



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



TRABAJO FIN DE CARRERA

Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas

VALORACIÓN DE UNA EMPRESA CON SERVICIOS DE FONTANERÍA, CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN.



Realizado por: CRISTINA LÓPEZ MAS
Dirigido por: ANA BLASCO RUÍZ

Valencia, 2014.



ÍNDICE DE CONTENIDO

1. RESUMEN.	7
2. OBJETIVOS DEL TFC.	9
3. ANTECEDENTES.	10
3.1. Definición de valoración de empresas.	10
3.2. Aplicaciones de la valoración de empresas.	11
3.3. Diferentes tipos de valor.	14
3.4. Métodos de valoración.	15
4. SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN ESPAÑA Y LA COMUNIDAD VALENCIANA.	32
5. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO.	42
5.1. Introducción.	42
5.2. Líneas de negocio.	43
5.3. Clientes.	43
5.4. Proveedores.	43
5.5. Análisis DAFO.	45
6. ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO DE LA EMPRESA.	47
6.1. Análisis de la situación patrimonial.	47
6.1.1. Análisis vertical.	47
6.1.2. Análisis horizontal.	49
6.2. Análisis de la situación de liquidez.	50
6.3. Análisis de la situación de endeudamiento.	52
6.4. Análisis de la política de inversión-financiación (EOAF).	53
6.5. Análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias.	55
6.6. Análisis de la rentabilidad.	58
6.6.1. Rotación de activos.	58
6.6.2. Análisis de la rentabilidad económica.	59
6.6.3. Análisis de la rentabilidad financiera.	59

7. APLICABILIDAD DE LOS MODELOS.	62
7.1. Aplicación método del descuento de los Flujos de Caja.	63
7.1.1. Estimación del horizonte temporal.	64
7.1.2. Estimación de la tasa de descuento.	65
7.1.3. Estimación de los flujos de caja libres.	68
7.1.4. Estimación del valor residual.	84
7.1.5. Estimación del valor de la empresa.	85
7.2. Aplicación método de valoración por múltiplos de comparación.	86
7.2.1. Identificación y selección de compañías comparables.	90
7.2.2. Cálculo de los múltiplos de compañías comparables.	91
7.2.3. Cálculo de los múltiplos de la compañía objeto de estudio.	92
7.3. Comparación de modelos.	94
8. CONCLUSIONES.	96
9. BIBLIOGRAFÍA.	98
10. ANEXOS.	102

ÍNDICE DE MATERIAL GRÁFICO

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Proceso de estimación valor liquidación.	17
Gráfico 2.	Análisis vertical balance de situación ejercicio 2012.	47
Gráfico 3.	Variación patrimonial del ejercicio 2010 al 2012.	49
Gráfico 4.	Rangos de valor según múltiplos.	93

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Métodos de valoración.	16
Tabla 2.	Relación entre la rentabilidad y el ratio precio/ventas.	20
Tabla 3.	Múltiplos más utilizados.	21
Tabla 4.	Métodos mixtos.	23
Tabla 5.	Flujos de fondos generados por la empresa.	25
Tabla 6.	Demanda. Volumen encadenado referencia 2008. Tasas de variación interanual España.	34
Tabla 7.	Oferta. Volumen encadenado referencia 2008. Tasas de variación interanual España.	35
Tabla 8.	Volumen encadenado referencia 2008. Tasas de variación interanual Comunidad Valenciana.	36
Tabla 9.	Empleo. Puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo. Tasas de variación interanual España.	37
Tabla 10.	Personas empleadas por actividades en la Comunidad Valenciana. Unidad miles.	38
Tabla 11.	Número de empresas en España dedicadas a la construcción, clasificadas por grupos de actividad CNAE 2009.	40
Tabla 12.	Número de empresas en la Comunidad Valenciana dedicadas a la construcción, clasificadas por grupos de actividad CNAE 2009.	41
Tabla 13.	Matriz DAFO.	46
Tabla 14.	Fondos de maniobra ejercicios 2010, 2011, 2012.	49
Tabla 15.	Ratios de liquidez ejercicios 2010, 2011, 2012.	50
Tabla 16.	Gestión de cobros y pagos ejercicios 2010, 2011, 2012.	51
Tabla 17.	Ratios de endeudamiento ejercicios 2010, 2011, 2012.	52
Tabla 18.	Estado de Origen y Aplicación de Fondos (EOAF), ejercicios 2010-2011.	54
Tabla 19.	Estado de Origen y Aplicación de Fondos (EOAF), ejercicios 2011-2012.	55
Tabla 20.	Cuenta de Pérdidas y Ganancias para el análisis ejercicios 2010, 2011, 2012.	56
Tabla 21.	Ratios de expansión ejercicios 2010, 2011, 2012.	57

Tabla 22.	Ratios de rotación de activos ejercicios 2010, 2011, 2012.	58
Tabla 23.	Rentabilidad económica ejercicios 2010, 2011 y 2012.	
Tabla 24.	Rentabilidad financiera ejercicios 2010, 2011 y 2012.	60
Tabla 25.	Apalancamiento financiero ejercicios 2010, 2011 y 2012.	60
Tabla 26.	Coste recursos propios periodo 2008-2012.	66
Tabla 27.	Coste financiación ajena periodo 2008-2012.	67
Tabla 28.	Porcentajes exigible y fondos propios sobre total pasivo.	68
Tabla 29.	Esquema cálculo flujos de caja libre.	69
Tabla 30.	Proyecciones ingresos FONTACLIM, S.L. (2013-2022).	70
Tabla 31.	Proyecciones gastos de explotación FONTACLIM, S.L. (2013-2022).	71
Tabla 32.	Proyecciones gastos de personal FONTACLIM, S.L. (2013-2022).	72
Tabla 33.	Proyecciones amortizaciones FONTACLIM, S.L. (2013-2022).	73
Tabla 34.	Fondo de maniobra FONTACLIM, S.L. (2008-2012).	73
Tabla 35.	Proyecciones necesidades de capital corriente esperadas para FONTACLIM, S.L. (2013-2022).	74
Tabla 36.	Proyecciones financieras FONTACLIM, S.L. (2013-2022) en cuenta de resultados.	75
Tabla 37.	Proyecciones ingresos FONTACLIM, S.L. para escenario optimista (2013-2022).	76
Tabla 38.	Proyecciones gastos de explotación FONTACLIM, S.L. para escenario optimista (2013-2022).	77
Tabla 39.	Proyecciones gastos de personal FONTACLIM, S.L. para escenario optimista(2013-2022).	77
Tabla 40.	Proyecciones financieras FONTACLIM, S.L. (2013-2022) en cuenta de resultados para escenario optimista.	79
Tabla 41.	Proyecciones ingresos FONTACLIM, S.L. para escenario pesimista (2013-2022).	80
Tabla 42.	Proyecciones gastos de explotación FONTACLIM, S.L. para escenario pesimista (2013-2022).	81
Tabla 43.	Proyecciones gastos de personal FONTACLIM, S.L. para escenario pesimista(2013-2022).	81
Tabla 44.	Proyecciones necesidades de capital corriente esperadas para FONTACLIM, S.L. para escenario pesimista (2013-2022).	82
Tabla 45.	Proyecciones financieras FONTACLIM, S.L. (2013-2022) en cuenta de resultados para escenario pesimista.	83
Tabla 46.	Valor residual FONTACLIM, S.L.	85
Tabla 47.	Valor FONTACLIM, S.L.	86
Tabla 48.	Múltiplos de comparación.	92
Tabla 49.	Múltiplos empresas del sector.	92
Tabla 50.	Múltiplos empresas comparables. Rangos máximos y mínimos.	93
Tabla 51.	Múltiplos FONTACLIM, S.L.	93

1. RESUMEN.

El objeto del presente Trabajo Final de Carrera es valorar una sociedad real, ubicada dentro del sector de la construcción, con el fin de estimar o calcular su valor más probable. Cabe destacar que el valor que posteriormente se asignará a dicha empresa no tratará de un valor preciso, sino que será una mera predicción de su valor de mercado.

En primer lugar, se va a definir de una manera más detallada en qué consiste valorar una empresa, sus objetivos, los distintos tipos de valor y las diferentes metodologías que existen para llevar a cabo una valoración. Se hará un especial hincapié al método del descuento de flujos de caja, por ser uno de los métodos más utilizado para la valoración de empresas y que, a su vez, requiere un ejercicio riguroso y un alto grado de análisis para su aplicación.

En segundo lugar, se va a realizar un análisis del sector de la construcción tanto a nivel nacional como a nivel autonómico. Con este estudio se pretenden conocer las principales magnitudes, las características y la situación que atraviesa dicho sector, siendo éste uno de los sectores más afectados a día de hoy por la actual crisis económica que atraviesa nuestro país y que viene arrastrando desde 2008.

En tercer lugar, se analizará detalladamente la empresa objeto de estudio, a la cual vamos a denominar a partir de ahora con el nombre de FONTACLIM, S.L. para preservar así la confidencialidad de algunos de los datos que van a aparecer en el presente trabajo. Se hará un estudio lo más exacto posible con las principales líneas de negocio, los clientes, los proveedores, así como un análisis DAFO para determinar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades más destacadas de la compañía.

En cuarto lugar, se realizará un análisis económico-financiero de los últimos tres ejercicios disponibles (2010-2012), estudiando la situación patrimonial, liquidez, endeudamiento, política de inversión-financiación, resultados y rentabilidad -tanto económica como financiera-.

En quinto lugar, se aplicarán las dos metodologías escogidas para valorar la empresa objeto de estudio. Para el método del descuento de flujos de caja se calcularán, por un lado, el valor actual de los flujos de caja que se estima que genere la empresa en el futuro - considerando un determinado horizonte temporal- y, por otro, se hallará el valor residual del negocio al final del horizonte temporal; con ambos valores se obtendrá el valor de la empresa.

El otro método a aplicar será la valoración por múltiplos que servirá de apoyo al método del descuento de flujos de caja y nos ofrecerá un rango de valores alternativos al valor obtenido con el primer método.

Por último, y con todos los resultados obtenidos en los diferentes análisis, se expondrán las principales conclusiones del proceso llevado a cabo en este TFC.

2. OBJETIVOS DEL TFC.

Los acontecimientos financieros vividos en nuestro país durante los últimos años han llevado a un gran número de empresas a situaciones económicas muy complicadas. Estos hechos han provocado que dichas empresas hayan tenido que realizar recortes tanto en sus plantillas como en sus servicios o costes para salir adelante. Aunque también se ha dado el caso de numerosas empresas que se han visto obligadas a cerrar por la insuficiencia de sus ingresos para hacer frente a los gastos.

Con este Trabajo Final de Carrera se pretende averiguar, a partir de los modelos de estimación del valor de una empresa más utilizados, el valor de una empresa real y que pertenece a uno de los sectores más afectados y desencadenantes de esta crisis, el sector de la construcción, y concretamente al sector de la construcción especializada. El objetivo final es hallar su valor teniendo en cuenta el sector en el que opera, las características de la empresa, el análisis DAFO y el análisis económico-financiero de ésta, con el fin de conocer su situación actual y su previsión futura.

Para la obtención del valor de la empresa se van a aplicar dos métodos distintos: el método del descuento de los flujos de caja y el método de valoración por múltiplos de comparación. La aplicación de estos dos métodos nos permitirá comparar sus resultados, con la finalidad de obtener un valor para la misma que ayude a la dirección de la empresa a tomar decisiones futuras.

