apalancada y prohibición de la asistencia financiera*. "Estrategia Financiera", Núm. 232, Octubre 2006, pp. 20-24.
- Palepu, K. G.; Healy, P. M.; Bernard, V. L.: *Business analysis & valuation using Financial Statements*. South-Western College Publishing, Cincinnati, 1996.
- Peña, D.: *Fundamentos de la estadística*. Alianza Editorial, Madrid, 2001.
- Pérez-Carballo Veiga, J. F.: *Estrategia y Políticas Financieras*. ESIC, Madrid, 1996.

- Pignataro, P.: *Leveraged Buyout: a practical Guide to investment banking and private equity*. John Wiley & Sons, Nueva York, 2014.
- Pilger, D.: *Leveraged Buyouts: a practical introductory guide to LBOs*. Harriman House, Hampshire, 2012.
- Pindur, D.: *Value creation in successful LBOs*. DUV Gabler Verlag / GWV Fachverlage, Wiesbaden, 2007.
- Povaly, S.: *Private equity exits: an analysis of divestment process management in relation to Leveraged Buyouts*. Tesis Doctoral. University of St. Gallen, St. Gallen, 2006.
- Pring, M. J.; Turner, J. D.; Kopas, T. J.: *Investing in the second lost decade: a survival guide for keeping your profits up when the market is down*. McGraw-Hill Inc., Nueva York, 2012.
- Pulido, A. (2012): *Economía en el siglo XX*. Recuperado el 20 de mayo de 2016 del sitio web del autor: <http://www.antonipulido.es/documentos/con120618.pdf>.
- Rodríguez, A.; Urionabarrenetxea, S.; San Martín, N.: *Crisis financieras y globalización: un análisis de sus factores determinantes*. "Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana del Economía", Vol. 39, Núm. 153, abril-junio 2008, pp. 159-183.
- Rodríguez, L.; Román, M.: *Análisis contable del equilibrio financiero de la empresa*. Edinford, D.L., Málaga, 1996.
- Rosenbaum, J.; Pearl, J.: *Investment banking: Focus notes*. John Wiley & Sons, Nueva York, 2013.
- Rosenbaum, J.; Pearl, J.: *Investment banking: Valuation, Leveraged Buyouts and mergers & acquisitions*. John Wiley & Sons, Nueva York, 2009.
- Ross, S. A.; Westerfield, R. W.; Jaffe, J. F.: *Corporate finance*. Irwin International Student Edition, Boston, 1990.
- Rubinstein, M.: *A History of the theory of investments. My annotated bibliography*. John Wiley & Sons, Nueva Jersey, 2006.
- Sánchez, J.: *¿Mayor seguridad jurídica en operaciones apalancadas?* Revista de Derecho VLEX, Núm. 49, Abril 2007.
- Sánchez-Galán, J.: *Adquisiciones de empresas: unión para la creación de valor*. "Estrategia Financiera", Núm. 312, Julio 2014, pp. 20-25.
- Sanjurjo, M.: *Guía de valoración de empresas*. PriceWaterhouseCoopers y Fundación ICO, Madrid, 1999.
- Sanjurjo, M.; Reinoso, M.: *Guía de valoración de empresas*. Pearson, Madrid, 2003.
- Santandreu, E.; Santandreu, P.: *Valoración, venta y adquisición de empresas*. Ediciones Gestión 2000, Barcelona, 2000.
- Serrano, F.: *Fiscalidad internacional*. Centro de Estudios Financieros, Madrid, 2010.
- Smith, A. J.: *Corporate Ownership Structure and Performance: The Case of Management Buyouts*. "Journal of Financial Economics", Vol. 27, Núm. 1, 1990, pp. 143-164.
- Smith, C. W. Jr.: *The modern theory of corporate finance*. EE.UU.: McGraw-Hill Inc., Nueva York, 1990.
- Soros, G.: *The crash of 2008 and what it means. The new paradigm for financial markets*. Public Affairs, Nueva York, 2009.
- Stancil, J.: *Adquisiciones apalancadas de pequeñas empresas*. Harvard Deusto Business Review, 1988.

Stein, J.: *Agency, information and corporate investment*. "National Bureau of Economic Research", Núm. 8342, Enero 2001.

Stevens, M.: *Leveraged finance: How to raise and invest cash*. Prentice-Hall, Nueva Jersey, 1980.

Suárez, A.: *Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa*. Ediciones Pirámide, Madrid, 2014.

Terrence, J.: *How to do a Leveraged Buyout: for yourself, your corporation or your client*. Business Publications, San Diego, 1987.

Tortuero, J.: *Las entidades de capital riesgo, sus operaciones típicas y la prohibición de asistencia financiera*. "Revista Española de Capital Riesgo", Núm. 2, 2007, pp. 3-25.

Valls, M. C.: *Métodos de valoración de empresas*. "Investigaciones Europeas", Vol. 7, Núm. 3, 2001, pp.49-66.

Vera, M. A.: *EVA y CVA como medidas de la creación de valor en un negocio: una introducción*. "Tendencias", Vol. 1, Núm. 1, 2000, pp.65-86.

Whitehurst, D.: *Finance*. McGraw-Hill / Irwin, Nueva York, 2001.

Yuste, G.: *El impacto de la Ley 3/2009 sobre modificaciones estructurales de las sociedades mercantiles en la financiación de adquisiciones apalancadas*. "Revista Española de Capital Riesgo", Núm. 4, 2009, pp. 33-49.