



Universidad de Valladolid

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Trabajo de Fin de Grado

Grado en F.B.S.

Valoración de OHL para inversión en cartera

Presentado por:

Sergio Mandru Ciobu

Tutelado por

Juan Antonio Rodríguez

Valladolid, 9 de marzo de 2017

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción
 - 1.1. Objetivos
2. Metodología
3. Empresa objeto de estudio (OHL)
 - 3.1. Descripción de la empresa
 - 3.2. Evolución histórica de OHL
 - 3.3. Últimas noticias relevantes
4. Análisis Técnico de (OHL)
 - 4.1. Técnicas y psicología del inversor
 - 4.2. Principios del análisis técnico y la estructura cíclica del mercado
 - 4.3. Técnicas de inversión a largo plazo
 - 4.4. Técnicas de inversión a corto plazo
 - 4.5. Conclusión del análisis técnico
5. Análisis Fundamental
 - 5.1. Métodos de valoración estáticos
 - 5.1.1. Patrimonio neto o Activo Neto Contable (ANC)
 - 5.1.2. Valor teórico contable de las acciones (VTC)
 - 5.1.3. Capital permanente necesario para la explotación (CPNE)
 - 5.2. Métodos de valoración dinámicos
 - 5.2.1. Modelo de valoración de múltiplos
 - 5.2.2. Métodos de descuento
6. Conclusiones
7. Estrategias de Inversión
8. Referencias Bibliográficas

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 3.1. Presencia de OHL en el mundo. (Fuente: Grupo OHL)
- Figura 3.2. Accionariado OHL. (Fuente: Thomson Reuters)
- Figura 3.3. Evolución de la marca OHL. (Fuente: Grupo OHL)
- Figura 3.4. Ventas del grupo OHL. (Fuente: Grupo OHL)
- Figura 4.1. Fases del ciclo bursátil de OHL (Fuente: elaboración propia)
- Figura 4.2. Representación de las ondas del Elliott en OHL. (Fuente: Elaboración propia)
- Figura 4.3. Representación de las líneas de tendencia y soportes en OHL. (Fuente: Elaboración propia)
- Figura 4.4. Representación de las media móviles de 5, 10, 20, 70 y 200 sesiones en OHL. (Fuente: Elaboración propia)
- Figura 4.5. Representación del indicador MACD y el indicador (A/D) en OHL. (Fuente: Elaboración propia)
- Figura 5.1.1: Evolución histórica de OHL, comparación ingresos-VC. (Fuente: Elaboración Propia)
- Figura 5.1.2: Evolución histórica de OHL. (Fuente: Elaboración Propia)
- Figura 5.2.1: Evolución histórica del flujo de caja libre de OHL. (Fuente: Elaboración Propia)
- Figura 5.2.2: Evolución de los ingresos de OHL. (Fuente: Elaboración Propia)

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 3.1. Datos relevantes del grupo OHL del año 2015 (Fuente: elaboración propia a partir de los balances y cuenta de pérdidas y Ganancias)
- Tabla 4.1. Fases del mercado (Fuente: elaboración propia)
- Tabla 5.1. Evolución histórica del PN de OHL. (Datos: Thompson Reuters)
- Tabla 5.2. Evolución histórica del VTC y la cotización de OHL. (Datos: Grupo OHL)
- Tabla 5.3. Evolución histórica en miles € del CPNE. (Fuente: Elaboración Propia)
- Tabla 5.4. Evolución histórica de los múltiplos en OHL. (Fuente: Elaboración Propia)
- Tabla 5.5. Beneficios y rentabilidades de OHL (2015). (Fuente: Elaboración Propia)
- Tabla 5.6. Evolución histórica de los dividendos en OHL. (Fuente: expansión.com)
- Tabla 5.7. Tabla de cálculo de las Ke ficticias realizado en Excel.
- Tabla 5.8. Tasa de rentabilidad anual bruta ficticia en función de los precios de cotización reales. (Fuente: Elaboración propia)
- Tabla 5.9. Datos históricos de OHL obtenidos de las Cuentas de PyG y el estado de variación de flujos en miles € (Fuente: Elaboración propia)
- Tabla 6.1. Noticias relevantes del OHL (2016-2017). (Fuente: Elaboración Propia)

RESUMEN

Este Trabajo Fin de Grado (TFG) consiste en la valoración de una compañía cotizada española con el objetivo de la inversión en cartera de la misma, siendo parte de una cartera de inversión que debería batir al mercado en cuanto a rendimientos financieros.

Se ha realizado un análisis fundamental de la empresa, utilizando métodos de valoración estáticos y dinámicos, pero también un análisis técnico, aplicando indicadores y cálculo de proyecciones cíclicas. La compañía seleccionada es (OHL), OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A., un grupo internacional de concesiones y construcción con más de 100 años de historia y presente en 30 países de los 5 continentes. Se ha utilizado la fuente de información Thomson Reuters, facilitada por el Departamento de Economía Financiera de la Facultad de Económicas de la UVA, además de otras fuentes de información.

Palabras Clave: Inversión en cartera, valoración, análisis fundamental, análisis técnico, métodos estáticos, métodos dinámicos, sobrecompra, sobreventa, inversión a corto plazo, inversión a largo plazo, flujo de caja, múltiplos de empresa.

SUMMARY

The aim of this essay is to value a construction and civil concessions group which quotes in Spanish stock exchange. The selected company is OHL (OBRASCON HUARTE Y LAIN S.A.). It is a hundred years' experience group in operations over 30 countries across all five continents. This essay is part of a bigger research work, the foundation of an investment portfolio which will be able to outperform the Spanish Index. The OHL valuation will be done in 2 main well-known approaches.

Firstly, the non-orthodox approach, the technical analysis, will allow us to situate the historical evolution of the company's price. Additionally, this method will forecast a future price scenario giving us the opportunity to compare with other assets whether this company is a correct investment or not.

Secondly, the fundamental analysis are going to be deployed in base of the company's balance sheet, income statement and cash flow. The dividend discount model and multiples models were implemented among other approaches.

Therefore, the full analysis would make the valuation scenario possible and may give us the perspective whether to invest in the company or not.

1.- INTRODUCCIÓN

Después de cuatro años de estudios en finanzas, banca y seguros en la Facultad de Económicas de la Universidad de Valladolid, el trabajo fin de grado (TFG) propuesto pretende aunar los conocimientos y destrezas adquiridos para aplicarlos para un caso específico de inversión en cartera.

A pesar de la orientación financiera de mis estudios, he elegido para su valoración una empresa de ingeniería civil: Obrascón Huarte Lain (OHL). La elección de esta empresa está motivada por la delicada situación económico-financiera por la que está pasando en la actualidad. De hecho, son bien conocidas las dificultades financieras por las que atraviesa, la pérdida de negocio que sufre y, sobre todo, la drástica pérdida de valor de sus acciones.

Y es de justicia reconocer que mi condición de titulado en ingeniero técnico de obras públicas (ITOP), así como la rama de ingeniería civil por la que siento auténtica devoción, han contribuido definitivamente en la elección final del tema de este TFG. OHL ha sido objeto de mi seguimiento desde antes de la crisis de 2008, asistiendo a su ascenso y consolidación como una referente a nivel mundial en infraestructuras y obra pública, así como a su deterioro bursátil y su sustitución como miembro del Ibex 35 en junio de 2016.

1.1- Objetivos

El objetivo de la valoración de OHL es valorar la conveniencia de su toma en consideración para entrar a formar parte de una cartera de inversión. Con este propósito se aplicarán diversas técnicas de valoración tanto desde la perspectiva del Análisis Técnico, del Análisis Fundamental como desde la del Descuento de Flujos de Caja,

Se pretende comparar los valores obtenidos de la valoración, con la cotización actual de la acción en el mercado de valores. Los resultados de la valoración, una vez obtenidos, servirán para adoptar la decisión final sobre la conveniencia de la compra o venta del título e incorporación a una cartera de inversión diversificada.

2.- METODOLOGÍA

Antes de explicar la metodología utilizada en este trabajo quisiera aclarar dos cuestiones que a mi juicio son importantes a la hora de entender este difícil arte que es la Valoración de Empresas.

La primera es que los criterios generales en los procesos de valoración de las empresas, y de sus distintos componentes, se apoyan en nociones de valor que se estudian en la Teoría Económica. En ella se pone de manifiesto que no existe un único criterio de valoración, sino que la estimación de su valoración depende fundamentalmente de aquella posición que adopte el sujeto (el que realiza el análisis) en relación con el objeto (la empresa).

La segunda noción importante a tener en cuenta, y muy debatida, es la comparación entre valor y precio. ¿El objetivo de la valoración es la determinación de un precio? o ¿Es el precio una buena referencia para la determinación del valor? La respuesta a ambas preguntas la tendríamos en el caso de la existencia de un mercado de empresas.

Ello conduce a la consecución de diferencias, a veces notables, entre el precio pagado y el valor económico de la empresa. Diferencias que pueden ser la capacidad de negociación de las partes, la finalidad de la valoración, la situación del sector, etc. “El valor no es un hecho, sino una opinión”. (BRILMAN y MAIRE (1990)), En cambio el precio pagado efectivamente es un hecho tangible, un dato real.

De lo anterior y de lo anterior y de la opinión de Ansón Lapeña (1994) podemos llegar a la siguiente conclusión:

1º El cálculo del valor de una empresa supone la necesidad de predecir escenarios futuros, por lo que a consecuencia de la incertidumbre en la predicción, será imposible predecir un valor único, sino que estableceré un rango de valores, entre los que, si no he errado en la interpretación y los cálculos, se encontrará el valor probable de la empresa.

2º La subjetividad personal hará que, incluso llevando a cabo la valoración por métodos estrictos, proyecte mis preferencias sobre la misma.

3º El objetivo de la valoración es clave para establecer una metodología de estudio.

Por último, quisiera dejar claro que este trabajo persigue la *valoración* de la empresa OHL y no su *tasación*. Por tanto asignaré valores a bienes de forma extensiva, es decir sin ninguna identificación precisa y única del bien objeto de la misma, ajustándome a parámetros que sean comunes a todos ellos.

La Metodología

He optado por una secuencia lógica que la mayoría de los manuales recomienda, incluido uno de los manuales de referencia en el ámbito de la valoración de empresas como es el Pablo Fernández (2012):

- 1.-La Estructura Económica: Analizaré los activos de la empresa tanto en términos de calidad como de cantidad.
- 2.-La Estructura Financiera y de Patrimonio Neto: Análisis cualitativo y cuantitativo.
- 3.-Los niveles de Rentabilidad: Rentabilidad de la empresas tanto en términos absolutos como relativos.
- 4.-Los niveles de Riesgo: Riesgos tanto corporativos como de mercado que la empresa afronta en su situación actual.
- 5.-Las Expectativas: Las expectativas racionales de futuro que la empresa es capaz de generar.

Todo lo anterior me permitirá cuantificar las **proyecciones financieras** de la empresa así como **la tasa de descuento apropiada**. Primero implementaré los métodos basados en el balance, luego los de la cuenta de resultados. Utilizando diferentes herramientas de cálculo para el análisis cuantitativo, y utilizando lo anterior obtendré las **primeras aproximaciones al Valor de la empresa**, expresado en un rango de precio por acción de la misma.

3. EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO (OHL)

3.1. Descripción de la empresa

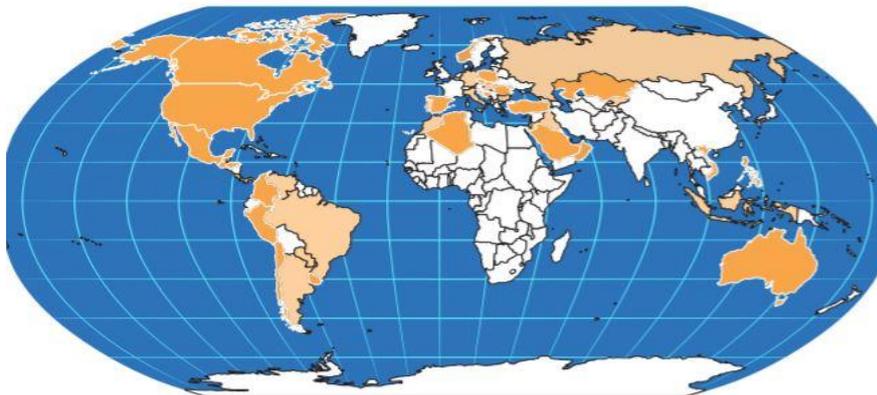
Obrascón Huarte Lain (OHL) es un grupo internacional de concesiones y construcción con más de 100 años de historia. El Grupo OHL es actualmente:

- Promotor estratégico de proyectos de colaboración público–privada.
- Vigésimo octavo mayor contratista internacional y quinto en Latinoamérica.
- Referente en construcción de hospitales y ferrocarriles.

Actualmente presente en 30 países de los 5 continentes, aunque la mayor parte de su actividad se concentra en 8 home markets (Austria, Chile, Colombia, Canadá, España, EE.UU, México, y Perú).



OHL en el mundo



Leyenda	
Presencia actual	Presencia histórica

AMÉRICA (10)	ÁFRICA (1)	EUROPA (10)	ASIA (8)
Aruba Canada Chile Colombia Guatemala Hondura México Perú Uruguay USA	Argelia	Bosnia Croacia Czech Rep. Eslovaquia Eslovenia España	Arabia Saudí Filipinas Jordania Kazajistán Kuwait Omán Turquía Vietnam
	OCEANÍA (1)		
	Australia		
AMÉRICA (5)	ÁFRICA (1)	EUROPA (7)	ASIA (4)
Argentina Brasil Costa Rica Panamá Paraguay Venezuela	Marruecos	Alemania Bulgaria Hungria Italia Montenegro	Emiratos Árabes Unidos Indonesia Irak Qatar
		Portugal Rusia	

Figura 3.1. Presencia de OHL en el mundo. (Fuente: Grupo OHL)

La historia de OHL comienza en 1987 con la adquisición de Obrascón, una constructora que en esos momentos perdía cerca de 1.000 millones de pesetas. La empresa fue rápidamente saneada y en 1991 comenzó a cotizar en Bolsa. En 1999, se crea el Grupo OHL tras culminar un proceso de crecimiento por absorción y compra de un total de 11 empresas constructoras. Entre las compañías adquiridas se encontraban Huarte y Lain.

El Grupo fijó en 2002, las bases de su estrategia:

- Diversificación, siempre en actividades relacionadas con la construcción, donde destaca el negocio de concesiones de infraestructuras de transporte.
- La internacionalización, con importante crecimiento y siempre con criterios muy selectivos.

3.2. Información general

-Las acciones de OHL están admitidas en las Bolsas de Madrid y Barcelona, y cotizan a través del Sistema de Interconexión Bursátil Español (Mercado Continuo).

-El actual presidente de la compañía es Villar-Mir de Fuentes, Juan y la vicepresidenta Villar-Mir de Fuentes, Silvia, ambos hijos del fundador.

-Accionariado OHL:

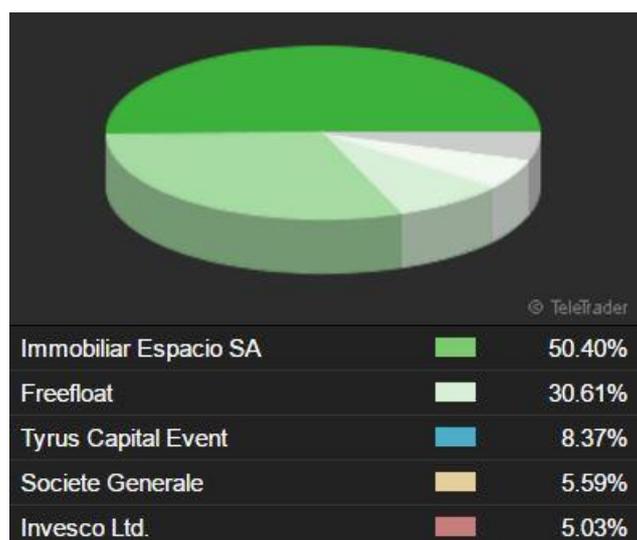


Figura 3.2. Accionariado OHL. (Fuente: Thomson Reuters)

Inmobiliaria Espacio S.A. es la compañía que controla OHL ya que tiene más del 50% de las acciones. Sus dueños son la familia Villar-Mir, por tanto el carácter familiar sigue predominando.

En la tabla 3.1. he querido mostrar los datos que a mi cuenta me parecen más relevantes del Balance y la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de OHL del año 2015.

Datos de 2015, millones €			
Valor nominal (acción)	0,60 euros	Activos	15.289
Número de acciones	298.758.998	Deuda financiera (DF)	5572
Capital social	179.255.398 €	Deuda financiera neta	4474
Capitalización	1031	Gastos financieros (GF)	247
Patrimonio neto (PN)	4812	Gastos financieros netos	214
Patrimonio neto atribuido	3047	Coste de la deuda (GF / DF)	4,43%
Valor contable (€ por acción)	10,20 €	Capital empleado (CE) PN + DF	7270
Beneficio operativo (BO)			
		684	
Beneficio antes de impuestos (BAI)			
		434	
Beneficio neto atribuido (BNA)			
		55	
Beneficio por acción - BPA (BNA / Número de acciones)			
		0,19€	

-Tabla 3.1. Datos relevantes del grupo OHL del año 2015 (Fuente: elaboración propia a partir de los balances y cuenta de pérdidas y Ganancias) (Fuente: Elaboración propia)

3.3. Evolución histórica

A razón de su impecable gestión y fuerte apalancamiento e inmersión en diferentes áreas de negocio, el grupo empresarial creció rápidamente y acumuló subidas espectaculares en Bolsa. Gran parte de este mérito se debe a su fundador y presidente, **Juan Miguel Villar Mir**, empresario y abogado que creó

un grupo empresarial internacional a base de adquisiciones de empresas de construcción españolas mal gestionadas que perdían dinero.

Pero en el año 2008, cuando comienza a cotizar en el Ibex35 la crisis económica golpea fuertemente la acción pasando de los 12€/acción a menos de 4€/acción. Gracias a la fuerte presencia internacional, y sobre todo en países en vías de desarrollo en Latinoamérica, la acción se recupera por la mejora del negocio y de los márgenes. Esta mejora se produce hasta mediados de 2014 donde las empresas del grupo en México se ven salpicadas por escándalos de corrupción, pagos a funcionarios por parte de OHL México para adjudicación de obras.

A partir de allí y de descubrir un falseamiento de cuentas de su filial en México, la empresa entra en una espiral de declive que la hace perder hasta el 90% de su valor bursátil. A 14/12/2016 la valoración de la deuda de OHL ronda los 4000 millones de €, mientras que su valoración bursátil pasa a 800 millones.

Evolución de la marca

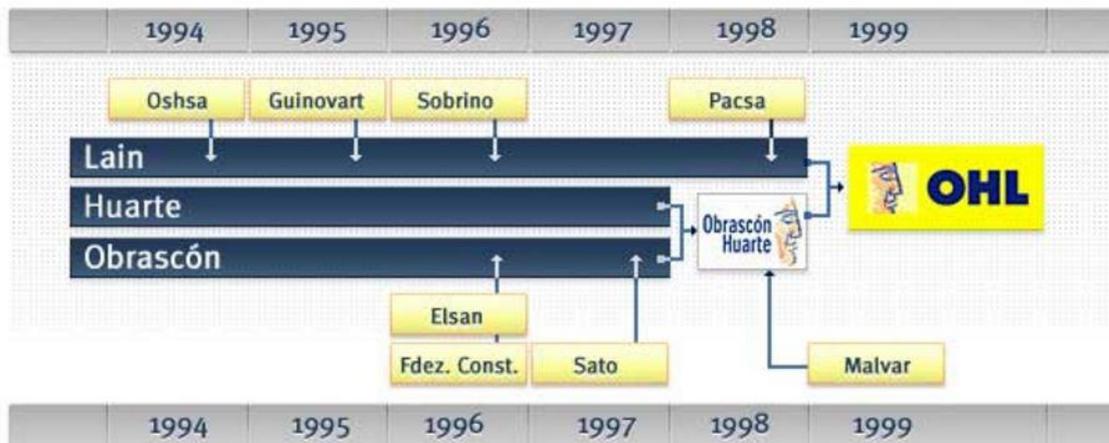
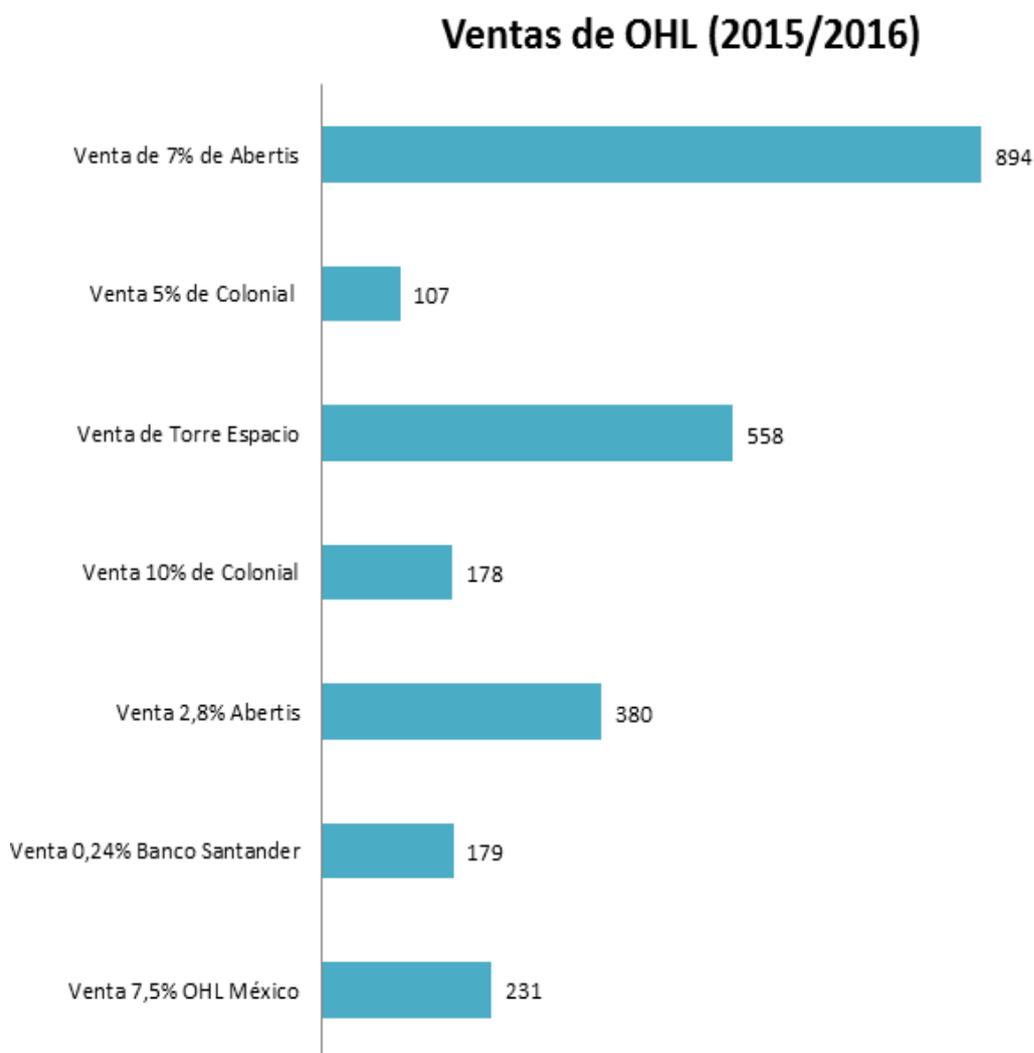


Figura 3.3. Evolución de la marca OHL. (Fuente: Grupo OHL)

Actualmente la situación del grupo es delicada ya que la generación de caja es negativa, es decir, mantener ciertas actividades de la empresa le cuesta dinero. Además los resultados hasta el 2016 no son nada alentadores. En el año 2014 el flujo de caja de la empresa era negativo, -97 millones de €, en el 2015 pasa a ser de -121 millones de € y el 2016 se prevé unos -400 millones de €.