Otros objetivos a cumplir en el desarrollo de este trabajo son aplicar y reforzar los conocimientos adquiridos durante la licenciatura, comprender los problemas que surjan en la empresa, y planificar las soluciones más efectivas y eficientes para resolver éstos.

3. ANTECEDENTES.

3.1. Definición de valoración de empresas.

Según la definición de Caballer, V. (1998), se entiende por valoración de empresas a “aquella parte de la economía cuyo objeto es la estimación de un determinado valor o valores de una empresa con arreglo a unas determinadas hipótesis, con vistas a unos fines determinados y mediante procesos de cálculo basados en informaciones de carácter técnico y económico”.

De la definición expuesta, se obtienen cuatro ideas básicas:

1. La valoración de empresas es parte de la economía. Con ello se pretende dejar clara la separación del enfoque económico con otros enfoques o perspectivas, por ejemplo, el contable.
2. La valoración se apoya en unas hipótesis concretas. Las hipótesis se aceptan sin necesidad de sustentarlas con una demostración, aunque conviene que reflejen una realidad concreta.
3. La valoración persigue unos fines dados. En necesario especificar la finalidad de la valoración.
4. Utiliza procesos de cálculo basados en informaciones de carácter técnico y económico. Todas estas informaciones influyen sobre el valor económico.

En general, una empresa no tiene el mismo valor para su vendedor que para sus diferentes compradores. No debe confundirse el valor con el precio, que es la cantidad a la que el vendedor y comprador acuerdan realizar una operación de compraventa de una empresa. Por lo que una determinada empresa puede tener varios valores pero un único precio.

Entre los factores que habitualmente influyen en la determinación del precio de una empresa se encuentran:

- a) Relacionados con el comprador:
 - Posibles sinergias consecuencia de una integración posterior.
 - Urgencias para realizar la operación.
 - Escasez de información sobre la empresa a adquirir o, por el contrario, mejor información de la que hay en el mercado.
- b) Relacionados con el vendedor:
 - Necesidad de vender por parte del accionista.
 - Urgencia en realizar la operación.

- Mejor o peor información sobre el desarrollo de futuros negocios.
- c) Relacionados con circunstancias exógenas:
- Nuevas regulaciones sectoriales que afecten al negocio.
 - Modificaciones sustanciales en los tipos de interés o cambiarios.
 - Cambios tecnológicos.
 - Mayor o menor presión de otros competidores en la compra-venta.

Sin embargo, el valor viene definido, como se ha citado anteriormente, fundamentalmente por la aplicación al negocio de determinadas hipótesis, que no son necesariamente las que concurren en la determinación del precio efectivamente a pagar.

3.2. Aplicaciones de la valoración de empresas.

Existen dos enfoques diferentes mediante los cuales las empresas pueden valorarse:

- a) Por su naturaleza:
- Sociedades de capital.
 - Empresas individuales.
 - Empresas públicas.
 - Empresas de economía social.
- b) Por su interés o utilidad:
- De utilidad pública: nacionalizaciones, expropiaciones, privatizaciones.
 - De utilidad privada: fusión, absorción, escisión, variación de capital, transformaciones de sociedades, compra-venta de empresas, garantías bancarias, análisis bursátiles.

Dentro de la categoría de utilidad pública, encontramos las nacionalizaciones y expropiaciones, que se corresponden a variantes de un mismo proceso que consiste en la fijación de un valor en una cesión obligatoria de la propiedad de la empresa desde sus propietarios al Estado, pero presenta ciertas diferencias. Se llama nacionalización cuando se trata de la expropiación de un sector único y concreto, y en su totalidad por su posición estratégica en el sistema económico de un país, como puede ser la energía, el transporte, las comunicaciones o la banca, entre otros. Mientras que la expropiación se refiere cuando ésta recae sobre una sola empresa o grupos de empresa, por razones de otra índole de carácter económico o social.

Las nacionalizaciones se han dado de manera especial en determinados países en los cuales el sector público era relativamente pequeño respecto al sector privado, produciéndose además circunstancias de carácter político e ideológico. No son tan frecuentes en los países con estabilidad política y sector público desarrollado.

El procedimiento de valoración en el caso de las expropiaciones general y de las empresas en particular tiene especial importancia, ya que una de las condiciones más importantes del mercado de competencia perfecta, como la libertad de vender, no se da por tratarse de un mercado intervenido y con obligatoriedad de cesión al Estado.

En el proceso inverso a las expropiaciones, encontramos las privatizaciones de empresas. El concepto de privatización, en términos generales, consiste en la venta de empresas que han sido constituidas o, en su caso, nacionalizadas por el Estado y otro entre público a propietarios de capital privado. El proceso de privatización puede ser consecuencia de otro previo de expropiación de empresas. La empresa privatizada suele estar constituida como sociedad mercantil, normalmente, Sociedad Anónima, y puede estar admitida a cotización en mercados bursátiles, teniendo un porcentaje determinado de socios minoritarios. Los motivos que suelen darse para que se produzca una privatización son los siguientes:

- El sector que en un momento era estratégico para la economía del país ha dejado de serlo.
- El sector público es excesivamente grande o ineficaz.
- Para aumentar los ingresos del Estado y reducir el déficit público.

En este proceso la valoración es imprescindible para fijar las condiciones de la privatización, principalmente el precio al cual los posibles compradores adquirirán la totalidad o las partes de la empresa que se privatiza.

Pasando a su aplicación en el ámbito privado, donde sólo intervienen como partes empresas y agentes económicos privados, encontramos tres procesos donde su aplicación es muy importante: absorción, fusión y escisión.

La absorción y la fusión se diferencian, principalmente, por la situación de partida de las diferentes empresas y del resultado:

- Absorción: parte de que hay una empresa absorbente y otra u otras en situaciones de inferioridad. Como resultado permanece la empresa absorbente que aumenta su capital con las aportaciones de las empresas que han sido absorbidas.

- Fusión: parte de una situación en la que todas las empresas se encuentran en la misma posición y como resultado desaparecen todas las empresas que se fusionan dando lugar a una nueva empresa.

En el caso de la escisión, se trata del proceso opuesto a la fusión.

También, hay que tener en cuenta que la demanda de informes de valoración de empresas procedentes de la actividad económica diaria es cada vez mayor, tal y como podemos ver en los siguientes ejemplos:

- Compraventa de empresas: Las transacciones de pequeñas y medianas empresas por empresarios individuales es un caso distinto al de la fusión o absorción. Un comportamiento racional del posible comprador o vendedor conlleva la exigencia de una valoración, más o menos formalizada, con el fin de establecer la estrategia de negociación en la futura operación.
- Constitución de garantías bancarias: La concesión de un préstamo bancario a una empresa puede estar condicionado por el valor de la misma o de su inmovilizado.
- Análisis bursátil: Para aquellas empresas que cotizan en bolsa, una estimación del valor de la empresa es el valor bursátil que se calcula rápidamente multiplicando el valor de un acción por el número de acciones.

Por último, dentro del ámbito de aplicación de la valoración de empresas, hay que tener en cuenta que una valoración no es una auditoría. Este aspecto que parece sumamente elemental, es con frecuencia un motivo de confusión en las relaciones empresariales.

La auditoría de cuentas, tal y como se define en la Ley de Auditoría de Cuentas (Ley 19/1988 de 12 de Julio) es aquella actividad que, mediante la utilización de determinadas técnicas de revisión, tiene por objeto la emisión de un informe acerca de la fiabilidad de los documentos contable auditados. Es un servicio que se presta a la empresa revisada y que afecta e interesa no sólo a la propia empresa, sino también a los terceros que mantengan relaciones con la misma, y ambas partes pueden conocer la calidad de la información económico-contable sobre la cual versa la opinión emitida por el auditor de cuentas. Por lo que las técnicas y procedimientos de auditoría, de carácter analítico y de comprobación, intentan cubrir ese objetivo.

Por el contrario, los procedimientos que aplica el valorador para realizar su trabajo no tienen como objetivo comprobar nada, sino que parte de unas cifras que

considera como válidas, estén auditadas o no, sobre las que construye su valoración. Su trabajo se basará, principalmente, en entender de manera adecuada el funcionamiento del negocio, descubrir cuáles serán los conductores de valor e intentar prever cuál podría ser su futuro, pero en ningún caso efectúa pruebas sobre la posibilidad de realización de los activos o sobre la existencia de pasivos ocultos.

Una valoración necesita cubrir los aspectos críticos de un negocio para poder evaluar su impacto sobre el valor, ante modificaciones significativas en su comportamiento. Sin embargo, una valoración no es ni conlleva un diagnóstico exhaustivo de todas las áreas de una empresa. El valorador, para hacer su trabajo, no evalúa la idoneidad del conjunto de la plantilla ni realiza un diagnóstico en profundidad del sistema informático, por ejemplo. Solamente profundizará en aquellas áreas de negocio que considere críticas.

Los métodos más comúnmente aceptados de valoración se aplican sobre una previsión del desarrollo futuro del negocio, normalmente plasmada mediante unas proyecciones financieras. Estas proyecciones se elaboran sobre la base de la mejor estimación de la dirección acerca de la evolución futura del negocio y deben ser realista, coherentes y consistentes en su trayectoria histórica y con sus posibilidades de evolución futura. Aunque hay que tener en consideración que estas proyecciones financieras no tienen por qué coincidir con el Plan de Negocio de la compañía, que recoge fundamentalmente los objetivos de desarrollo del negocio, diseñados por la dirección, para todas las áreas del negocio.

Así pues, se puede decir que las proyecciones financieras para la valoración son un instrumento mucho más simple, orientado a la determinación del flujo de caja y, en algunos casos al menos, una previsión más realista de qué puede ocurrir en el futuro con el negocio.

3.3. Diferentes tipos de valor.

Según Sanjurjo, M. (2003), en función de la situación en la que se produzca la necesidad de valoración, podemos diferenciar al menos los siguientes tipos de valor:

- **Valor de mercado:** es el precio que se puede esperar obtener de una sociedad en una operación de venta en un mercado libre, ambos con un conocimiento similar sobre los negocios y los mercados en los que opera la empresa. Obviamente el valor de mercado asume que el negocio se encuentra en una situación de “empresa en funcionamiento”.

- Valor justo o razonable: es aquel en el que un experto considera un conjunto de condiciones que se producen en el contexto de la transacción, tratando de ser equitativo y justo para ambas partes.
- Valor económico: es el valor del negocio para el propietario actual. Representa la compensación que éste requeriría por no poseer el negocio. El valor económico se encuentra determinado desde la parte del vendedor.
- Valor de liquidación: es una estimación a partir del proceso de liquidación de una empresa, asumiendo que cesará la actividad. El enfoque de este valor es puramente estático, puesto que considera la situación de activos y pasivos en el momento de la valoración y no en su evolución futura.
- Valor acordado: normalmente las fórmulas utilizadas para determinar este tipo de valor parten de variables fundamentales del negocio, como son las ventas, el beneficio neto o el flujo de caja, sobre las que se aplican determinados factores (por ejemplo, múltiplos).

En cualquier caso, aparte de las distintas bases de valoración que se pueden utilizar (valor de mercado, valor económico, valor justo...) y de los distintos métodos de valoración a aplicar, se considere que el valor de un negocio se encuentra fundamentalmente en los flujos de caja que puedan generarse en un futuro. El flujo de caja aparece como una variable más difícil de manipular, mucho menos susceptible de interpretaciones y más cercana a la realidad de la empresa. Es capaz de recoger el efecto para el accionista de diferentes políticas de inversión y financiación, al mismo tiempo que refleja el resultado de las operaciones.