Además, para hacer frente a los pagos de deuda a corto plazo, el grupo OHL vende sus activos más líquidos (ver figura 3.3), las inversiones en otras compañías, que sin embargo le proveían de liquidez fuera de su negocio.



Datos en millones de euros

Figura 3.4. Ventas del grupo OHL. (Fuente: Grupo OHL)

Actualmente ha sufrido retrasos en proyectos muy importantes como el AVE entre las ciudades de La Meca y Medina, en un hospital en Canadá o la fallida concesión de la autopista de peaje M-12 Eje Aeropuerto en Madrid. Además de

ello, en abril de 2016 Moody's rebaja su calificación a nivel Caa1, bono basura, y esto a la espera de las cuentas anuales.

En resumen, es una compañía exitosa y de gran envergadura venida a menos y con 3 grandes problemas:

1. La excesiva deuda. La deuda financiera (DF) de 5.573 millones, que supone un tercio del total de los activos y se paga con más endeudamiento a largo y con la venta de los activos más productivos. La deuda intra-grupo no permite despegar a las divisiones más productivas, que tiran de las demás.
2. Falta de generación de caja. Los problemas de las obras y explotaciones hacen que pierda dinero y la falta de cobros por retrasos aplaza las posibles soluciones. Esta falta se ve agravada por las pérdidas generadas por el cambio de divisa. La fuerte devaluación de las monedas latinoamericanas, su fuente de ingreso mayoritaria, frente al euro y dólar, hace aumentar los intereses a devolver procedentes de préstamos en euros y dólares.
3. Cuentas atípicas: Ciertas desequilibrios internos desconciertan a los inversores que no se fían de la viabilidad del negocio. Por ejemplo que la generación de caja o cash flow sea negativo pero que su capex, las inversiones en bienes, en el 2014 era positiva en 147 millones de €.

3.3. Últimas noticias relevante

En la la tabla 6.1 se muestran, a mi parecer, las noticias más relevantes del año 2016 y principios de 2017. Como una interpretación personal, y razonada de las posibles previsiones futuras, he calificado las noticias como favorables, desfavorables o neutras desde el punto de vista de la marcha del grupo.

-Tabla 6.1. Noticias relevantes del OHL (2016-2017). (Fuente: Elaboración Propia)

Fecha	Noticias relevantes del grupo OHL (2016-2017)	Calificación																																
09/02/2017	Transmisiones y adquisiciones de participaciones societarias La Sociedad informa de la venta del 50% del capital de su filial Centro Canalejas Madrid, SL, a prorrata de todos sus socios.	Favorable																																
03/02/2017 27/01/2017 20/01/2017 11/01/2017	Programas de recompra de acciones, estabilización y autocartera La Sociedad informa de las operaciones efectuadas al amparo de su Programa de recompra de acciones.	Favorable																																
23/01/2017 03/10/2016	Colocación de grandes paquetes accionariales (block trades) -La Sociedad informa de la venta del 2,5% del capital social de Abertis Infraestructuras, S.A. a un precio de 13,59 euros por acción. -La Sociedad informa de la colocación privada de acciones representativas del 4,425% de Abertis Infraestructuras, S.A.	Neutral Neutral																																
21/12/2016	Transmisiones y adquisiciones de participaciones societarias La Sociedad informa de la firma con RLH Properties, S.A.B de c.v. del contrato de compraventa de un porcentaje de participación de sus sociedades propietarias de hoteles en Mayakoba y del Campo de Golf El Camaleón.	Favorable																																
29/11/2016	Ofertas públicas de adquisición de otros valores. - Amortizaciones anticipadas La Sociedad informa de una recompra de bonos existentes con vencimiento en 2020 con intención de cancelar la cantidad recomprada.	Favorable																																
28/11/2016	Calificaciones crediticias La Sociedad informa que Fitch Ratings ha rebajado el rating corporativo a largo plazo y de la Deuda Senior no Asegurada de BB- a B+ con perspectiva de negativa.	Desfavorable																																
21/11/2016	Otros sobre operaciones corporativas La Sociedad informa del acuerdo alcanzado con el gobierno turco en relación con el contrato de los accesos ferroviarios al túnel del Bósforo en Turquía (Contrato Marmaray).	Favorable																																
14/11/2016	Información financiera intermedia 3º trimestre 2016 Informe Resultados 9M16   2. DATOS MÁS SIGNIFICATIVOS <table border="1" data-bbox="411 1608 1145 1854"> <thead> <tr> <th>Principales Magnitudes</th> <th>9M16</th> <th>9M15*</th> <th>Var. (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ventas</td> <td>3.116,9</td> <td>3.054,7</td> <td>2,0%</td> </tr> <tr> <td>EBITDA</td> <td>571,2</td> <td>689,5</td> <td>-17,2%</td> </tr> <tr> <td>% s/ Ventas</td> <td>18,3%</td> <td>22,6%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>EBIT</td> <td>433,1</td> <td>493,6</td> <td>-12,3%</td> </tr> <tr> <td>% s/ Ventas</td> <td>13,9%</td> <td>16,2%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bº Neto Atribuible</td> <td>3,9</td> <td>70,1</td> <td>-94,4%</td> </tr> <tr> <td>% s/ Ventas</td> <td>0,1%</td> <td>2,3%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> M n Euros * Re expresado	Principales Magnitudes	9M16	9M15*	Var. (%)	Ventas	3.116,9	3.054,7	2,0%	EBITDA	571,2	689,5	-17,2%	% s/ Ventas	18,3%	22,6%		EBIT	433,1	493,6	-12,3%	% s/ Ventas	13,9%	16,2%		Bº Neto Atribuible	3,9	70,1	-94,4%	% s/ Ventas	0,1%	2,3%		Desfavorable
Principales Magnitudes	9M16	9M15*	Var. (%)																															
Ventas	3.116,9	3.054,7	2,0%																															
EBITDA	571,2	689,5	-17,2%																															
% s/ Ventas	18,3%	22,6%																																
EBIT	433,1	493,6	-12,3%																															
% s/ Ventas	13,9%	16,2%																																
Bº Neto Atribuible	3,9	70,1	-94,4%																															
% s/ Ventas	0,1%	2,3%																																

4. ANÁLISIS TÉCNICO DE OHL

Los inversores acuden al mercado financiero para comprar o vender, tomar o deshacer posiciones en función de un análisis previo. Las diferentes técnicas de análisis disponibles son aplicadas en función del horizonte temporal del inversor y de su aversión al riesgo.

En este apartado pretendo introducir las técnicas e indicadores básicos del análisis técnico y aplicarlos al gráfico de OHL. Por ello antes de entrar de lleno daré ciertas pinceladas sobre los principios del análisis técnico y la psicología del inversor.

4.1. Técnicas y psicología del inversor

Los procedimientos del análisis técnico se centran en considerar la psicología del inversor en el proceso de formación de los precios de los activos. Se ha observado que en el mercado financiero el valor de un activo no siempre coincide con el precio. El valor de un activo obtenido por técnicas fundamentales, que analizaré en el siguiente apartado, es útil si la intención final es la adquisición o el control de una empresa de forma activa o a largo plazo, pero no lo es tanto si se desea comprar o vender y cuándo hacerlo, ya que los valores intrínsecos no tienen por qué coincidir con el precio. Estas divergencias se deben a que la formación de los precios en los mercados está influida por múltiples factores y expectativas que no recoge en su totalidad el análisis fundamental, donde la psicología juega un papel importante. Además, por raro que parezca, muchos de los mecanismos del comportamiento que crean los movimientos en los precios son racionales e inteligentes pero otros muchos parecen irracionales.

Por ello concluyo que en general el precio de las acciones no se forma única y directamente a partir de los datos fundamentales (datos endógenos de la empresa, el sector, los resultados u expectativas futuras, etc.), sino a través de

la oferta y la demanda, que son muy influenciadas por la psicología del inversor. Por ello se aplica el análisis técnico y la estructura cíclica del mercado.

Comparo a la inversión con el mundo de la mar: “ Como buen marino preparas con fundamento tu barco y a tus tripulantes pero te echas a la mar, donde la oferta y la demanda está a capricho del sol, viento, luna, otros marineros como tú y muchas variables más; allí es cuando demuestras tu verdadera valía, no en tierra. “

4.2. Principios del análisis técnico y la estructura cíclica del mercado

En el análisis técnico se utiliza la información que nos provee el mercado, las formaciones gráficas de los precios y volúmenes.

Podemos subdividir el análisis técnico en dos vertientes. Primera, el análisis gráfico, que se basa en la utilización de figuras de cotización que se forman por las oscilaciones de los precios. Segundo, la vertiente estadística, donde se utilizan indicadores y osciladores para predecir los precios de cotización futuros. Pero a pesar de las distintas vertientes y subdivisiones, el análisis técnico se apoya en cuatro pilares fundamentales:

- a) La cotización o el precio de un activo se forma exclusivamente por la presión de la oferta y la demanda. Ello provoca dos situaciones de mercado, la tendencia alcista (cuando hay exceso de demanda y los compradores empujan el precio al alza) y la situación bajista (cuando hay un exceso de oferta y los vendedores presionan el precio a la baja).
- b) Los factores determinantes de la cotización de un activo son imposibles de abarcar. Muchos expertos con sólidos conocimientos financieros lo han intentado y no han sido capaces de predecir con precisión el movimiento de los precios en los mercados.

- c) El mercado tiene memoria y no se mueve por azar al contrario de lo que afirma la teoría de los mercados eficientes y el famoso Random Walk. Se afirma que todos los movimientos y formaciones gráficas se basan en la psicología del inversor y en mecanismos del mercado, donde ambas permanecen en el tiempo. Por ello se producen movimientos cíclicos y las figuras se repiten.

- d) Los precios se mueven por tendencias. La duración se considera incontrolable pero la identificación de inicio o final de tendencia si se considera medible.

De lo anterior se saca la conclusión que el mercado se mueve bajo estructuras cíclicas también llamadas ciclos bursátiles. No se deben confundir con los ciclos económicos ya que tienen desarrollos temporales diferentes; se suele decir que los ciclos bursátiles anticipan a los económicos.

En la tabla 4.1 se recogen las distintas fases por las que atraviesa la cotización de cualquier producto financiero, tal y como se menciona anteriormente.

FASES DEL MERCADO	
<u>MERCADO ALCISTA</u>	<u>MERCADO BAJISTA</u>
<p style="text-align: center;"><u>Fase de acumulación o fase líquida</u></p> <p>Se produce el alza de los valores por el aumento de liquidez en los mercados, liquidez procedente normalmente por la bajada de los tipos de interés. La razón de que los precios suban, a pesar de posibles malas noticias, se debe a que la mayoría de los métodos de valoración de las empresas se basan en el descuento de expectativas. Así el alza no se produce por su propio aumento, sino por la disminución de la tasa de descuento, de allí que este aumento de valor no contradiga el análisis fundamental.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Fase de distribución</u></p> <p>Es la continuación de la última etapa alcista. Los inversores pequeños siguen comprando ya que consideran caídas temporales de precios en una tendencia alcista. Aquí los Gobiernos ya implementan medidas de control económico. Comienzan las subidas de los tipos de interés y se terminan los incentivos de estímulo.</p>
<p style="text-align: center;"><u>Fase de recuperación o fase fundamental</u></p> <p>En este caso el alza se basa en la recuperación de los fundamentales. Hay una percepción de mejora económica en las cifras de negocios. El aumento de las expectativas aumenta el valor de los títulos de los activos. Esta fase termina cuando empieza el boom económico.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Fase de pánico</u></p> <p>Los precios se desploman ya que hay muchos más presión vendedora que compradora. Los pequeños inversores quedan atrapados en compras caras y se resisten a vender con la esperanza de un repunte que les permita mitigar sus pérdidas.</p>
<p style="text-align: center;"><u>Fase de distribución o fase especulativa</u></p> <p>Existe una gran actividad en el mercado. Los profesionales recogen los beneficios acumulados mientras que los pequeños inversores, guiados por la buena economía, deciden comprar. En el final de la etapa, los valores se encuentran caros, pero los inversores pequeños desean las plusvalías que los profesionales obtuvieron con anterioridad, sin observar en cambio de ciclo económico.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Fase de acumulación</u></p> <p>Continúan las caídas pero se moderan. Los datos económicos son desfavorables y los pequeños inversores se deciden a vender por las pérdidas acumuladas. Este es el momento de compra de los inversores expertos, ya que los valores están bajos.</p>

Tabla 4.1. Fases del mercado (Fuente: elaboración propia)



Figura 4.1. Fases del ciclo bursátil de OHL (Fuente: elaboración propia)

En la figura 4.1 observamos la trayectoria bursátil de OHL desde julio del 2008, con el inicio de la fase de acumulación por parte de los inversores institucionales.

Venimos de una fase de pánico lo que produce una sobreventa y hunde la acción a mínimos. Por esas fechas es cuando el ciclo económico entra en crisis y es cuando sale a la luz el fuerte apalancamiento de OHL en sus concesiones y proyectos.

Posteriormente en la fase de recuperación la acción retoma valores altos, pero pasando por fases de corrección intermedias bastante bruscas, donde hay un cambio de manos de las acciones.

En la fase de distribución, entre los 18€ y 21€, es donde los accionistas institucionales venden sus paquetes a mercado y la sobreoferta no es capaz de ser absorbida por la demanda y por ello la cotización se desploma comenzando la fase de pánico. En este momento los inversores profesionales se ponen cortos sobre la acción ganando dinero en su bajada brusca hasta los 3€.

Por último en el suelo de la acción, los 3€ vuelve a comenzar la fase de acumulación repitiéndose el ciclo bursátil otra vez.

4.3. Técnicas de inversión a largo plazo

Antes de realizar cualquier tipo de inversión, a mi punto de ver, un individuo debería pararse a pensar en los dos factores fundamentales para ello, el dinero y el tiempo. El perfil de los inversores es una mezcla de estos dos pilares básicos. Por dinero me refiero a la masa monetaria que se decide invertir, disponible o prestada, tema en el que no entraré porque no es objeto de estudio. En cuanto al tiempo, me refiero al horizonte de inversión al que está dispuesto a estar “atrapado” el individuo.

Tradicionalmente se han distinguido dos clases de inversores, inversor a largo plazo e inversor a corto plazo. Las características de un inversor a largo plazo son la preferencia por la estabilidad, anticipación a los ciclos bursátiles y la identificación de los ciclos de acumulación-distribución. Para la identificación de estos puntos de inflexión del ciclo de mercado es muy recomendable la utilización de la técnica de las ondas de Elliott. Además se utilizan el análisis de tendencias, las formaciones gráficas y las medias móviles.

A continuación expondré las mencionadas técnicas y las utilizaré para analizar a OHL.

4.3.1. Las ondas de Elliott

Para la medición de la estructura cíclica bursátil empleo las ondas de Elliott ya que han sido contrastadas a lo largo del tiempo por diversos autores. Éste investigador del mercado bursátil americano llegó a la conclusión de que los movimientos bursátiles se producen en 5 ondas impulsivas (1-2-3-4-5) a lo largo de la tendencia principal y 3 ondas correctivas (a-b-c). De allí que se llega a la conclusión de que cualquier tendencia sigue ocho etapas, cinco en la tendencia y tres de corrección. En cuanto a su duración en el tiempo es muy difícil de predecir, ya que a su vez las ondas principales se pueden dividir en ondas secundarias y terciarias.

En la figura 4.2 se plasma un ciclo bursátil completo de OHL. Se observa la onda 1 de inicio de caída, que comienza en julio de 2014, termina en la onda 5 y con

ello el ciclo completo en agosto del 2016. Ahora le seguirían las 3 ondas correctivas (a-b-c) que las esperamos ver a partir del año 2017.

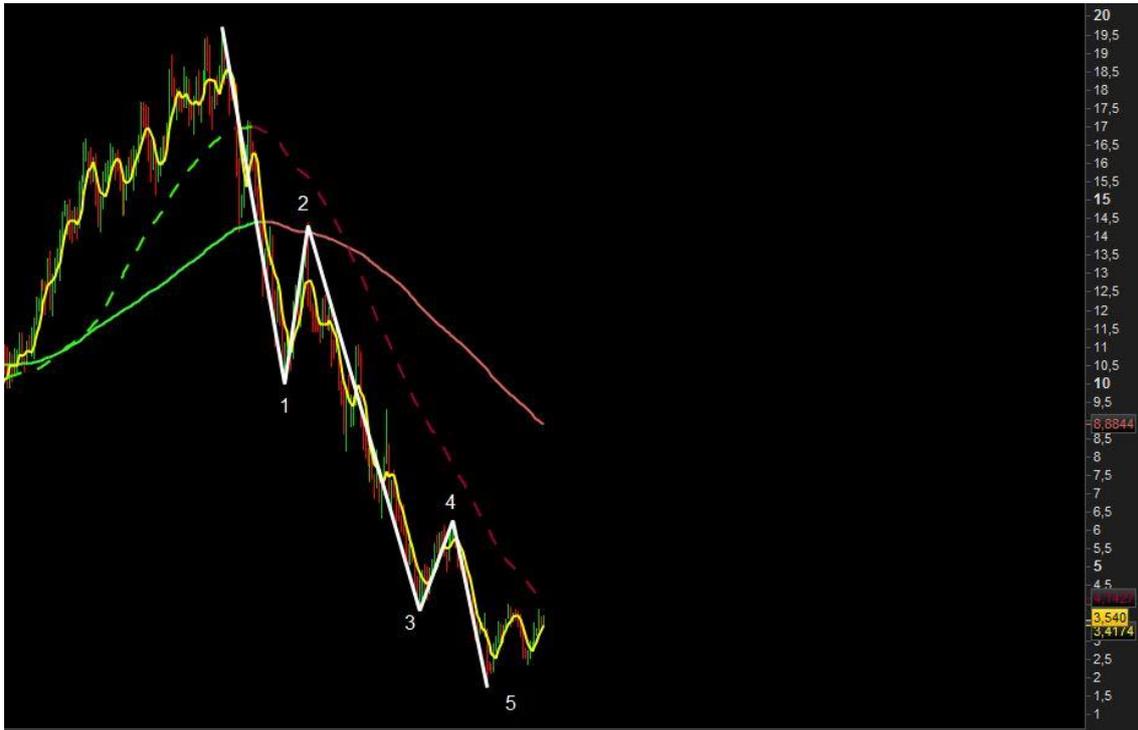


Figura 4.2. Representación ondas del Elliott en OHL. (Fuente: elaboración propia)

4.3.2. El análisis de tendencias

La tendencia es el sentido que toma el mercado y por tanto el cambio que se produce en el precio. Se identifican tres tendencias: alcista, bajista y lateral.

Dentro de una tendencia se observan dos niveles importantes, nivel de resistencia y nivel de soporte. La resistencia es el nivel de precios donde las posiciones vendedoras ejercen una mayor presión que las compradoras y hacen bajar la acción. El soporte es el nivel de precios donde los compradores ejercen mayor presión y por tanto el precio sube. La ruptura de estos dos niveles clave puede suponer un cambio de tendencia y paradas en las cotizaciones.

Cuando se produce una ruptura de un soporte o de una resistencia se puede producir un cambio de función, y lo que previamente era un soporte pasa a convertirse en una resistencia, y viceversa.

Como en otros indicadores, existen resistencias y soportes primarios, secundarios y terciarios. La diferencia radica en la corrección contra la tendencia, si ha sido brusca y de relevancia o no. En la figura 4.3 se aprecian todas ellas.



Figura 4.3. Representación de las líneas de tendencia y soportes en OHL. (Fuente: Elaboración propia)

Durante los años 2011-2013 se produce un lateral donde el precio se mantiene en un rango de 8-13€/acción. Después se observa una tendencia alcista que termina con la no rotura de la resistencia primaria de los 20€/acción. Paquetes grandes de acciones, en manos de institucionales, se vendieron progresivamente por los pobres resultados del grupo a mediados de 2014.

Al no superarse la resistencia comienza un gran caída que provoca una tendencia bajista muy pronunciada, con soportes secundarios de rebote en los niveles 10 y 14€/acción. Finalmente se produce una parada en el nivel de los 2€/acción y parece desarrollarse un soporte primario, que propicia un cambio alcista y posible subida del valor bursátil.

4.3.3. Las medias móviles

La media móvil es un promedio aritmético que suaviza la tendencia del movimiento y que por tanto permite detectar las tendencias que no están claras en los gráficos. Para el largo plazo de inversión se utiliza la media móvil de 200 sesiones, para el medio plazo la media de 70 sesiones y para el corto plazo las medias de 20,10 y 5 sesiones.

Las medias más importantes son las primarias y las secundarias. La señal de compra de una acción se produce si la cotización corta al alza a la media móvil y viceversa. Si una media móvil corta a otra se confirma la señal de tendencia, siempre y cuando ambas se orienten en el mismo sentido. Además, si un mercado experimenta una fuerte tendencia alcista, todas las medias móviles se situarán por debajo del precio de cotización en la misma dirección; en caso de una fuerte tendencia bajista las medias móviles se situarán por encima del precio de la acción.



Figura 4.4. Representación de las media móviles de 5, 10, 20, 70 y 200 sesiones en OHL. (Fuente: Elaboración propia)

Como se observa en la figura 4.4, los puntos de corte de las medias móviles (MM) se toman como señales de compra/venta por ser puntos de cambio de tendencias.

4.4. Técnicas de inversión a corto plazo

Si un inversor decide tomar posiciones a corto plazo las técnicas anteriormente mencionadas le serán de poco valor. El objetivo de análisis técnico a corto plazo es la especulación en las tendencias secundarias y terciarias de las cotizaciones, es decir, se buscan señales tempranas que indiquen cambios en los mercados y que permitan operar sobre todo en épocas de alta volatilidad.

Dentro de la amplia gama de indicadores existentes voy a mencionar los dos más importantes. Primero, el indicador de precios más utilizado, el MACD (Moving Average Convergence Divergence). Segundo, el indicador de volumen de transacciones, indicador de acumulación/distribución.

4.4.1. Indicador de precios MACD

Es un oscilador que se obtiene por la diferencia de dos medias móviles de diferente duración, con el objetivo de aprovechar el efecto de alisamiento de estos diferentes instrumentos. Puede ser un indicador de largo plazo, si se utilizan las medias móviles de 200 y 70, o de corto plazo si se utilizan las medias móviles de 5 y 10. Se emplea para la confirmación de la tendencia. Este indicador es muy útil en mercados con tendencia lateral. Un MACD alto indicaría una sobrecompra y uno bajo una sobreventa de la acción en el mercado.

4.4.2. Indicador de acumulación/distribución (A/D)

Se basa en tres premisas a la hora de analizar sus resultados. La primera, si el valor de una acción cierra por encima de la media de los precios registrados durante la sesión, se está produciendo una acumulación. Por el contrario, si cierra por debajo, se produce una distribución.

La segunda establece que todo avance de precios representativo debe ir acompañado de volumen en aumento (fuerte acumulación de precios). Por último, este indicador establece la relación entre el flujo de volumen y la evolución de precios.