3.4. Métodos de valoración.

Los métodos de valoración pueden clasificarse en seis grupos según muestra la Tabla 1:

Tabla 1. Métodos de valoración.

MÉTODOS VALORACIÓN					
BALANCE	CUENTA DE RESULTADOS	MIXTOS (GOODWILL)	DESCUENTO DE FLUJOS	CREACIÓN DE VALOR	OPCIONES
Valor contable	Múltiplos de beneficio: PER	Clásico	Free cash flow	EVA	Black Sholes
Valor contable ajustado	Ventas	Unión de expertos	Cash flow acciones	Beneficio económico	Opción de invertir
Valor de liquidación	EBITDA	Contables europeos	Dividendos	Cash value added	Ampliar el proyecto
Valor sustancial	Otros múltiplos	Renta abreviada	Capital cash flow	CFROI	Aplazar la inversión
		Otros	APV		Usos alternativos

Fuente: Fernández, Pablo. "Métodos de valoración de empresas".

❖ *Métodos basados en el balance.*

Estos métodos tratan de determinar el valor de la empresa a través de la estimación del valor de su patrimonio. Se trata de métodos tradicionalmente utilizados que consideran que el valor de una empresa radica fundamentalmente en su balance o sus activos. Proporcionan el valor desde una perspectiva estática que, por tanto, no tiene en cuenta la posible evolución futura de la empresa, el valor temporal del dinero ni otros factores que también afectan como pueden ser la situación del sector, problemas de recursos humanos, organización, contratos, etc., que no se ven reflejados en los estados contables.

Entre estos métodos se encuentran: valor contable, valor contable ajustado, valor de liquidación y valor sustancial.

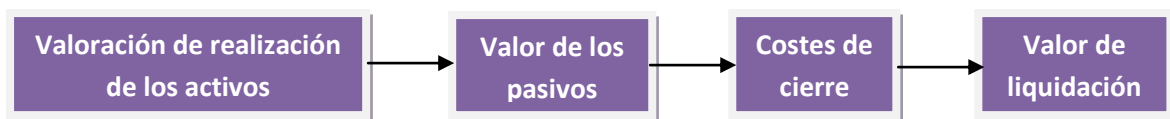
El valor contable, valor en libros o patrimonio neto de una empresa es el valor de los recursos propios que aparecen en el balance. Es el excedente del total de los bienes y derechos de la empresa sobre el total de sus deudas con terceros.

Cuando el valor de los activos y pasivos se ajustan a su valor de mercado se obtiene el patrimonio neto ajustado, valor contable ajustado. Este ajuste se realiza llevando a cabo una tasación de los bienes de la empresa.

El valor de liquidación se define como una estimación del producto obtenido a partir del proceso de liquidación de una empresa, asumiendo que cesará la actividad del negocio. Este enfoque queda restringido a aquellas que se encuentran en proceso de liquidación o cierre, o en una fase en la que se considera que ese será su futuro próximo. Se ha de tener en cuenta que no sólo en las situaciones de crisis es apropiado este enfoque, sino que también se produce este tipo de valoración en otro tipo de ceses voluntarios.

El proceso que se lleva a cabo para la estimación es el siguiente:

Gráfico 1. Proceso estimación valor liquidación.



Fuente: Apuntes asignatura Mercados Financieros y Valoración de Empresas curso 2008/2009.

Este valor se calcula deduciendo del patrimonio neto ajustado los gastos de liquidación del negocio (indemnizaciones a empleados, gastos fiscales y otros gastos propios de la liquidación). El enfoque del valor de liquidación es estático, ya que se considera la situación de sus activos y pasivos en el momento de la valoración y no su evolución futura.

El valor sustancial representa la inversión que debería efectuarse para constituir una empresa en idénticas condiciones a la que estamos valorando. También puede definirse como el valor de reposición de los activos, bajo el supuesto de continuidad de la empresa, por oposición al valor de liquidación. Normalmente no se incluyen en el valor sustancial aquellos bienes que no sirven para la explotación (participaciones en otras empresas, terrenos no utilizados, etc.). Se suelen distinguir tres clases de valor sustancial:

- Valor sustancial bruto, que es el valor del activo a precio de mercado.
- Valor sustancial neto o activo neto corregido, que es el valor sustancial bruto menos el pasivo exigible. (También se conoce como patrimonio neto ajustado que ha sido descrito anteriormente).
- Valor sustancial bruto reducido, que es el valor sustancial bruto reducido sólo por el valor de la deuda sin coste.

En general el valor contable de las acciones tiene poco que ver con el valor de mercado. Este último es el precio que se puede razonablemente esperar obtener por una sociedad en una operación de venta en un mercado libre, entre un comprador

libre y un vendedor libre, ambos con un conocimiento similar sobre los negocios y los mercados en los que opera la sociedad, y actuando cada uno de ellos en su propio interés y beneficio.

Esta concepción de valor es la que más se utiliza en las relaciones empresariales, por las autoridades de control y supervisión, así como en el mundo académico por:

- ✓ La primacía del mercado como regulador de la actividad económica.
- ✓ Es la que más puede acercarse a la realidad.
- ✓ Es la que solicitan determinados agentes e instituciones, destinatarias de informes de valoración.

El valor de mercado, como base de las valoraciones realizadas, se emplea habitualmente en las siguientes situaciones:

- ✓ Como referencia para una de las partes, cuando se está analizando si conviene efectuar una inversión/compraventa.
- ✓ Para comprobar que una transacción ya realizada, aparentemente en unas condiciones de mercado restringido, ha sido efectuada dentro del rango de los valores que hubiera arrojado una operación en mercado abierto.
- ✓ Como indicador del valor generado por un negocio o actividad empresarial considerando como tal la diferencia entre las estimaciones del valor de mercado en dos momentos diferentes de tiempo.

❖ **Métodos basados en la cuenta de resultados.**

Tratan de determinar el valor de la empresa a través de la magnitud de los beneficios, de las ventas o de otro indicador.

Según el método de valor de los beneficios el valor de las acciones se obtiene multiplicando el beneficio neto anual por un coeficiente denominado PER (price earnings ratio).

$$\text{Valor de las acciones} = \text{PER} \times \text{Beneficio}$$

El PER, por tanto, se trata del valor de la compañía sobre el resultado neto y es el indicador más utilizado para la valoración por múltiplos de mercado, permitiendo analizar el precio de una empresa en relación con su rentabilidad. Se calcula como el cociente entre la cotización y el beneficio por acción, y puede definirse como un plazo de recuperación al representar el tiempo medio que tardará el inversor en recuperar toda su inversión, si se repartiese todos los beneficios como dividendos.

Aplicando este ratio se obtiene el valor del capital de la empresa. Para estimar el valor de toda la empresa se ha de sumar el valor de la deuda neta. Se ha de tener en cuenta que el resultado obtenido por el PER se verá influido por el nivel de apalancamiento. Además también presenta algunos inconvenientes como que sus resultados pueden estar distorsionados debido a las diferentes políticas contables entre países, que es un ratio muy sensible en empresas cíclicas, y la posibilidad de obtener resultados distorsionados debido al nivel de apalancamiento de las empresas analizadas.

Los dividendos son los pagos periódicos a los accionistas y constituyen, en la mayoría de los casos, el único pago periódico que reciben de las acciones¹. Según este método, el valor de una acción es el actual de los dividendos que esperamos obtener de ella. En el caso de una empresa de la que se espera obtener dividendos constantes todos los años, este valor puede expresarse así:

$$\text{Valor de la acción} = \text{DPA} / K_e$$

DPA: dividendo por acción repartido por la empresa

K_e : rentabilidad exigida a las acciones

La rentabilidad exigida a las acciones, también llamada coste de los recursos propios, es la rentabilidad que esperan obtener los accionistas para sentirse suficientemente remunerados. Se obtiene sumando a la rentabilidad de los bonos del Estado a largo plazo la prima de riesgo de la empresa.

Si se espera que el dividendo crezca indefinidamente a un ritmo anual constante g , la fórmula anterior se convierte en la siguiente²:

$$\text{Valor de la acción} = \text{DPA}_1 / (K_e - g)$$

La evidencia empírica demuestra que las empresas que pagan más dividendos no obtienen como consecuencia de ello un crecimiento en la cotización de sus acciones. Esto se debe a que cuando una empresa reparte más dividendos, normalmente reduce su crecimiento, porque distribuye el dinero a sus accionistas en lugar de utilizarlo en nuevas inversiones.

El método de valoración basado en los múltiplos de las ventas, empleado en algunos sectores con cierta frecuencia, consiste en calcular el valor de una empresa multiplicando sus ventas por un número según la coyuntura del mercado.

¹ Otros flujos para las acciones son la recompra de acciones y los derechos de suscripción.

² Esta fórmula es el modelo de Gordon y Shapiro.

Para analizar la consistencia de este método, Smith Barney llevó a cabo un análisis de la relación entre el ratio precio/ventas y la rentabilidad de la acción. El estudio se realizó con grandes empresas (capitalización superior a 150 millones de dólares) de 22 países. Dividió las empresas en cinco grupos según su ratio precio/ventas: el grupo 1 era el formado por las empresas con menor ratio, y el grupo 5 era el formado por empresas con mayor ratio precio/ventas. La rentabilidad media de cada grupo se adjunta en la Tabla 2:

Tabla 2. Relación entre la rentabilidad y el ratio precio/ventas.

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
Diciembre de 1984-Diciembre 1989	38,2 %	36,3 %	33,8 %	23,8 %	12,3 %
Diciembre 1989-Septiembre 1997	10,3 %	12,4 %	14,3 %	12,2 %	9,5 %

Fuente: Smith Barney

Del estudio se obtuvo que en el período Diciembre de 1984 a Diciembre de 1989 las acciones de las empresas con menor ratio precio/ventas fueron en media más rentables que las de aquellas que tenían un mayor ratio. Pero esto no fue cierto en el período de Diciembre de 1989 a Septiembre de 1997. No hubo ninguna relación entre el ratio precio/ventas de Diciembre de 1989 y la rentabilidad de las acciones durante esos años.

El ratio precio/ventas se puede descomponer en otras dos:

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

La primera parte del ratio (precio/beneficio) es el PER, y la segunda (beneficio/ventas) se conoce como rentabilidad sobre ventas.

Existen otros múltiplos que pueden ser empleados para analizar el valor de una empresa, que pueden clasificarse en al menos tres grandes grupos:

- ✓ Múltiplos basados en la capitalización de las empresas (valor de sus acciones)
- ✓ Múltiplos basados en el valor de la empresa
- ✓ Múltiplos relativos al crecimiento.

La Tabla 3 muestra un resumen de éstos:

Tabla 3. Múltiplos más utilizados.