En la Figura 4.5 el oscilador A/D (acumulación azul) muestra una clara tendencia bajista desde julio del 2014, describiendo una clara distribución de acciones. Parece ser que a finales del 2016 y principios del 2017 hay una tendencia a la cambio de tendencia, pero hay que esperar un giro de la misma.

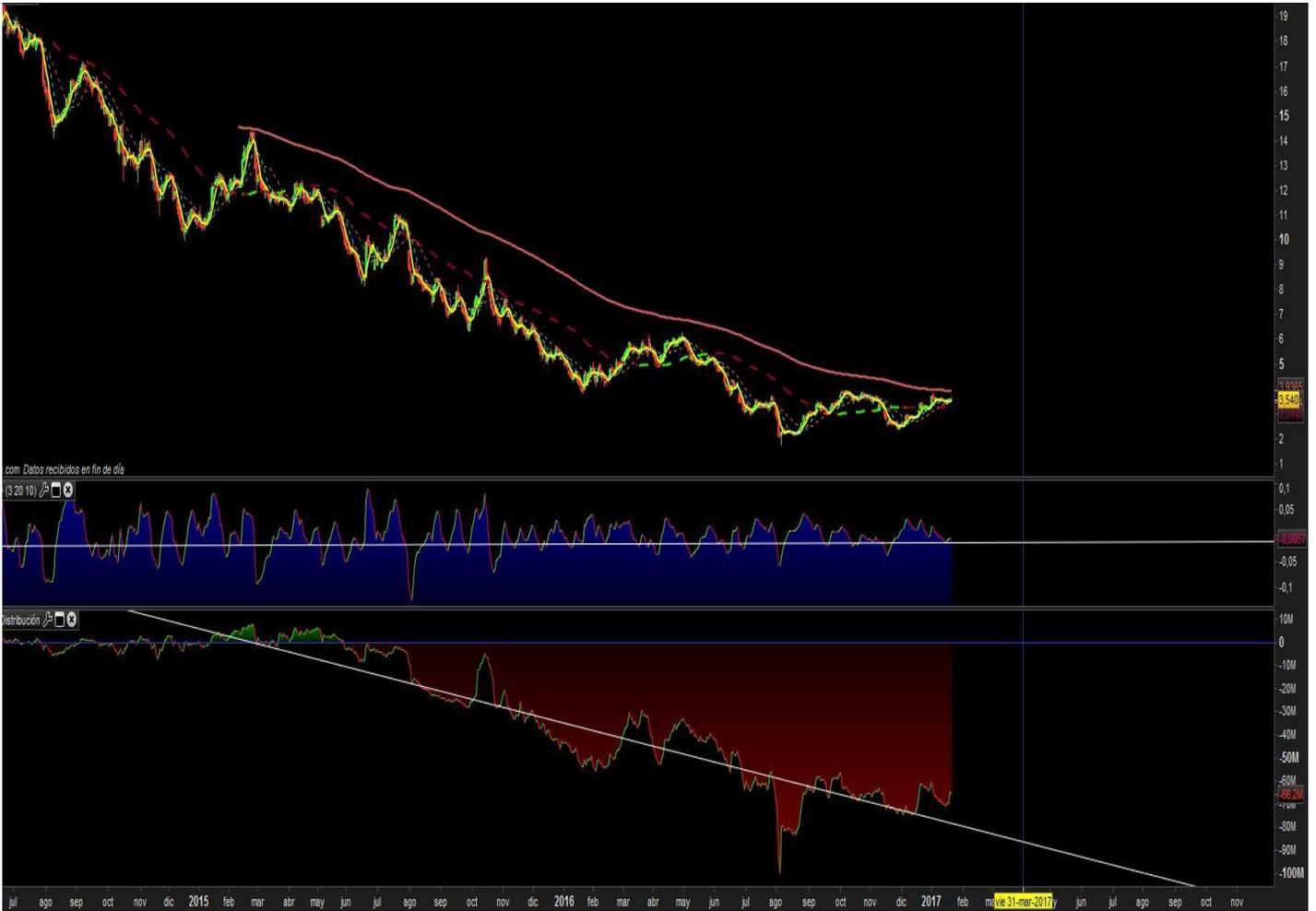


Figura 4.5. Representación del indicador MACD y el indicador (A/D) en OHL. (Fuente: Elaboración propia)

En cuanto al MACD, a mediados del año 2015 comienza la zona de sobreventa. La aparición del área roja, bajo la tendencia anterior descrita hasta el mes de junio, indica que las ventas son mucho más fuertes que las compras.

Se puede decir que los inversores ya no se fijan tanto en la acción como antes y por tanto no crea grandes cambios bruscos al alza en la misma.

4.5. Conclusión del análisis técnico

Por los métodos de análisis técnico a LP llego a la conclusión de que hay un cambio en la tendencia bajista y la acción está tocando suelo. Parece que está consolidando en un doble suelo redondeado, y espero un cambio alcista a medio/largo plazo; en cambio a CP, se podría dar una corrección puntual bajista.

Además a CP sigo sin ver volúmenes importantes de entrada. La acción ya no es tan líquida como antes para los pequeños y medianos inversores. Creo que vamos a ver generalmente figuras suaves pero con picos puntuales de inversores grandes. Soy optimista y la doy un recorrido alcista a la acción por encima de los 3,5€, pero con la posibilidad de tocar los 3€ como apoyo en la subida.

5. Análisis Fundamental

Ante el objetivo final de comparar el precio de la cotización bursátil y el valor de la empresa, ésta parte se centrará en hallar el valor fundamental de la compañía OHL. Es sabido que existe distinción entre valor y precio, donde el primero se puede calcular por muchos métodos y una vez establecido se procede a la negociación de la partes para llegar a un precio. Por tanto, la valoración proporciona el inicio y desarrollo del proceso, mientras que la negociación establece el precio definitivo.

Para la valoración fundamental utilizaré los métodos más conocidos académicamente, subdivididos en métodos estáticos (valor contable, valor contable ajustado, valor de liquidación) y los métodos dinámicos (descuento de dividendos, de flujos de caja, la valoración por múltiplos y el modelo CAPM).

5.1. Métodos de valoración estáticos

Estos métodos se basan en el balance de la sociedad. Consisten en valorar a precio de mercado activo por activo y posteriormente descontar el importe de las deudas de la empresa. En las empresas de construcción y concesiones los valores estáticos no estarán desencaminados de unos supuestos valores reales.

Estos métodos son muy válidos para dar un primer cálculo en caso de la liquidación de una empresa, de su valor sin contar las proyecciones futuras, es decir un valor mínimo. Los restantes métodos de valoración siempre mostrarán valoraciones mayores.

Las siguientes aproximaciones al valor de la empresa se han hecho desde el punto de vista del accionista en términos contables y otras en términos de mercado.

5.1.1. Patrimonio Neto

Se define como la diferencia entre los activos y los pasivos de una empresa, a valor contable. La gran ventaja de este modelo es la sencillez del cálculo y su aproximación fidedigna, pero el inconveniente es que no recoge las expectativas futuras de la empresa, y que las partidas están valoradas a valor contable, que no suele coincidir con el valor de mercado.

Se calcula así:

$$\text{Activos a valor contable} - \text{Pasivos exigibles a valor contable} = \text{Patrimonio Neto}$$

A continuación se muestra la evolución histórica del Patrimonio Neto del grupo OHL en miles de euros, a 31 de diciembre.

Se observa como el PN se ha multiplicado por más de 5,5 veces.

Años	Patrimonio Neto miles €
2006	541.158
2007	608.426
2008	376.363
2009	779.862
2010	1.299.977
2011	1.215.680
2012	2.135.264
2013	2.258.372
2014	2.121.068
2015	3.046.956

Tabla 5.1. Evolución histórica del PN de OHL. (Datos: Thompson Reuters)

5.1.2. Valor teórico contable de las acciones (VTC)

Se obtiene dividiendo el PN entre el número de acciones. Es interesante comparar estos valores obtenidos a lo largo de los años con su cotización a 31 de diciembre de dicho año. EN 2015 se observa un cambio de tendencia.

Años	VTC €	Cotización €
2006	1,81	28,30
2007	2,04	21,22
2008	1,26	9,13
2009	2,61	17,23
2010	4,35	23,46
2011	4,07	20,54
2012	7,15	22,35
2013	7,56	31,33
2014	7,10	20,49
2015	10,20	5,27
2016	-	3,81

Tabla 5.2. Evolución histórica del VTC y la cotización bursátil de OHL. (Grupo OHL)

Lo normal en las empresas cotizadas es que su precio de cotización sea superior a su valor en libros. EN OHL esto se cumple incluso durante la entrada en la crisis, pero a partir de finales del 2014 esto cambia. Parece ser que los inversores han perdido la confianza en la empresa y las acciones de esta han bajado por debajo de su valor contable. Según el valor teórico esta acción está **infravalorada** y se puede adquirir para inversión a largo plazo, pero siempre hay que tener en cuenta el riesgo de quiebra.

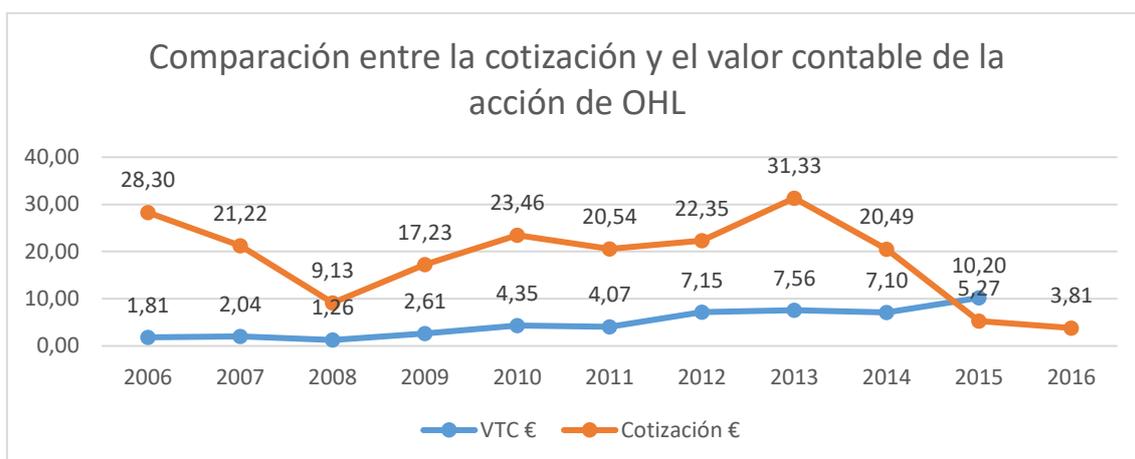


Figura 5.1.1: Evolución histórica de OHL. (Fuente: Elaboración Propia)

5.1.3. Capital permanente necesario para la explotación (CPNE)

En mi opinión la verdadera fuente de valor de la empresa la constituye la estructura permanente en cada momento. Cada proyecto es desarrollado utilizando los inmovilizados disponibles dentro de la empresa y los capitales permanentes necesarios para la explotación. El cálculo del CPNE en términos contables se realiza así:

$$\text{CPNE} = \text{Fondo de Maniobra (FM)} + \text{inmovilizado de explotación neto (IEN)}$$

-Fondo de maniobra (FM): Activo corriente – Pasivo corriente

-Inmovilizado de explotación neto (IEN) = Terrenos + maquinaria + construcciones en proceso – Depreciación acumulada total.

Años	CPNE €	FM €	IEN €
2006	-118.315	-304.458	2.768.968
2007	19.581	-211.711	3.337.064
2008	3.135.659	-188.091	483.334
2009	3.788.194	-751.851	571.399
2010	6.601.219	160.078	711.173
2011	6.346.096	171.707	625.200
2012	4.649.818	482.983	550.263
2013	7.067.081	440.330	558.585
2014	7.469.824	31.460	593.548
2015	2.609.442	1.161.446	636.029

Tabla 5.3. Evolución histórica en miles € del CPNE de OHL. (Elaboración Propia)

Conclusiones finales de la valoración estática

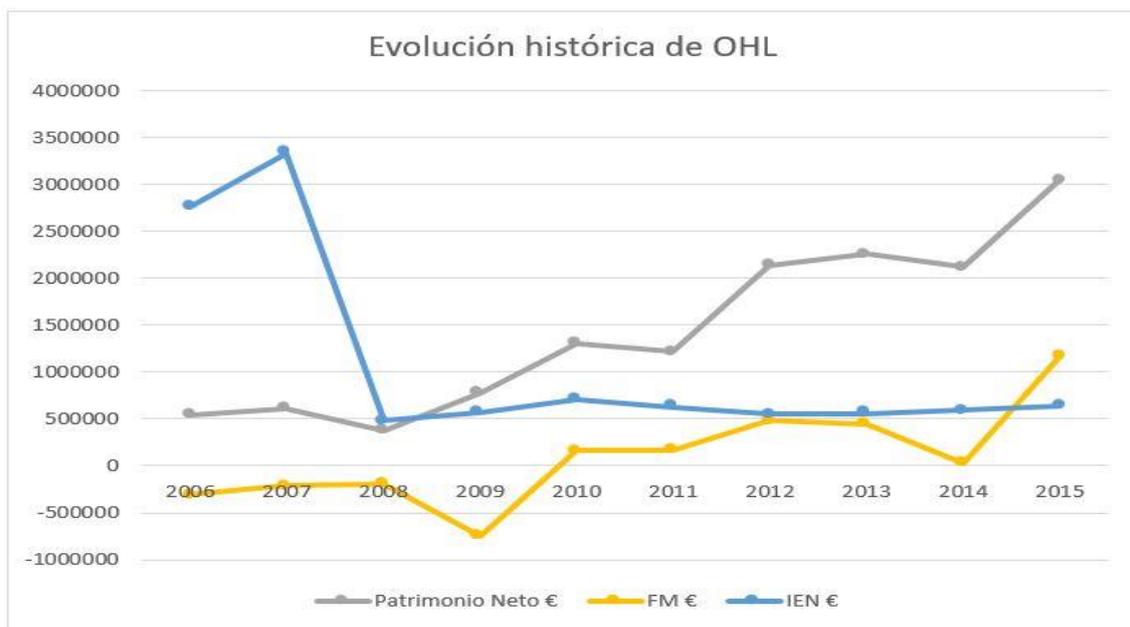


Figura 5.1.2: Evolución histórica de OHL. (Fuente: Elaboración Propia)

El primer dato positivo para OHL es el incremento del PN a lo largo de los dos últimos años observado en la tabla 5.1.2, esto descarta cualquier indicio de deterioro o de dejadez por parte de la dirección.

El segundo dato positivo es el paso de un FM negativo a uno positivo, y parece que con una tendencia creciente. Esto es fundamental para atender necesidades a corto plazo. Concretamente para OHL atender la deuda de corto plazo y los imprevistos en la explotación es fundamental.

Tercero, el dato del Inmovilizado de explotación neto (IEN) puede arrojar dos lecturas. A partir de la gran desinversión en inmovilizado realizada durante el año 2008, no se aprecia apenas crecimiento. Esto puede indicar que la compañía no renueva inmovilizado o que la empresa sea más eficiente con los recursos poseídos.

Concluyo que la empresa se encuentra en plena fase de estabilización. Mientras mejoran los valores fundamentales, la corrección técnica sigue castigando a la acción. Esta tendencia no se revertirá hasta cuando los inversores no vean que el negocio es rentable y se aminore la deuda.

5.2. Métodos de valoración dinámicos

5.2.1. Modelo de valoración mediante múltiplos

En la valoración por múltiplos intentamos obtener el valor de una empresa comparando con el precio de mercado de empresas semejantes. Esta metodología posee la ventaja de ser bastante sencilla de aplicar, pero la desventaja de utilizarla erróneamente si no se conoce bien su uso. Para evitar errores debemos tener presentes los siguientes aspectos:

- Debemos utilizar ratios consistentes, no manipulables fácilmente.
- Tenemos que calcular datos homogéneos y calculados con los mismos criterios.
- Los ratios deben permanecer estables durante un cierto período de tiempo.
- Debemos conocer las limitaciones de cada ratio.

La principal finalidad no es conseguir un valor de la empresa, sino una comparación con la competencia para establecer si el título está barato o caro.

5.2.1.1. El ratio PER (Price earning ratio)

PER o precio sobre beneficio de un título mide la relación entre el valor de mercado de una empresa y el beneficio neto total de la misma, es decir, el valor de mercado de la acción y el beneficio por acción.

$$\text{PER} = \frac{\text{Valor de mercado o capitalización (acción)}}{\text{Beneficio (acción)}}$$

El PER puede ser actual o futuro, pero en este caso expondré sólo el actual. Es importante saber que el PER es el inverso de la rentabilidad de la empresa en caso de que la empresa no creciese. Económicamente el PER tiene dos significados. El primero es la rentabilidad de la empresa y por otra parte se utiliza como multiplicador del beneficio. Será el valor actual por euro de beneficio.

5.2.1.2. Ratio precio sobre ventas (PV)

Este ratio refleja las veces que están contenidas las ventas en el precio que se paga por acción. También está relacionado con el crecimiento esperado de la empresa.

$$\text{PV} = \frac{\text{Valor de mercado o capitalización (acción)}}{\text{Ventas}}$$

El ratio PV es una medida para determinar el precio en un momento concreto de una empresa en relación con la venta de acciones.

5.2.1.3. Ratio precio sobre valor contable (Price-to-book)

Este ratio compara si la cotización real de la acción está por encima o por debajo de su valor teórico o contable.

$$PVC = \frac{\text{Precio de la acción}}{\text{Venta contable de la acción}}$$

EL PVC refleja cuanto están los inversores dispuestos a pagar por los activos de una empresa en relación al valor contable de dichos activos. La diferencia entre ambas magnitudes está directamente relacionada con las perspectivas de crecimiento de la cotización de la empresa.

Si el ratio es mayor a la unidad, indica que se valora positivamente a la empresa, y viceversa. El problema de este ratio es que se compara el valor de mercado con una partida contable, es decir precios históricos, siendo los momentos distintos.

5.2.3.4. Ratio valor de la empresa sobre el EBITDA

Este ratio se calcula dividiendo el valor de cotización de las acciones de la empresa (equity value) sobre el EBITDA, pero otros utilizan como valor de la empresa el valor total de negocios (entreprice value, EV).

$$\text{Valor/EBITDA} = \frac{EV (\text{capitalización bursátil} + \text{deuda neta})}{EBITDA}$$

El EBITDA, es el beneficio antes de abonar intereses, impuestos, depreciación y amortizaciones (earnings before interest, taxes, depreciation, and amortization), es también el concepto de beneficio bruto de explotación.

Éste mide la capacidad de generación de recursos de la empresa con independencia de su estructura financiera, tasa impositiva y política de amortizaciones. Se utiliza para comparar empresas del mismo sector donde el nivel de endeudamiento distorsiona el beneficio final.

Este ratio valor/EBITDA se ha utilizado más que el PER en la crisis, para comparar empresas con pérdidas.

Años	2013	2014	2015	2016
Cotización	31,33	20,49	5,27	3,81
PER	10,86	11	22,15	8,61
PV	3,01	2,22	1,32	3,62
PVC	0,52	0,27	0,33	0,32
EBITDA (millones €)	1215	1078,4	967	837
EV/EBITDA	6,98	6,93	5,77	5,41

Tabla 5.4. Evolución histórica de los múltiplos en OHL. (Fuente: Elaboración Propia)

Todos los datos de los últimos 3 años han sido reflejados en la tabla 5.4. Los datos del 2016 son estimados con la información disponible a tercer trimestre.

De estos datos podemos sacar las siguientes conclusiones:

-El PER decreciente lo debemos interpretar como un descenso en mayor medida del precio de la acción que de los beneficios por acción, ya que la cotización también ha decrecido. Esto indica que a empresa está en apuros y los inversores no están interesados en su compra. Comparando con los PER de sus competidoras ACS (11,22/ 12,71/ 11,75/ 13,14) o Ferrovial (14,21/ 29,93/ 33,90/ 32,63) respectivamente, OHL muestra mucha debilidad.

-El PV, precio sobre ventas, va en sintonía con el PER. Al desplomarse en menor proporción la cotización que las ventas ha reducido el PV en los últimos años, pero se observa un repunte en el año 2016, indicando que las ventas han descendido más que el valor de la acción. Esto es una mala señal para el negocio de OHL, y una posible sobrevaloración de la acción.

-El PVC, precio sobre valor contable, se observa que la proporción de descensos del precio de cotización y el valor contable de la acción han sido similares por tanto hay poca variación. En el sector el PVC ronda la unidad.

-Un EBITDA decreciente sin lugar a duda es una muy mala tendencia de pérdida de negocio de OHL.

-El EV/EBITDA nos indica que en proporción ha descendido más el valor de la empresa que los beneficios. Esto nos puede indicar un aumento de la deuda o una descapitalización de la empresa. Nada alentador para OHL. Además su competencia que también ha sufrido descensos en los beneficios, ACS (4,03/ 5,20/ 4,62/ 5,26) o Ferrovial (16,78/ 18,59/ 20,52/ 19,75) respectivamente, mantienen los ratios más estables.

A primera vista parecería que el grupo OHL está infravalorado, con un PER bajo en comparación con el sector. Pero si se profundiza se observa que el deterioro de los otros múltiplos de valoración es muy importante, y que indican lo contrario.

Como conclusión del método de valoración de los múltiplos observo que la situación actual de OHL es bastante peor que la del sector y que no ha mostrado un cambio de tendencia a mejor. Queda esperar los resultados del conjunto de 2016.

5.2.3.5. Rentabilidades

A la hora de invertir, es muy importante saber si una empresa es rentable en comparación con otras empresas, con otras alternativas. Las rentabilidades más utilizadas son las siguientes:

A) Rentabilidad del activo (Return on assets)

Se trata de calcular el beneficio antes de impuesto por activos.

$$ROA = \frac{BAI}{Activo}$$

B) Rentabilidad financiera (Return on equity)

Es un indicador que mide el rendimiento del capital de la empresa.

$$ROE = \frac{\text{Beneficio después de impuestos}}{\text{Recursos propios}}$$

C) Rentabilidad del capital empleado (Return on capital employed)

Es el cociente del beneficio operativo y el capital empleado.

$$ROCE = \frac{BO}{CE}$$

D) Rentabilidad efectiva

Se deduce de la rentabilidad del capital empleado el coste de la deuda. Una rentabilidad efectiva muy baja indica que una empresa no es capaz de generar un rendimiento de sus inversiones superior al coste de obtener los recursos necesarios, por tanto tienen escasas posibilidades de inversión.

Datos de 2015, millones €		
Beneficio operativo (BO)	684	
Beneficio antes de impuestos (BAI)	434	
Beneficio neto atribuido (BNA)	55	
Beneficio por acción - BPA (BNA / Número de acciones)	0,19€	
Rentabilidades		
		SECTOR (media)
Rendimiento del capital (ROE)	1,86%	➤ 2%
Rentabilidad del activo - ROA (BAI / Activo)	2,83%	➤ 3.5%
Rentabilidad del capital empleado - ROCE (BO / CE)	6,59%	➤ 8%
Rentabilidad efectiva (ROCE - coste de la deuda)	2,19%	➤ 4%

Tabla 5.5. Beneficios y rentabilidades de OHL en el año 2015. (Fuente: Elaboración Propia)

5.2.2. Métodos de descuento

El análisis dinámico, al contrario que el estático, valora a la empresa en función de las expectativas futuras que se calculan mediante los flujos de caja posibles a generarse en un futuro. La dificultad radica en la estimación de dicha renta. Para el cálculo de la renta futura se suelen emplear distintas opciones como los beneficios, el dividendo anual, el cash-flow o flujo de caja, o el free cash-flow.