	Abreviatura (en inglés)	Significado (en inglés)	Significado (en castellano)
Basados en la capitalización de las empresas	P/E; PER	Price earning ratio	Capitalización/Beneficio
	P/CE	Price to cash earnings	Capitalización/Cash Flow contable
	P/S	Price to sales	Capitalización/Ventas
	P/LFCF	Price to levered cash flow	Capitalización/Cash flow para las acciones recurrentes
	P/BV	Price to book value	Capitalización/valor contable de las acciones
	P/AV	Price to asset value	Capitalización/Valor contable de los activos
	P/Customer	Price to customer	Capitalización/Número de clientes
	P/Units	Price to units	Capitalización/Ventas de unidades físicas
	P/Outputs	Price to outputs	Capitalización/Capacidad productiva
Basados en el valor de la empresa	EV/EBITDA	Enterprise Value to EBITDA	$(\text{Deuda} + \text{Capitalización}) / \text{EBITDA}$ ³
	EV/S	Enterprise Value to Sales	$(\text{Deuda} + \text{Capitalización}) / \text{Ventas}$
	EV/FCF	Enterprise Value to unleveled free cash flow	$(\text{Deuda} + \text{Capitalización}) / \text{Free Cash Flow}$
	EV/BV	Enterprise Value to Book Value	$(\text{Deuda} + \text{Capitalización}) / (\text{Deuda} + \text{Valor contable de las acciones})$
Relativos al crecimiento	PEG	Price Earnings (PER) to growth	PER/Crecimiento esperado del BPA
	EV/EG	Enterprise Value to EBITDA growth	$(\text{Deuda} + \text{Capitalización}) / \text{EBITDA} / \text{Crecimiento del EBITDA}$

Fuente: Fernández, Pablo. "Métodos de valoración de empresas".

Algunos de los múltiplos que se utilizan con mayor frecuencia son:

- Valor de la empresa / beneficio antes de intereses e impuestos (BAIT)⁴.
- Valor de la empresa / beneficio antes de amortización, intereses e impuestos (EBITDA).
- Valor de la empresa / cash flow operativo.

³ Del inglés Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization es el Beneficio antes de amortizaciones, intereses e impuestos.

⁴ En inglés EBIT (earnings before interest and taxes).

- Valor de las acciones / valor contable.

Teniendo en cuenta siempre que, para valorar una empresa utilizando múltiplos, es preciso utilizar múltiplos de empresas comparables.

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

El fondo de comercio es, en general, el valor que tiene la empresa por encima de su valor contable o por encima del valor contable ajustado. El fondo de comercio pretende representar el valor de los elementos inmateriales de la empresa, que muchas veces no aparece reflejado en el balance pero que, sin embargo, aporta una ventaja respecto a otras empresas del sector (calidad de la cartera de clientes, liderazgo sectorial, marcas, alianzas estratégicas, etc.) y es, por tanto, un valor a añadir al activo neto si se quiere efectuar una valoración correcta. El problema surge al tratar de determinar su valor, ya que no existe unanimidad metodológica para su cálculo. Algunas formas de valoración del fondo de comercio dan lugar a los diversos procedimientos de valoración que se describen dentro de este punto.

Estos métodos parten de un punto de vista mixto: por un lado, realizan una valoración estática de los activos de la empresa y, por otro, añaden cierto dinamismo a dicha valoración porque tratan de cuantificar el valor que generará la empresa en el futuro. Se tratan de métodos cuyo objetivo es la determinación del valor de la empresa a través de la estimación del valor conjunto de su patrimonio más una plusvalía resultante del valor de sus beneficios futuros: comienzan con la valoración de los activos de la empresa y luego le suman una cantidad relacionada con los beneficios futuros.

En la Tabla 4 se puede observar que el valor de la empresa es igual al valor de su activo neto (A) más el valor del fondo de comercio, que según el método que se utilice se calcula de distinta manera:

Tabla 4. Métodos mixtos.

	Valor de la empresa
Método de valoración "clásico"	$V = A + (n \times B)$ para empresas industriales , o $V = A + (z \times F)$ para el comercio minorista A = valor activo neto n = coeficiente comprendido entre 1,5 y 3 F = facturación B = beneficio neto Z = porcentaje de la cifra de ventas
Método simplificado de la "renta abreviada del goodwill" o método del la UEC simplificado	$V = A + a_n (B - iA)$ A= activo neto corregido a_n = valor actual, a un tipo t, de n anualidades unitarias, con n entre 5 y 8 años B = beneficio neto del último año o el previsto para el año próximo i = rentabilidad de una inversión alternativa $a_n (B - iA)$ = fondo de comercio o goodwill (B - iA) se suele llamar superbeneficio
Método de la Unión de Expertos Contables Europeos (UEC)	Si se despeja $V = A + a_n (B - iV)$, se obtiene: $V = [A + (a_n \times B)] / (1 + i a_n)$
Método indirecto o método "de los prácticos"	$V = (A + B/i)/2$ que también puede expresarse como $V = A + (B - iA)/2i$ i suele ser el tipo de interés de los títulos de renta fija del Estado a largo plazo. B es muchas veces el beneficio medio de los últimos tres años. Tiene muchas variantes que resultan de ponderar de manera diferente el valor sustancial y el valor de capitalización de los beneficios.
Método anglosajón o método directo	$V = A + (B - iA) / t_m$ La tasa t_m es la tasa de interés de los títulos de renta fija multiplicada por un coeficiente comprendido entre 1,25 y 1,5 para tener en cuenta el riesgo.
Método de compra de resultados anuales	$V = A + m (B - iA)$ El número de años (m) que se suele utilizar es entre 3 y 5. El tipo de interés (i) es el tipo de interés a largo plazo
Método de la tasa con riesgo y de la tasa sin riesgo	$V = A + (B-iV)/t$ despejando $V = (A+B/t) / (1+ i/t)$ i es la tasa de una colocación alternativa sin riesgo. t es la tasa con riesgo que sirve para actualizar el superbeneficio y es igual a la tasa i aumentada con un coeficiente de riesgo. La fórmula es una derivación del método de la UEC cuando el número de años tiene a infinito.

Fuente: Fernández, Pablo. "Métodos de valoración de empresas".

❖ **Métodos basados en el descuento de flujos de fondos (*cash flows*).**

Estos métodos tratan de determinar el valor de la empresa a través de la estimación de los flujos de dinero (*cash flows*) que generará en el futuro, para luego descontarlos a una tasa apropiada según el riesgo de dichos flujos.

Los métodos mixtos descritos anteriormente han sido muy utilizados en el pasado. Sin embargo, cada vez se emplean menos y se puede decir que actualmente se recurre a la utilización del método del descuento de los flujos porque constituye el único método de valoración conceptualmente correcto. En estos métodos se considera a la empresa como un ente generador de flujos de fondos, y para obtener el valor de la misma se calcula el valor actual de dichos flujos utilizando una tasa de descuento apropiada. El valor de las acciones de una empresa (suponiendo su continuidad) proviene de su capacidad para generar dinero (flujos) para los propietarios de las acciones. Por lo tanto, el método más apropiado para valorar una empresa es descontar los flujos de fondos futuros esperados.

Los métodos de descuento de flujos se basan en el pronóstico detallado y cuidadoso, para cada período, de cada una de las partidas financieras vinculadas a la generación de los *cash flows* correspondientes a las operaciones de la empresa, como por ejemplo, el cobro de ventas, los pagos de mano de obra, de materias primas, administrativos, de ventas, etc., y la evolución de créditos entre otros.

En la valoración basada en el descuento de flujos se determina una tasa de descuento adecuada para cada tipo de flujo de fondos. La determinación de la tasa de descuento es uno de los puntos más importantes. Se realiza teniendo en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas y, en la práctica, muchas veces el tipo de descuento mínimo lo marcan los interesados (compradores o vendedores no dispuestos a invertir o a vender por menos de una determinada rentabilidad, etc.).

Los distintos métodos basados en el descuento de flujos de fondos parten de la expresión:

$$V = \frac{CF_1}{1 + K} + \frac{CF_2}{(1 + K)^2} + \frac{CF_3}{(1 + K)^3} + \dots + \frac{CF_n + VR_n}{(1 + K)^n}$$

siendo CF_i = flujo de fondos generado por la empresa en el periodo i

VR_n = valor residual de la empresa en el año n

K = tasa de descuento apropiada para el riesgo de los flujos de fondos.

Aunque a simple vista pueda parecer que la fórmula anterior está considerando una duración temporal de los flujos, esto no es necesariamente así, ya que el valor residual de la empresa en el año n (VR_n) se puede calcular descontando los flujos futuros a partir de ese periodo.

Un procedimiento simplificado para considerar una duración indefinida de los flujos futuros a partir del año n es suponer una tasa de crecimiento constante (g) de los flujos a partir de ese período, y obtener el valor residual en el año n aplicando la fórmula simplificada de descuento de flujos indefinidos con crecimiento constante:

$$VR_n = CF_n (1 + g) / (K - g)$$

A pesar de que los flujos pueden tener una duración indefinida, puede ser admisible desprestigiar su valor a partir de un determinado período, dado que su valor actual es menor cuanto más lejano es el horizonte temporal. Por otro lado, la ventaja competitiva de muchos negocios tiende a desaparecer al cabo de unos años.

Antes de desarrollar los diferentes métodos de valoración basados en los descuento de flujos de fondos es importante definir los distintos tipos de flujos de fondos que pueden considerarse para la valoración. En la siguiente tabla se muestra un esquema de las distintas corrientes de fondos que genera una empresa y las tasas de descuento apropiadas para cada flujo. Existen tres flujos de fondos básicos: el flujo de fondos libre, el flujo de fondos para los accionistas y el flujo de fondos para los proveedores de deuda.

Tabla 5. Flujos de fondos generados por la empresa.

FLUJO DE FONDOS	TASA DE DESCUENTO APROPIADA
CFac. Flujo de fondos para los accionistas	Ke. Rentabilidad exigida a las acciones
CFd. Flujo de fondos para la deuda	Kd. Rentabilidad exigida a la deuda
FCF. Flujo de fondos libre (<i>free cash flow</i>)	WACC. Coste ponderado de los recursos (deuda y acciones)
CCF. <i>Capital cash flow</i>	WACC antes de impuestos

Fuente: Fernández, Pablo. "Métodos de valoración de empresas".

El más sencillo de comprender es el flujo de fondos para la deuda, que es la suma de los intereses que corresponde pagar por la deuda más las devoluciones de principal. Con el objeto de determinar el valor de mercado actual de la deuda existente, este flujo debe descontarse a la tasa de rentabilidad exigida a la deuda (coste de la deuda). En muchos casos, el valor de mercado de la deuda será equivalente a su valor contable, de ahí que muchas veces se tome su valor contable (o

valor en libros) como una aproximación suficientemente buena y rápida al valor de mercado⁵.

El flujo de fondos libre (FCF) permite obtener directamente el valor total de la empresa⁶. El flujo de fondos para los accionistas (CFac) permite obtener el valor de las acciones, que unido al valor de la deuda, permitirá también establecer el valor total de la empresa. Las tasas de descuento que deben utilizarse para estos dos flujos se detallan más adelante.

El *free cash flow* (FCF), también llamado flujo de fondos libre, es el flujo de fondos operativo, es decir, el generado por las operaciones, sin tener en cuenta el endeudamiento (deuda financiera), después de impuestos. Es el dinero que quedaría disponible en la empresa después de haber cubierto las necesidades de reinversión en activos y fijos y en necesidades operativas de fondos, suponiendo que no existe deuda y que, por tanto, no hay cargas financieras.

Para calcular los flujos de fondos libres futuros se debe hacer una previsión del dinero que recibiremos y que deberemos pagar en cada uno de los períodos, es decir, que se trata básicamente del enfoque usado para realizar un presupuesto de tesorería. Sin embargo, para la valoración de empresas esta tarea exige prever flujos de fondos a mayor distancia en el tiempo que la que habitualmente se realiza en cualquier presupuesto de tesorería.

La contabilidad no puede proveernos directamente de dichos datos porque, por una parte, utiliza el enfoque de lo devengado, y por otra asigna sus ingresos, costes y gastos basándose en criterios que no dejan de ser arbitrarios. Estas dos características de la contabilidad distorsionan la percepción del enfoque relevante a la hora de calcular flujos de fondos, que debe ser el enfoque de “caja”, dinero efectivamente recibido o entregado (cobros y pagos). Sin embargo ajustando la contabilidad según esta última perspectiva se puede calcular el flujo de fondos que nos interese.

La obtención del *free cash flow* supone prescindir de la financiación de la empresa, para centrarnos en el rendimiento económico de los activos de la empresa después de impuestos, visto desde una perspectiva de empresa en marcha y teniendo en cuenta en cada período las inversiones necesarias para la continuidad del negocio. Cabe destacar que si la empresa no tuviese deuda, el flujo de fondos libre sería idéntico al flujo de fondos para los accionistas (CFac). Éste se calcula restando al flujo de fondos libre los pagos de principal e intereses (después de impuestos) que se

⁵ Esto sólo es válido si la rentabilidad exigida a la deuda es igual al coste de la misma.

⁶ Se suele denominar “valor de la empresa” a la suma del valor de las acciones más el valor de la deuda financiera.

realizan en cada período a los poseedores de deuda, y sumando las aportaciones de nueva deuda. Es el flujo de fondos que queda disponible en la empresa después de haber cubierto las necesidades de reinversión en activos fijos y en N.O.F. (Necesidades Operativas de Fondos), y de haber abonado las cargas financieras y devuelto el principal de la deuda que corresponda, si existiese.

El N.O.F. son los fondos necesarios para financiar las operaciones corrientes de la empresa. Para el desarrollo de sus operaciones habituales la empresa debe financiar su activo circulante. El propio proceso productivo (o de explotación) genera automáticamente financiación a través, básicamente, de proveedores. Si la empresa paga sus aprovisionamientos a 30 días, al comprar “automáticamente” obtiene crédito. Ocurre lo mismo, por ejemplo, con Hacienda y Seguridad Social o las minutas de profesionales. Este tipo de pasivo a corto plazo que se genera automáticamente recibe el nombre de pasivo espontáneo. El volumen de pasivo espontáneo varía automática y proporcionalmente con el momento del ciclo productivo y del ciclo económico en que se encuentre. En momentos de expansión crece y se reduce en épocas de crisis. Para el desarrollo de las operaciones habituales la empresa debe invertir en:

- ✓ Stock de Existencias: debe tener los stocks necesarios para la producción y venta.
- ✓ Stock de Clientes: Si cobra a 30 días, debe financiar 30 días a sus clientes.
- ✓ Stock de Tesorería: en economías desarrolladas tiende a desaparecer.

El pasivo espontáneo permite financiar sin coste una parte de estas inversiones, pero para el resto se debe buscar financiación expresa.

La financiación expresa o deuda es aquella que sí tiene coste y cuyos vencimientos son “independientes” del propio ciclo de explotación. Los pagos de la deuda vencen en función de la periodicidad contratada. Esta necesidad de financiación que generan los activos corrientes recibe el nombre de Necesidades Operativas de Fondos. Esta deuda puede contratarse con vencimiento a largo plazo y/o corto plazo. Si se financian con largo plazo, ya sean fondos propios o ajenos, se dice que se financian con Fondo de Maniobra. La financiación restante será a corto plazo.

Por tanto las N.O.F. se financian con Fondo de Maniobra + crédito (que es deuda a C/P). Matemáticamente sería:

$$\text{N.O.F.} = \text{Existencias} + \text{Clientes} + \text{Tesorería} - \text{Pasivo Espontáneo}$$

En la medida en que $\text{Existencias} + \text{Clientes} + \text{Tesorería} > \text{Pasivo Espontáneo}$.

Las N.O.F. se financian con Fondo de Maniobra y deuda financiera a corto plazo, por tanto, cuanto mayor sea el Fondo de Maniobra, menor será la necesidad de deuda financiera a corto plazo. Dicho de otra forma, se puede expresar el activo neto como la suma del activo fijo más las N.O.F.. Este activo neto se financia o bien con fondos propios o bien con deuda. Esta acepción se basa en la idea de que la parte del Activo Circulante que se financia con Pasivo Espontáneo no requiere gestiones de financiación específicas ya que como se ha visto, su financiación es automática (o espontánea). Bajo esta perspectiva sólo es necesario obtener financiación para las inversiones en Activo Fijo y en Activo Circulante no financiado por el Pasivo Espontáneo.

Con todo ello se puede representar el flujo de fondos disponibles para las acciones (CFac) como:

$$CFac = FCF - [\text{intereses pagados} \times (1-T)] - \text{pagos principal} + \text{nueva deuda}$$

Al realizar proyecciones, los dividendos y pagos a accionistas esperados deben coincidir con los flujos de fondos disponibles para los accionistas. Este *cash flow* supone la existencia de una determinada estructura financiera en cada período, por la cual se abonan los intereses de las deudas existentes, se pagan los vencimientos de principal que correspondan y se reciben los fondos provenientes de nueva deuda, quedando finalmente un remanente que es el dinero que queda disponible para los accionistas y que se destinará a dividendos o a recompra de acciones.

Al actualizar el flujo de fondos para los accionistas estamos valorando las acciones de la empresa, por lo que la tasa de descuento apropiada será la rentabilidad exigida por los accionistas (K_e). Para hallar el valor de la empresa en su conjunto (D+E), es preciso sumar al valor de las acciones (E), el valor de la deuda existente (D).

Por otro lado, se denomina capital cash flow (CCF) a la suma del *cash flow* para los poseedores de deuda más el *cash flow* para las acciones. El *cash flow* para los poseedores de deuda se compone de la suma de los intereses más la devolución del principal.

$$CCF = CFac + CFd = CFac + I - \Delta D \qquad I = D \times K_d$$

Para calcular el valor de la empresa mediante el método del free cash flow se realiza el descuento de los *free cash flows* utilizando el coste promedio ponderado de deuda y acciones o coste promedio ponderado de los recursos (WACC)⁷:

⁷ El coste promedio ponderado de los recursos se denomina en inglés weighted average cost of capital (WACC).

$$E + D = \text{valor actual [FCF;WACC]} \quad \text{donde} \quad WACC = \frac{E K_e + D K_d (1-T)}{E+D}$$

Siendo D = valor de mercado de la deuda

E = valor de mercado de las acciones

Kd = coste de la deuda antes de impuestos = rentabilidad exigida a la deuda

T = tasa impositiva

Ke = rentabilidad exigida a las acciones, que refleja el riesgo de las mismas

El WACC se calcula ponderando el coste de la deuda (Kd) y el coste de las acciones (Ke), en función de la estructura financiera de la empresa. Esta es la tasa relevante para este caso, ya que como se está valorando la empresa en su conjunto (deuda más acciones), se debe considerar la rentabilidad exigida a la deuda y a las acciones en la proporción que financian la empresa.

Con el cálculo del valor de la empresa como el valor sin apalancamiento más el valor de los ahorros fiscales debidos a la deuda⁸, el cálculo se realiza sumando dos valores: el valor de la empresa suponiendo que la empresa no tiene deuda, y el valor de los ahorros fiscales que se obtienen por el hecho de que la empresa se esté financiando con deuda.

El valor de la empresa sin deuda se obtiene mediante el descuento del *cash flow* libre, utilizando la tasa de rentabilidad exigida por los accionistas para la empresa bajo el supuesto de considerarla como si no tuviera deuda. Esta tasa (Ku) es conocida como tasa unlevered (no apalancada) y es menor que la rentabilidad que exigirían los accionistas en el caso de que la empresa tuviera deuda en su estructura de capital, ya que en ese caso los accionistas soportarían el riesgo financiero que supone la existencia de la deuda y requerirían una prima de riesgo adicional superior. Para los casos en que no existe deuda, la rentabilidad exigida a las acciones (Ku) es equivalente al coste promedio ponderado de los recursos (WACC), ya que la única fuente de financiación que se está utilizando es capital.

El valor actual de los ahorros fiscales tiene su origen en el hecho de financiar la empresa con deuda, y se produce específicamente por el menor pago de los impuestos que realiza la empresa debido a los intereses correspondientes a la deuda en cada período. Para hallar el valor actual de los ahorros fiscales (del ahorro de impuestos debido a los intereses), habrá que calcular primero los ahorros por este concepto para cada uno de los años, multiplicando los intereses de la deuda por la tasa impositiva. Una vez se tienen estos flujos, habrá que descontarlos a la tasa que se considere apropiada. Aunque la tasa de descuento a utilizar en este caso es un tema algo

⁸ Éste método se denomina APV (adjusted present value).

conflictivo, muchos autores proponen utilizar el coste de mercado de la deuda, que no tiene por qué coincidir con el tipo de interés al que la empresa haya contratado su deuda. Así pues el APV se expresa:

$$D + E = VA[FCF; K_u] + \text{valor del escudo fiscal de la deuda}$$

El valor de mercado de las acciones de la empresa se obtiene descontando el *cash flow* disponible para las acciones a la tasa de rentabilidad exigida por los accionistas a la empresa (K_e). Sumando este valor de las acciones y el valor de mercado de la deuda se determina el valor de la empresa.

La rentabilidad exigida para los accionistas puede estimarse a través de alguno de los siguientes métodos:

- A partir del método de valoración de crecimiento constante de Gordon y Shapiro:

$$K_e = (\text{Div}_1 / P_0) + g$$

Siendo: Div_1 = dividendos a percibir en el periodo siguiente = $\text{Div}_0 (1+g)$

P_0 = precio actual de la acción

g = tasa de crecimiento constante y sostenible de los dividendos

- A partir del modelo de equilibrio de activos financieros (CAPM) que define así la rentabilidad exigida por los accionistas:

$$K_e = R_f + \beta P_M$$

Siendo: R_f = tasa de rentabilidad para inversiones sin riesgo (bonos del Estado).

β = beta de la acción⁹

P_M = prima de riesgo del mercado

Y así partiendo de un determinado valor de la beta de las acciones, de la tasa sin riesgo y de la prima de riesgo del mercado, se puede calcular la rentabilidad exigida de las acciones.

⁹ La beta de una acción mide el riesgo sistemático o riesgo de mercado. Indica la sensibilidad de la rentabilidad de una acción de la empresa a los movimientos del mercado. Si la empresa tiene deuda, al riesgo sistemático propio del negocio de la empresa hay que añadir el riesgo incremental derivado del apalancamiento, obteniéndose de esta forma la beta apalancada.

De todos los métodos que se emplean, y que los principales han sido descritos en este apartado, según los trabajos llevados a cabo y los resultados obtenidos el más apropiado para valorar una empresa es descontar los flujos de fondos futuros esperados, ya que el valor de las acciones de una empresa – suponiendo siempre su continuidad – proviene de la capacidad de la misma para generar dinero (flujos) para los propietarios de las acciones.

4. SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN ESPAÑA Y LA COMUNIDAD VALENCIANA.

Hace ya unos cuantos años que España está sumergida en una crisis que afecta a toda la actividad productiva y, como consecuencia de ello, se han perdido miles de puestos de trabajo en muy poco tiempo. En especial, el sector de la construcción es uno de los sectores más afectados por esta larga y profunda crisis. Esta crisis se enmarca dentro de la Crisis Económica de 2008 que afectó a todos los países del mundo, haciendo especial daño en los países desarrollados. El comienzo de esta crisis mundial supuso para España la aparición de una serie de problemas, tales como: el final de la burbuja inmobiliaria, el aumento del desempleo, la crisis bancaria del 2010, lo que ha provocado que cada vez surjan más movimientos sociales encaminados a cambiar el modelo económico y productivo, incluso se ha cuestionado la adecuación del actual sistema político.

Desde la aparición de la crisis, la actividad relativa a la construcción no sólo ha alcanzado cotas e índices negativos que hasta ese momento eran impensables, sino que además los indicadores que hablan de la actividad futura a corto plazo no permiten mostrar una mejoría ni una salida de la crisis por parte de este sector.

La actividad de la edificación, aunque reduce su ritmo de caída, no parece poder remontar a corto plazo, excepto la rehabilitación y siempre que las medidas de estímulo muestren una adecuada eficacia. La disminución en los últimos años del crédito a los hogares, el aumento del desempleo, la desaparición de numerosas empresas activas y la escasa reducción del stock de viviendas nuevas, ha llevado a anotar una nueva disminución del número de transacciones inmobiliarias, y una evolución prácticamente plana de la nueva actividad en este segmento. En cuanto a la obra civil, no sólo España, sino todos los países del mundo afectados por esta crisis, están aplicando, para reducir su déficit, severas limitaciones al desarrollo de infraestructuras financiadas con dinero público como consecuencia de la gran cantidad de recursos que éstas exigen. Además, estas limitaciones se ven agravadas porque la situación financiera que atraviesan muchos de los países afectados, incluido España, dificulta y encarece el acceso a los mercados de capitales. En el caso concreto de España, los recortes afectaron fuertemente sobre la inversión pública, hecho que se ve materializado en la “Actualización del Programa de Estabilidad del Reino de España 2012-2015” donde se resumen, que de nuevo y en todo el periodo, el esfuerzo de consolidación fiscal recae sobre la inversión pública principalmente, anulando las esperanzas de cualquier expectativa de progreso sobre la base de los Presupuestos Generales del Estado para los siguientes años.

Consecuentemente con todo ello, tal y como manifestó la Confederación Nacional de la Construcción en su informe anual, si no se adoptan medidas que

puedan propiciar ahorros significativos en gastos de carácter no productivo, si no se exploran nuevos caminos de ingresos sustitutorios para compensar los ajustes y si no se acude a la financiación pública-privada intensificando a la vez el pago por uso, se pondrá en cuestión la supervivencia del mercado español de infraestructuras clave para la economía nacional que tanto tiempo ha necesitado para su configuración, además de que se perderán las referencias necesarias para su internacionalización. Sin una construcción asentada no se podrá salir de la crisis, por lo que se deberá crear un círculo de medidas anticíclicas. El Gobierno deberá habilitar fondos para las inversiones públicas a través de fórmulas que puedan conjugar los objetivos de déficit con la dinamización de la economía y la creación de puestos de trabajo. Será necesario destinar un porcentaje del gasto público – que la Confederación Nacional de la Construcción evalúa en torno al 10% del mismo – a inversión que cree empleo en el corto plazo y que beneficie a las arcas públicas del alto retorno fiscal de hasta el 58% del total que estas inversiones generan.

El ritmo de decrecimiento de la economía española fue en aumento a medida que transcurría el 2012 y 2013, teniendo durante todos los trimestres tasas de variación negativas. Según las estimaciones de la Contabilidad Nacional Trimestral de España (CNTR) publicadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE), a lo largo del año 2012 la tasa de crecimiento del Producto Interior Bruto (PIB) se mantuvo en valores cercanos al -1,7 %. El 2013 comenzó con una tasa en torno al -2%, viéndose una pequeña recuperación en el segundo trimestre del 2013 aunque la tasa de variación continuaba siendo negativa.

El sector de la construcción, en España, ha tenido siempre una notable importancia por su aportación al PIB y al empleo, además de por agrupar un amplio tejido empresarial. Antes del estallido de la burbuja inmobiliaria en 2007, este sector representaba el 10% del PIB, daba trabajo al 11,3% de la población ocupada y constituía el 57% de la inversión que se realizaba en nuestro país. El deterioro de la actual situación de la economía y la saturación del mercado residencial han llevado a una fuerte contracción de la actividad constructiva, haciendo que los datos hayan tomado una senda totalmente inversa, tal y como se muestra a continuación en las tablas 6 y 7.

Tabla 6. Demanda. Volumen encadenado referencia 2008. Tasas de variación interanual España.

	2012				2013	
	T 1	T 2	T 3	T 4	T 1	T 2
Gasto en consumo final de hogares	-1,8	-3,1	-2,8	-3,6	-4,3	-3,2
Gasto en consumo final de las ISFLSH	-0,1	-0,4	0,0	-0,2	-1,0	-0,3
Gasto en consumo final de las AAPP	-4,9	-4,4	-4,9	-5,0	-3,3	-2,4
Formación bruta de capital fijo	-6,0	-6,9	-7,5	-7,7	-7,5	-6,4
-Activos fijos materiales	-6,8	-7,6	-8,6	-8,3	-8,2	-6,7
-Construcción	-8,6	-9,3	-10,9	-10,0	-10,2	-10,5
-Bienes de equipo y activos cultivados	-2,9	-4,3	-3,8	-4,8	-4,1	0,4
-Activos fijos inmateriales	3,6	2,6	4,8	0,4	-0,1	-2,4
Variación de existencias y adquisiciones menos cesión de objetos valiosos (*)	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Demanda nacional (*)	-3,4	-4,2	-4,2	-4,7	-4,6	-3,6
Exportaciones de bienes y servicios	0,1	0,5	3,3	4,4	3,6	9,2
Importaciones de bienes y servicios	-6,9	-7,7	-4,6	-3,5	-4,8	3,1
PRODUCTO INTERIOR BRUTO (precio de mercado)	-1,2	-1,6	-1,7	-2,1	-2,0	-1,6

Fuente: INE. (*) Aportación al crecimiento del PIB a precios de mercado.

Haciendo referencia al consumo final, se puede observar que para los hogares ha ido disminuyendo el gasto desde el primer trimestre del 2012. Para las Administraciones Públicas también se fue contrayendo durante todo el 2012, habiendo una mínima recuperación durante el año 2013, sobre todo en el segundo trimestre, aunque en todo caso con variaciones negativas.

En cuanto a la inversión medida por la formación bruta del capital fijo continúa contribuyendo de manera negativa al crecimiento interanual del Producto Interior Bruto a precios de mercado (PIB pm). A lo largo del año 2012 experimentó bajadas, produciéndose en 2013 una pequeña subida que indica algo de recuperación. Además, según las partidas, la inversión en construcción es la que más perjudicada se ha visto, contrayéndose hasta un -10,5% en el segundo trimestre del 2013.

Por el lado de la demanda exterior, se observa que tanto para el año 2012 y los datos que se disponen del 2013, las exportaciones han ido creciendo siempre con tasas de variación positivas, llegando a duplicarse las exportaciones del primer trimestre del 2013 al segundo trimestre del mismo año donde se alcanzó una tasa de variación del 9,2%. Las importaciones, con variaciones negativas durante casi todos los trimestres, han ido sufriendo subidas y bajadas, pasando en el último trimestre del que se disponen datos a ser positiva, notándose así una ligera mejora.

Tabla 7. Oferta. Volumen encadenado referencia 2008. Tasas de variación interanual España.

	2012				2013	
	T 1	T 2	T 3	T 4	T 1	T 2
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	-6,9	-12,6	-11,2	-12,7	-6,2	-1,2
Industria	-1,7	-0,7	0,2	0,4	-3,0	-3,1
-Industria manufacturera	-2,8	-1,8	0,1	0,1	-3,2	-2,2
Construcción	-9,1	-8,6	-8,7	-7,7	-5,8	-5,9
Servicios	0,7	-0,1	-0,4	-1,1	-1,1	-0,8
-Comercio, transporte y hostelería	1,3	0,2	1,0	-0,5	-1,8	-1,1
-Información y comunicaciones	0,9	1,3	1,0	0,5	-1,1	-0,1
-Actividades financieras y de seguros	0,8	1,0	-6,1	-6,9	-3,5	-4,1
-Actividades inmobiliarias	0,9	0,8	1,6	1,1	-0,3	-0,2
-Actividades profesionales	-1,2	-2,6	-1,5	-2,2	-0,8	-0,5
-Administración pública, sanidad y educación	0,4	-0,1	-1,3	-1,1	0,0	0,1
-Actividades artísticas, recreativas y otros servicios	0,7	-2,2	-2,5	-3,0	-2,0	-1,0
Impuestos netos sobre los productos	-5,0	-4,7	-4,9	-5,1	-2,6	-1,7
PRODUCTO INTERIOR BRUTO (precio de mercado)	-1,2	-1,6	-1,7	-2,1	-2,0	-1,6

Fuente: INE.

Pasando a analizar el lado de la oferta, la tabla 7 muestra que tanto las ramas primarias como la industria como para la industria manufacturera y la mayor parte de las ramas de los servicios presentan tasas de variación menos negativas que las registradas en el trimestre precedente. En el caso de la rama de la construcción, el conjunto de la industria y las actividades financieras y de seguros, por el contrario, presentan una tasa de crecimiento en el último trimestre con datos más negativos que las del primer trimestre del 2012.

La tabla 8 nos muestra los datos publicados por la Contabilidad Regional de España publicada por el Instituto Nacional de Estadística para la Comunidad Valenciana para los años 2011 y 2012, pues todavía no se han publicado datos más recientes. Como podemos observar, igual que ocurría a nivel nacional, las variaciones interanuales del PIB pm han disminuido de un año a otro y en ambos casos han sido negativas.

En la mayoría de las actividades las variaciones interanuales de un año a otro han empeorado, habiendo pasado en casi todas ellas de tasas de variación positivas a negativas. Las dos únicas partidas que han sufrido una pequeña mejora, de un año a otro, han sido la construcción y las actividades financieras y de seguros, aunque siguen mostrando elevadas tasas de variación negativas; más aun en el caso de la

construcción que con una tasa del -8,2 para el 2011 y del -7,2 para el 2012 pone de manifiesto, como ocurría a nivel nacional, la mala situación que atraviesa el sector dado los acontecimientos económicos sucedidos.

Tabla 8. Volumen encadenado referencia 2008. Tasas de variación interanual Comunidad Valenciana.