El free cash-flow o flujo de caja libre es el más empleado ya que elimina la subjetividad del beneficio. Representa la liquidez que percibe una empresa sin deuda, sin tener en cuenta su estructura de capital, siendo la liquidez potencial que puede llegar al accionista. No debe confundirse con la liquidez directa que percibirá el accionista ya que estos son los dividendos.

El dividendo también es muy utilizado ya que es la retribución directa al accionista, siendo la liquidez previsible a percibir por el inversor, pero no la liquidez real, que dependerá de la política de dividendos de la empresa.

Volviendo al objetivo del trabajo, la intención es la valoración de los títulos de OHL, por tanto tendré que incorporar una tasa que descuenta el riesgo de mercado (riesgo sistemático) donde se negocian los títulos de OHL y el coste de oportunidad del inversor. Por otro lado está el riesgo del propio título (riesgo intrínseco), que se eliminaría diversificando de forma correcta la cartera con más títulos.

Por todo lo dicho anteriormente me parece correcto desarrollar la metodología del CAPM para hallar la rentabilidad exigida por el accionista a OHL. El *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) es un modelo de valoración de activos financieros que nos permite conocer cuál es la rentabilidad esperada de una inversión conociendo cuál es su afectación al riesgo sistemático. Este modelo nacido en el año 1962 está basado en la Teoría de Selección de Carteras (Portfolio Selection Theory). Aunque éste método tiene muchas limitaciones, sobre todo

en horizontes temporales amplios, para mi planteamiento de cálculo del valor de la acción a 12 meses es perfectamente válido.

Por tanto la rentabilidad exigida por el accionista se halla así:

$$K_e = R_f + (R_m - R_f) \cdot \beta_t$$

K_e = Rentabilidad exigida por el accionista de OHL.

R_f = Rentabilidad de los activos libres de riesgo.

R_m = Rentabilidad esperada del mercado (IBEX 35).

β_e = Coeficiente de volatilidad del título.

Para el cálculo final de K_e , he tenido en cuenta lo siguiente:

1.- R_f = Tomo como referencia la última subasta de Bonos del Tesoro a 5 años a fecha de 17/01/2017, con un interés de interés medio de + 0,532 %.

2.- R_m = La rentabilidad por dividendo del Ibex 35 en los últimos 20 años se sitúa en 3,5% (www.expansión.com), pero según Renta 4 banco se espera un 4.5% para el 2017. La media de ambas, 4%, la considero adecuada para el cálculo.

3.- β_e = El coeficiente de volatilidad lo tomo de la agencia Thomson Reuters, siendo su valor 1,3.

El valor obtenido es **$K_e = 5.04\%$** .

5.2.2.1 Método de descuento de dividendos-Modelo Gordon-Shapiro

Como analista tengo un objetivo claro, la maximización del beneficio de las posibles inversiones. Éste método permite calcular el valor de la empresa en función de los dividendos. En concreto éste método busca hallar el valor de la empresa en función del dividendo del año próximo, la rentabilidad y el crecimiento esperado. Para que la cotización derivada de la aplicación del modelo sea realista es necesario que se determine de manera fiable cuál será la tasa de descuento (k_e) y la tasa de crecimiento (g).

$$P_n = \frac{\text{Dividendo del próximo año}}{\text{Tasa de descuento} - \text{Tasa de crecimiento}} = \frac{(1+g) \cdot D_n}{K_e - g}$$

En el caso de aplicación para OHL hay que tomar las siguientes consideraciones:

1.- El dividendo del año 2017 se mantendrá a 0,05 €/acción al igual que en el año 2016. Estas noticias son confirmaciones de la memoria anual de 2016 del actual Presidente de OHL publicadas el 28 de febrero de 2017. Además no se prevén incrementos para el año 2018.

2.- La tasa anual acumulativa de los dividendos tomada es $g = 3.4\%$.

A pesar de que existe la serie histórica de los dividendos repartidos, hay mucha disparidad en la misma. Podemos observar en la tabla 2.1 cómo el dividendo se incrementa de manera considerable del año 2005 al año 2012, fruto de la mayor actividad de OHL en su rama de construcciones. Pero a partir del año 2015 se reduce drásticamente. Por lo que se observan crecimientos y decrecimientos cíclicos, dificultando el cálculo de una tasa de crecimiento. Para armonizar el conjunto del crecimiento, se realiza la media del crecimiento anual de los últimos 15 años.

Año	Dividendo OHL	Crecimiento anual	Promedio de los 16 años
2016	0,05	-0,857142857	g= 0.03395
2015	0,35	-0,485294118	
2014	0,68	0,046153846	
2013	0,65	0,160714286	
2012	0,56	0,142857143	
2011	0,49	0,139534884	
2010	0,43	-0,044444444	
2009	0,45	0,125	
2008	0,40	0,333333333	
2007	0,30	0,034482759	
2006	0,29	0,8125	
2005	0,16	0,142857143	
2004	0,14	0,076923077	
2003	0,13	0	
2002	0,13	-0,133333333	
2001	0,15		

Tabla 5.6. Evolución histórica de los dividendos en OHL. (Fuente: Periódico Expansión)

Por tanto el precio de la acción de OHL previsto para 2017 es $P_n = 3.04€$

$$\text{Cotización} = 3,40\text{€} > 3,04\text{€} = P_n$$

La cotización de la acción a 03/03/2017 de **3,40€**. Como se observa, la acción está **sobrevalorada** actualmente por el mercado, según el método de descuento de dividendos. La sobrevaloración no es excesiva y refuerza la idea que nos planteaba el análisis técnico de que la acción está haciendo mínimos.

Como he mencionado anteriormente el cálculo preciso de la tasa de descuento (k_e) y de la tasa de crecimiento (g) es fundamental para una aproximación realista al precio de la acción, pero no siempre se pueden calcular sin cometer errores de desviación.

Comparación de tasas de descuento OHL-empresas sector

Para poder eliminar el posible error cometido en el cálculo anterior propongo la valoración inversa, es decir, calcular el k_e ficticio en función del precio de cotización real de la acción. Calcularé el (k_e) para otras 3 empresas comparables a OHL que son, ACS, Ferrovial y Abertis.

El objetivo es calcular 4 tasas de descuento diferentes, para poder observar qué empresas tienen que ofrecer una rentabilidad superior a sus accionistas para que sea atractiva su acción y compararlas con OHL.

El cálculo se puede observar en el Cuadro 1.

P_n = Valor teórico de la acción en el año n proyectado.

D_n = Dividendo del año proyectado.

g = Tasa anual acumulativa de los dividendos.

k_e = Tasa de rentabilidad anual bruta exigible por los accionistas.

	Abertis	Ferrovial	ACS	OHL
g	3,06036495	2,60956081	2,16455135	3,80952381
D_n	0,69	0,61	0,7	0,05
P_n	13,51	17,26	29,5	3,22
k_e	3,111	2,639	2,188	3,825

Tabla 5.7. Tabla de cálculo de las K_e ficticias realizado en Excel.

Año 2015	Abertis	Ferrovial	ACS	OHL
g	3.06%	4.35%	2.16%	3.4%
D_n	0.69	0.71	0.7	0.05
P_n €	13.51	17.26	29.50	3.40
k_e ficticio	3.11%	2.64%	2.19%	3.41%
ROA	-4,74%	2,27%	3,87%	2.83
ROCE	-0,31%	5,88%	7,55%	6.59%
VALORACIÓN				
k _e – ROA	↓	↓	↑	↓
k _e - ROCE	↓	↑	↑	↑
Predilección de inversión	4º	2º	1º	3º

Tabla 5.8. Tasa de rentabilidad anual bruta ficticia en función de los precios de cotización reales. (Fuente: Elaboración propia)

En la tabla 2.2 se presentan los resultados. La tasa de rentabilidad bruta ficticia exigida por los accionistas para OHL es la más elevada, ya que es la que mayor riesgo supone, lo cual es totalmente normal. Sorprendentemente la diferencia entre ellas no es tan alta, estando OHL en unas condiciones financieras de deuda mucho peores que el resto y con un flujo de caja negativo. En un punto chocante pero sin posibilidad de desarrollo en este TFG.

Además, los valores de $k_{e \text{ ficticio}}$ son bastante bajos a primera vista, esto se debe a que los dividendos son bajos y su crecimiento se prevé bajo también. La política actual de estas empresas constructoras es prácticamente igual: reducir la deuda y no apalancarse para proyectos futuros, lo que les lleva al aumento de la liquidez y de su fondo de maniobra, en detrimento del reparto de dividendos.

La valoración por pares, entre $k_{e \text{ ficticio}} - \text{ROA}$ y $k_{e \text{ ficticio}} - \text{ROCE}$, se interpreta de manera diferente. El objetivo es compararlos entre sí por parejas y obtener un resultado positivo o negativo en función de unos condicionantes. Si el

resultado de la valoración es positivo se asigna una flecha ascendente verde, en cambio, sí el resultado es negativo se asigna una flecha descendente roja.

El resultado positivo es indicativo de inversión, por otro lado, el resultado negativo desaconseja la inversión en la empresa.

Valoración (k_e ficticio– ROA)

Es la comparación genérica entre el interés exigido a la empresa por el inversor para una posible inversión, y la rentabilidad por activo de la empresa.

Si { $k_e \text{ ficticio} > \text{ROA}$: Valoración negativa
 $k_e \text{ ficticio} < \text{ROA}$: Valoración positiva

Valoración (k_e ficticio– ROCE)

Es la comparación genérica entre el interés exigido a la empresa por el inversor para una posible inversión, y la rentabilidad del capital empleado de la empresa.

Si { $k_e \text{ ficticio} > \text{ROCE}$: Valoración negativa
 $k_e \text{ ficticio} < \text{ROCE}$: Valoración positiva

Como se observa la compañía con mejor ROCE y ROA sobre K_e era ACS y la peor Abertis, dejando a OHL en tercera posición.

Integrando las últimas conclusiones obtenidas a partir de la valoración vía dividendo llego a la conclusión de que la acción de OHL está algo **sobrevalorada** en el mercado, habiendo opciones más interesantes como ACS para la inversión.

5.2.2.2 Método de descuento de flujo de caja

Uno de los métodos más empleados en la valoración de empresas es el descuento de flujos de caja (DFC). El método consiste en valorar una empresa por la capacidad de generación de flujos de caja libres (FCF-free cash flow) en el futuro. Para realizar la valoración, estos FCF futuros, que se proyectan en base a las variables de crecimiento de la empresa, deben descontarse a una tasa de descuento correcta para poder ser valorados en el presente.

Se entiende por FCF desde el punto de vista del accionista a los fondos generados por la empresa y susceptibles de ser extraídos de la misma sin alterar su estructura óptima de producción. Es decir, los recursos disponibles por parte del empresario y que potencialmente puedan llegar al accionista.

La fórmula de cálculo por Descuento de Flujos de Caja (DFC) es:

$$\text{Valoración DFC} = \sum_{n=1}^N FCF_n / (1 + k_{FCF})^n + VA(VR) / (1 + k_{FCF})^n$$

-FCF: Flujo de caja libre obtenido a partir del estado de flujos de efectivo de la empresa.

- k_{FCF} : Es la tasa de descuento a la cual se actualizan los FCF de cada año. En este caso utilizaré un k_{FCF} discrecional del 10%, dentro de los valores recomendables de entre 8-15%. Si se quisiera calcular estrictamente el k_{FCF} , deberíamos implementar la siguiente fórmula:

$$k_{FCF} = K_e * (E/(E+D)) + K_d * (1-t) * (D/(E+D))$$

Con un valor de t aconsejado por los manuales del 30%.