	2011 (A) / 2010 (P)	2012 (1º E) / 2011 (A)
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	10,5	2,5
Industrias extractivas; industria manufacturera; suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado; suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	1,8	-1,3
Industria manufacturera	2,1	-1,2
Construcción	-8,2	-7,2
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas; transporte y almacenamiento; hostelería	1,9	-1,4
Información y comunicaciones	2,0	1,0
Actividades financieras y de seguros	-4,4	-2,5
Actividades inmobiliarias	2,3	1,7
Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades administrativas y servicios auxiliares	2,8	-0,2
Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria; educación; actividades sanitarias y de servicios sociales	1,1	-1,2
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento; reparación de artículos de uso doméstico y otros servicios	1,0	-1,2
Valor añadido bruto total	0,4	-1,6
PRODUCTO INTERIOR BRUTO (precios de mercado)	-0,2	-1,5

Fuente: INE (P)Estimación Provisional (A)Estimación Avance (1ºE) Primera Estimación

Valorando ahora el empleo, uno de los puntos débiles de la economía española tras la llegada de los primeros efectos de la recesión económica, se puede ver como a lo largo de los trimestres analizados ha experimentado subidas y bajadas, alcanzando en el último trimestre del que se disponen datos la mejor variación en año y medio, con un -3,8%, lo que supone una disminución del decrecimiento de siete décimas con respecto al primer trimestre del 2013. Según muestran los datos en la Tabla 9, se ve como el sector de la construcción es, a nivel nacional, el más afectado por el desempleo, pues es el que mayores tasas tienen de decrecimiento medido en términos interanuales; a pesar de sus elevadas aportaciones negativas que a principios del 2012 alcanzaban una tasa del -21,1%, cabe mencionar que conforme han ido pasado los trimestres su aportación negativa ha ido mejorando, siendo en el último trimestre analizado de -15%. Siguiendo a la construcción tenemos las actividades inmobiliarias

que pasaron de tener una contribución positiva a principios del 2012 a alcanzar valores negativos muy elevados de casi el -15%.

Durante el periodo analizado, las tres únicas ramas que han contribuido de manera positiva a la ocupación de la economía española han sido la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; las actividades financieras y de seguros; y las actividades artísticas, recreativas y otros servicios.

Tabla 9. Empleo. Puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo. Tasas de variación interanual España.

	2012				2013	
	T 1	T 2	T 3	T 4	T 1	T 2
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	-1,6	-0,3	1,2	-3,5	-5,3	0,3
Industria	-4,2	-5,9	-5,6	-5,5	-5,9	-5,5
-Industria manufacturera	-4,6	-6,5	-6,3	-6,3	-5,8	-5,2
Construcción	-21,1	-18,1	-18,9	-17,8	-13,3	-15,0
Servicios	-2,5	-3,8	-3,4	-3,8	-3,4	-2,7
-Comercio, transporte y hostelería	-4,0	-5,5	-5,4	-6,2	-5,1	-3,4
-Información y comunicaciones	2,6	0,7	-4,0	-4,4	-5,1	-5,7
-Actividades financieras y de seguros	-1,4	-4,6	-4,7	-1,9	-1,8	0,1
-Actividades inmobiliarias	0,8	3,1	-1,5	-5,7	-11,5	-14,7
-Actividades profesionales	-3,3	-3,2	1,5	-0,6	-2,5	-4,0
-Administración pública, sanidad y educación	-1,9	-3,4	-4,2	-3,2	-2,2	-1,5
-Actividades artísticas, recreativas y otros servicios	0,6	-1,5	-0,5	-1,2	-0,9	0,7
TOTAL CUPADOS	-4,3	-5,1	-4,7	-5,0	-4,5	-3,8

Fuente: INE

Según la Tabla 10, que nos muestra las personas empleadas por actividades en la Comunidad Valenciana, vemos como se ha producido un descenso de los puestos de trabajo de un año otro, y ha sido en general en todas las actividades disminuciones muy similares del 2010 al 2011, siendo también el empleo en el sector de las construcción el más afectado, confirmando una vez más todo lo explicado anteriormente. Para el año 2012, tan sólo se dispone de la información total de personas empleadas, pues la segmentación por ramas de actividad no está todavía disponible en el Instituto Nacional de Estadística.

Tabla 10. Personas empleadas por actividades en la Comunidad Valenciana. Unidad miles.

	2010 (P)	2011 (A)	2012 (1º E)
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	56,1	52,2	
Industrias extractivas; industria manufacturera; suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado; suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	282,2	283,3	
Industria manufacturera	260,1	260,3	
Construcción	182,3	144,9	
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas; transporte y almacenamiento; hostelería	560,5	569,6	
Información y comunicaciones	26,7	27,5	
Actividades financieras y de seguros	40,0	38,7	
Actividades inmobiliarias	21,5	24,1	
Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades administrativas y servicios auxiliares	187,2	183,5	
Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria; educación; actividades sanitarias y de servicios sociales	334,1	333,2	
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento; reparación de artículos de uso doméstico y otros servicios	164,4	161,8	
PERSONAS	1.855,0	1.818,8	1.737,5

Fuente: INE

(P)Estimación Provisional

(A)Estimación Avance

(1ºE) Primera Estimación

La relevancia de este sector dentro de nuestra economía se debe a varias razones:

- Genera un efecto de arrastre: un edificio necesita ventanas, sanitarios, etc.... como una carretera necesita señales de tráfico. No sólo crece él, sino que hace que otros sectores crezcan.
- En los momentos de expansión económica, este sector suele crecer por encima de la media.
- Más de la mitad del crédito total está relacionado con la compra o construcción de la vivienda.
- Es un sector intensivo en trabajo, pues para aumentar la producción se ha de incrementar la mano de obra, es difícil sustituir mano de obra por capital. Por supuesto, eso implica que es un sector que baja la productividad media.

El problema más relevante de la construcción es que es muy dependiente del ciclo económico. Por este motivo, las empresas constructoras consolidadas suelen diversificar su actividad a otros países o sectores más rentables.

En España son dos, fundamentalmente, los principales mercados de la construcción:

❖ Mercado residencial.

Este mercado agrupa la construcción de viviendas y el mercado de rehabilitación o reforma. Éste último representa en torno a un tercio de la actividad constructora.

❖ Mercado de obra civil.

El grado de competencia en la actividad de infraestructuras es medio-alto, copado sobre todo por grandes empresas, y se trata de un mercado que se ha visto estimulado a través de los diferentes Planes Nacionales de Infraestructuras así como de Planes Hidrológicos Nacionales. Sin embargo, habitualmente no son los adjudicatarios principales quienes ejecutan la totalidad de los trabajos. La legislación de contratos con las Administraciones Públicas promueve la colaboración empresarial, lo que proporciona oportunidades de negocios para las empresas que tienen niveles de especialización y eficiencia adecuados. La subcontratación supone, junto a los proyectos conjuntos (en forma de UTEs y join-ventures), el mecanismo de colaboración por excelencia y, puesto que la legislación no marca límites estrictos en esta práctica, son muchas las empresas que pueden beneficiarse de los proyectos de obra civil. Por todo ello, se puede afirmar que la construcción de infraestructuras es un negocio relativamente concentrado, pero también cabe decir que debido al tamaño de los proyectos, que requieren solvencia económica y capacidades técnicas, son pocas las empresas que pueden presentarse a los concursos y a las subastas.

Las barreras de salida en este mercado son muy reducidas, ya que al terminar la ejecución de las obras, no existen importantes activos.

Mientras que el mercado de obra civil es relativamente estable, con excepción de lo ocurrido en los últimos tiempos, es en el mercado residencial donde se corren mayores riesgos. Tal y como ha ocurrido durante la crisis, muchos constructores se han encontrado con solares comprados a precios desorbitados, en los que no resulta rentable edificar debido a la caída de precios de las viviendas y de las ventas.

El mercado de la vivienda española está tan reglado como segmentado, en cuanto a las regulaciones. Las comunidades autónomas tienen competencias relativas a la legislación urbanística y a la aprobación del planeamiento en materia de viviendas, las corporaciones locales tienen competencias en formulación y ejecución de dicho

planeamiento y, por último, el Estado se reserva las competencias relativas a la vivienda de protección oficial (VPO).

Otro de los problemas es que el urbanismo español es el único campo de la economía donde todavía funcionan los sistemas de planificación centralizada. Esto introduce un importante retardo temporal entre el momento en que se decide la calificación de un terreno como urbanizable hasta que se convierte en urbano. Este retardo conlleva una serie de consecuencias:

- Dificulta la adaptación de la oferta a una demanda cambiante.
- Encarece el coste del suelo.
- Es fuente de incertidumbres.
- Llega a provocar una deslocalización de actividades económicas.

Además, la transformación del suelo urbanizable en urbano se ha visto encarecida como consecuencia de su utilización para financiar las arcas municipales y autonómicas.

Tal y como nos muestra la Tabla 11, en la que se refleja el número de empresas que se dedican a la construcción, agrupadas por tipos de actividad económica según CNAE 2009, vemos que el número de empresas a nivel nacional dedicadas a este sector ha ido reduciéndose en estos últimos años debido a los acontecimientos económicos explicados anteriormente.

Tabla 11. Número de empresas en España dedicadas a la construcción, clasificadas por grupos de actividad CNAE 2009.

	2011	2012	Δ %
41. Construcción de edificios	181.410	171.664	-5,37%
42. Ingeniería civil	18.951	18.230	-3,80%
43. Actividades de construcción especializada	194.024	184.184	-5,07%
68. Actividades inmobiliarias	123.741	128.386	3,75%
TOTAL	518.126	502.464	-3,02%

Fuente: INE y elaboración propia.

El mayor volumen de empresas se dedica a la construcción de edificios y actividades de construcción especializada, siendo éstas últimas las que suelen complementar a la construcción de edificios, de ahí que la disminución de empresas de unos años a otros sean tan similares. Como se puede observar en la tabla 11, sólo las actividades inmobiliarias han experimentado un incremento al pasar del año 2011 al 2012.

Tabla 12. Número de empresas en la Comunidad Valenciana dedicadas a la construcción, clasificadas por grupos de actividad CNAE 2009.

	2011	2012	Δ %
41. Construcción de edificios	30.467	28.396	-6,80%
42. Ingeniería civil	1.698	1.643	-3,24%
43. Actividades de construcción especializada	18.948	17.658	-6,81%
68. Actividades inmobiliarias	14.602	15.051	3,07%
TOTAL	67.726	64.760	-4,38%

Fuente: INE y elaboración propia.

Aproximadamente el 13% del total de empresas nacionales se encuentran ubicadas en la Comunidad Valenciana. Si observamos la Tabla 12, podemos ver como el comportamiento nacional se repite dentro de la Comunidad Valenciana, destacando que para el año 2011 las empresas dedicadas a la ingeniería civil tuvieron un crecimiento mayor que a nivel nacional. Continúan siendo las empresas dedicadas a las actividades inmobiliarias las únicas que para el año 2012 han presentado un crecimiento positivo.

Tal y como se ha ido analizando a lo largo de este apartado, queda latente que el sector de la construcción se ha visto afectado por la crisis, habiéndose visto mucho más perjudicado el sector relacionado con la obra civil y la vivienda.

5. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO.

5.1. Introducción.

La empresa se encuentra clasificada según CNAE 09 dentro del grupo F Construcción, en las actividades de construcción especializada, en el epígrafe 4322. Fontanería, instalaciones de sistemas de calefacción y aire acondicionado.

Esta empresa, constituida como sociedad limitada y ubicada en Requena (Valencia), fue fundada en el año 2006 y desde entonces ha puesto su esfuerzo, tanto en medios materiales como humanos, para obtener las soluciones más idóneas y empleando siempre en sus proyectos los últimos avances y nuevas tecnologías que van surgiendo. Actualmente, su plantilla está formada por un total de 9 empleados.

Entre las actividades que realiza podemos encontrar: la venta de productos y piezas de fontanería, las instalaciones de fontanería, instalaciones de frío, calor y acondicionamiento de aire, así como su reparación y mantenimiento; la reparación de artículos eléctricos para el hogar y otros bienes de consumo; y el montaje y la reparación de instalaciones térmicas de edificios.

Se trata de una empresa con experiencia en el sector de la fontanería y la calefacción. Su principal objetivo y el motor de la empresa son sus clientes, por eso se esfuerzan al máximo para ofrecer el mejor servicio y un trato personalizado.