-**VA.VR**: es el Valor Actual del valor residual. El valor residual es lo que vale la empresa desde el último FCF hasta el infinito. Y se calcula de la siguiente manera, donde **g** es la tasa de crecimiento a largo plazo.

$$\text{VA.VR} = \frac{\frac{FCFn \cdot (1+g)}{(k-g)}}{(1+k)^n}$$

Aunque el cálculo en Excel es sencillo, este método tiene ciertos inconvenientes. La valoración por DFC se ve muy afectada por el valor de las variables (**g**, **k**, **FCF**). Es decir, una leve modificación de las mismas provocaría cambios muy significativos en el valor obtenido.

Además, la peculiaridad de OHL es que ni los FCF ni los ingresos de los últimos años tienen definida una tendencia clara. En la tabla 2.2. se muestran datos relevantes de OHL de los últimos años.

Años	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Ingresos	4.368.866	3.730.519	3.517.903	4.029.588	5.320.436	5.201.359	4.368.866	3.730.519
Beneficio neto	55.632	23.222	270.380	1.005.512	223.306	195.630	156.075	150.686
FCF	(12.360)	(291.823)	(464.597)	(441.875)	438.209	(238.584)	(85.585)	(519.957)

Tabla 5.9. Datos históricos de OHL obtenidos de las Cuentas de PyG y el estado de variación de flujos en miles € (Fuente: Elaboración propia a partir del estado de flujos de efectivo de OHL)

Tanto por lo observado en la tabla 2.3 como en las figuras 2.1 y 2.2 deduzco que los flujos de caja libres y los ingresos de OHL han sido muy irregulares. Anteriormente a 2006 sí fueron algo más regulares, pero a partir del año 2007 a raíz de la crisis mundial la tendencia cambió por completo. Todos los años menos el 2011 los flujos de caja libre fueron negativos, aunque hay una tendencia a su disminución, lo cual es muy bueno y necesario a la vez para la empresa.

Al calcular el DFC he obtenido datos de valoración erróneos, con precios por acción negativos o cercanos a 0€. Como el DFC necesita de una estabilidad en la empresa en los últimos años, para OHL no he conseguido obtener un valor coherente del precio por acción. De allí que tomo la decisión de no tener en cuenta éste método de valoración porque me induce a error.

Las figuras 5.2.1 y 5.2.2 representan los datos de la tabla 2.3. Queda algo más clara la tendencia positiva de los flujos de caja libres. Los ingresos en cambio describen una tendencia más estable. La línea de tendencia es una regresión lineal con los valores de la tabla, es decir con el valor máximo de cada barra.

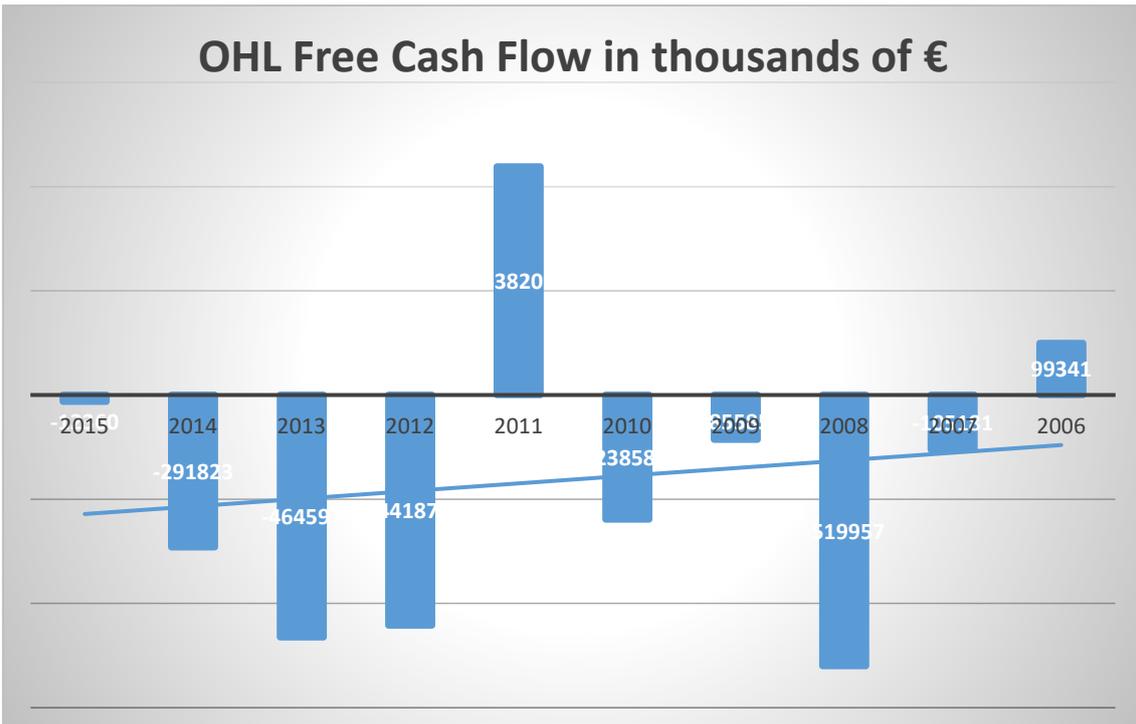


Figura 5.2.1: Evolución histórica del flujo de caja libre de OHL. (Fuente: Elaboración Propia)

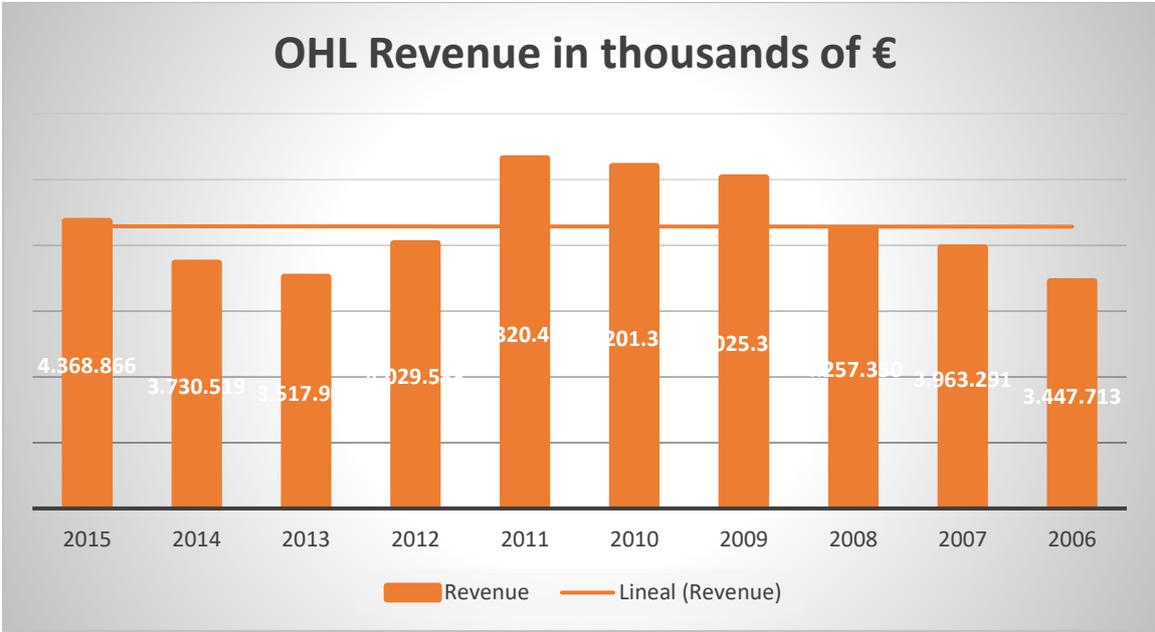


Figura 5.2.2: Evolución histórica de los ingresos de OHL. (Fuente: Elaboración Propia)

6. CONCLUSIONES

Como resumen de todos los apartados anteriores, plasmo esta recapitulación de conclusiones individuales de cada apartado.

El análisis técnico ha revelado el suelo de la cotización de OHL, después de la gran depreciación de la acción sufrida en el último año y medio. A la vez se observa una bajada en los volúmenes de negociación y del indicador MACD, lo que indica el descenso del interés por la acción. Por último, las medias móviles a corto y medio plazo no indican ninguna modificación brusca al alza que debamos tomar en cuenta a corto plazo, pero si en el largo plazo. La acción se encuentra en la zona de distribución, pero no se han sacado conclusiones probatorias de la duración en el tiempo de dicha distribución.

El análisis fundamental ha revelado que efectivamente el valor de la acción es mayor que el precio al que cotiza. En caso de compra de OHL estaríamos comprando una acción barata. Pero los resultados de los métodos dinámicos son menos alentadores. En comparación con otras compañías del sector, OHL está muy por detrás en rentabilidad y endeudamiento. Además se ha constatado que la combinación rentabilidad/riesgo es de las más bajas del sector.

A pesar de que las acciones están baratas, llego a la conclusión de que las acciones del grupo OHL **no** son atractivas para una inversión ni a corto ni a largo plazo. Sólo si observase una mejoría en los fundamentales del 2016, sobre todo en el EBITDA y en el ROE y ROCE pensaría que la situación actual ha cambiado.

Por otro lado, el análisis técnico me indica que la acción ha tocado suelo, pero también que podría estar haciendo un suelo durmiente por años, controlado por los socios mayoritarios. Si al menos ofreciese un dividendo atractivo merecería la pena. En mi opinión, hasta que el precio por acción no supere la barrera de los 4,5 €, donde el precio alcance la media móvil de 70 sesiones semanales, no merecerá la pena el ratio rentabilidad/riesgo de la inversión.

7. ESTRATEGIAS DE INVERSIÓN

En función de los datos anteriores he elaborado un plan de ruta para las posibles estrategias de inversión en el grupo OHL.

- Rentabilidad por dividendos

Si un inversor deseara obtener una rentabilidad por dividendo de su capital invertido, la inversión en el grupo OHL no es recomendable ya que ofrece a día de hoy una rentabilidad inferior al 2%. Existen en el mercado otras acciones con rentabilidades superiores y mucho más seguras.

- Especulación.

Un dato importante para la especulación es la cuantía de posiciones cortas vigentes sobre las acciones totales del grupo. A fecha de 04/02/2017 las posiciones cortas representan más del 6.5% del capital, con tendencia decreciente. Este porcentaje es muy elevado y muy desalentador para cualquier inversor. Por tanto no recomendaría la inversión hasta que este porcentaje haya descendido por debajo del 4.5-5%.

Otro dato relevante es conocer los accionistas relevantes del grupo. Actualmente más del 90% del capital social libre del grupo (free float), está en manos de inversores institucionales, por ello, la estabilidad de la acción está asegurada. Pero esto es un arma de doble filo, ya que el precio de la acción no experimentará subidas fuertes por el control de los institucionales.

- Inversión en cartera

En general existen muchas más empresas con mejores números y perspectivas. Pero si se deseara diversificar en otros sectores, como el de la construcción-concesiones, y mantener un activo a largo plazo puede ser una opción interesante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Robert R. Prechter; Alfred J. Frost, (2009). El principio de la onda de Elliot. Editorial Gesmovasa, España.

-Oriol Amat, (2013). Análisis integral de empresas. Editorial Profit. España.

-Antonio de la Torre Gallegos y Félix Jiménez Naharro (2014): Valoración de empresas y análisis bursátil. Editorial Pirámide, España.

-Composición accionarial y noticas del grupo OHL.

<http://www.cnmv.es>

-Bases de datos para la obtención de dividendos de empresas del IBEX35:

<http://www.expansion.com/mercados/2016/01/24/56a4cdcee2704e77508b4593.html>

-Coeficiente de volatilidad grupo OHL. Balance 2015, cuenta de pérdidas y ganancias del 2015, y hechos relevantes.

<http://www.reuters.com/finance/stocks/overview?symbol=OHL.MC>

-Descuento de flujos de caja:

-Valoración de empresas. Bases conceptuales y aplicaciones prácticas, (2009).editorial Profit. España.

-Valoración de empresas. Cómo medir y gestionar la creación de valor. Tercera edición. (2007). Grupo Planeta.

-Software de análisis técnico: ProREaITime, versión gratuita.