Para conseguir y poder alcanzar dichos objetivos, es necesario seguir una serie de pasos que se detallan a continuación:

1. Ofrecer una amplia gama de productos.
2. Aconsejar cual de sus productos se adapta mejor a las necesidades de cada cliente, realizando los cálculos sobre el plano de sus instalaciones; ofreciendo así, distintas alternativas y estudiando qué tipo de energía puede dar a la instalación el máximo rendimiento.
3. Como respaldo a toda su gama de productos, ofrecen un amplio servicio post-venta.
4. Presentan para cada uno de sus proyectos un presupuesto detallado del mismo sin ningún compromiso.

5.2. Líneas de negocio.

La empresa desarrolla dos líneas de negocio claramente diferenciadas. A continuación, se van a explicar cada una de ellas de manera resumida:

- **Comercio al por mayor:** al tratarse de un almacén de fontanería, ofrece una amplia gama de productos y piezas de fontanería que vende a las empresas de dicho sector.
- **Instalación y reparación de equipos:** la actividad de esta área de negocio consiste en la instalación y reparación de todo tipo de equipos de frío, calor y aire acondicionado; así como la reparación y mantenimiento de aparatos eléctricos para el hogar.

5.3. Clientes.

Los clientes principales de la empresa objeto de estudio se pueden dividir en dos segmentos: el primer segmento serían las empresas, y en el segundo segmento encontraríamos a los hogares.

En cuanto a las empresas, se trata principalmente de fontanerías que se suministran de los productos y piezas que la empresa ofrece como comercio al por mayor. También demandan sus servicios de instalación y reparación de equipos de calefacción y aire acondicionado, empresas de diferentes sectores como pueden ser asesorías, restaurantes, y otros comercios.

El otro segmento mencionado, los hogares, demandan los servicios relacionados únicamente con la instalación y reparaciones de equipos de frío, calor, aire acondicionado y aparatos eléctricos.

5.4. Proveedores.

Para poder llevar a cabo su actividad y ofrecer sus servicios con la mayor calidad posible, la empresa FONTACLIM, S.L. se abastece de importantes y conocidas empresas tanto a nivel nacional como internacional. Así pues, entre los proveedores de sus materiales podemos encontrar las siguientes compañías:

MT Business Key, S.L.: empresa joven, ágil y dinámica que nació en el año 1994 como importadora y distribuidora del accesorio de hierro maleable galvanizado y que,

en la actualidad, es un referente en el mercado en cuanto a productos destinados al sector de la fontanería, construcción y conducción de fluidos. A día de hoy, está presente en la mayoría de los países de la Unión Europea. Entre los materiales que suministra a FONTACLIM, S.L. están: válvulas de latón, accesorios para tuberías, accesorios para el riego y la jardinería y accesorios de hierro maleable galvanizado.

Jimten, S.A.: compañía de suministros de fontanería fundada en 1965. Se trata de una empresa competitiva que busca promover las acciones de normalización nacional e internacional de sus productos; además, cuenta con numerosos certificados de edificación y sanitarios. Proporciona a la empresa objeto de estudio materiales como: sifones, trituradores, válvulas de agua, accesorios roscados y canalones.

ACV, S.A.: empresa creada en 1922 para la fabricación y venta de calderas, radiadores y condensadores; actualmente, se trata de una empresa centrada en calderas de calefacción, acumuladores intercambiadores y cisternas domésticas. Está representada en cuarenta países a través de 14 filiales propias y una red de importadores autorizados. Abastece a la empresa con los siguientes materiales: interacumuladores, generadores de agua caliente y calefacción, calderas, etc.

LASIAN Tecnología del Calor, S.L.: empresa fundada en 1967 que se dedica a la fabricación y comercialización de productos para calefacción y A.C.S. Con un excelente equipo humano, centra su actividad en la producción de calderas y otros componentes de calefacción para uso doméstico e industrial. Proporciona a sus clientes interacumuladores, estufas, calderas de acero, grupos térmicos, radiadores y depósitos acumuladores.

Junkers: la empresa Junkers forma parte de la División Termotecnia de Robert Bosch. La marca Junkers es una referencia en el mercado de la calefacción y producción de agua caliente, produciendo dispositivos ecológicos, seguros y fáciles de utilizar. Entre los productos que suministra a la empresa se encuentran: calentadores de agua, acumuladores, bombas de agua, calderas de condensación, emisores térmicos, accesorios de limpieza para calderas y termos eléctricos.

Remle, S.A.: empresa fundada en 1956 que ofrece a sus clientes una amplia gama de accesorios, recambios y repuestos para línea blanca, climatización, aguas sanitarias/calderas y hostelería. Está presente en más de 38 países y en el año 2000 lanzó su propia marca llamada Dicore. Suministra a FONTACLIM, S.L. todo tipo de herramientas y soldaduras para su negocio, además de, bombas de vacío, analizadores, detectores de fuga, termómetros, termostatos, abrazaderas y cintas.

Syan Freq: nació en 1.989 como empresa especializada en la comercialización y fabricación de fregaderos de cocina y platos de ducha para baño. Su red de ventas se extienden por todo el territorio nacional y también fuera de nuestras fronteras teniendo gran aceptación tanto en países de la unión europea como en los países árabes entre otros. Entre los productos, que ofrece a la empresa objeto de estudio, podemos encontrar las siguientes líneas: platos de ducha, lavabos, fregaderos, paneles de ducha, cenefas, lavaderos, muebles, grifería y tarima.

Roca: empezó su actividad en el año 1917 como compañía dedicada exclusivamente a la fabricación de radiadores, pero su rápida penetración en el mercado y su decidida voluntad de expansión llevaron a la empresa a ampliar las áreas de negocio con la intención de diversificar sus actividades empresariales. Está en más de 135 países y cuenta con 76 plantas de producción. Abastece a la empresa con todo tipo de fregaderos, platos de ducha y grifería.

FONTACLIM, S.L. tiene establecida una forma de pago idéntica para todos los proveedores citados anteriormente, y ésta no es otra que el pago a crédito a corto plazo. El pago a todos sus proveedores se produce entre los 60 y 90 días.

5.5. Análisis DAFO.

El análisis DAFO es una herramienta para estudiar la situación competitiva de una organización a través del análisis de su entorno y de sus características internas, a efectos de determinar sus Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades. El principal objetivo es ayudar a la organización a encontrar sus factores estratégicos críticos, para una vez identificados, usarlos y apoyar en ellos los cambios organizacionales: consolidando las fortalezas, minimizando las debilidades, aprovechando las oportunidades y eliminando o reduciendo las amenazas.

Dentro del análisis interno, las fortalezas son aquellos recursos y destrezas adquiridos por la empresa, mientras que las debilidades describen los factores en los cuales la empresa posee una posición desfavorable respecto de la competencia.

Dentro del análisis externo, las oportunidades describen los posibles mercados o situaciones favorables, que si no son reconocidos a tiempo significa una pérdida de ventaja competitiva. Por otro lado, las amenazas describen los factores que pueden poner en peligro la buena marcha de la empresa.

A continuación, presentamos el análisis DAFO para la empresa objeto de nuestro estudio en forma de tabla:

Tabla 13. Matriz DAFO.

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Análisis Interno	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Trato personalizado al cliente ➤ Amplia gama de productos de calidad. ➤ Flexibilidad y adaptación al mercado. ➤ Excelente servicio post-venta. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Escasas posibilidades de diversificar el servicio y mejorar la competitividad. ➤ Nivel de competencia en torno a precios y reducción del margen de negocio.
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Análisis Externo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Multitud de proveedores. ➤ Auge del subsector de las reformas y rehabilitación. ➤ Avances tecnológicos en materiales y equipos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recesión del sector de la construcción. ➤ Cercanía de las empresas de la competencia en la misma localidad. ➤ Alto nivel de dependencia de la demanda a la coyuntura económica.

Fuente: Elaboración propia.

6. ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO DE LA EMPRESA.

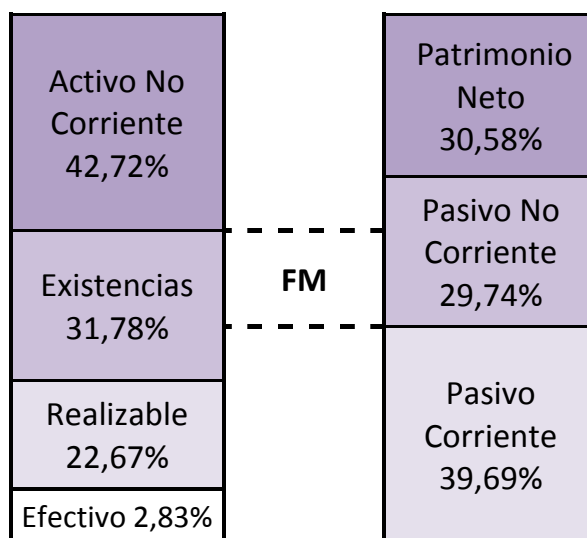
En este apartado del trabajo se va a desarrollar un análisis de la situación financiera de la empresa a través de sus estados contables (balance de situación y cuenta de pérdidas y ganancias) para los ejercicios 2010, 2011 y 2012, junto con el cálculo de algunos de los ratios económicos principales, con el objetivo de conocer su situación económica actual.

6.1. Análisis de la situación patrimonial.

Para evaluar la situación patrimonial que presenta la empresa, así como su evolución del año 2010 al 2012, se ha realizado un análisis del balance de situación, cuyos datos se encuentran en el Anexo 1.

6.1.1. Análisis vertical.

Gráfico 2. Análisis vertical balance de situación ejercicio 2012.



Fuente: Elaboración propia

La empresa que estamos analizando ha experimentado un crecimiento del año 2010 al 2012.

Por lo que respecta a la composición del Activo, la masa patrimonial más destacable es el Activo Corriente, y dentro de éste la partida que destaca por encima de las demás son las existencias, por lo que la liquidez de la empresa va a depender de

la capacidad que tiene la misma en transformar las existencias en dinero líquido. Siguiendo a las existencias, está la partida de realizable, en concreto, la partida de deudores comerciales y otras cuentas a cobrar; esto implica que la liquidez de la empresa también esté sujeta al plazo de cobro y a la capacidad para hacer frente a los pagos.

En cuanto a la composición del Activo No Corriente, las cuentas que resultan más destacables dentro de éste son aquellas que hacen referencia a las construcciones, las instalaciones técnicas y los elementos de transporte.

Respecto a la manera que tiene la empresa de financiarse, estamos hablando de una empresa que se encuentra endeudada. Esto significa que la financiación ajena representa más del 60% de dicha financiación, predominando la deuda a corto plazo frente a la de largo plazo.

Uno de los aspectos positivos que se podría destacar de la deuda a largo plazo es que al tratarse de deudas con entidades de crédito, el coste que la empresa tendrá que afrontar por dicha deuda no será demasiado elevado, puesto que es un coste inversamente proporcional al tiempo; de manera que a mayor periodo de tiempo, menor será el tipo de interés que la empresa deberá pagar.

En cuanto al Pasivo Corriente, es la cuenta de acreedores comerciales y otras cuentas a pagar, principalmente la de proveedores, la que tiene un mayor peso dentro del mismo. Esto repercute positivamente en la empresa porque se trata de una deuda sin coste.

Como conclusión a este análisis vertical, extraemos que podría existir una coherencia patrimonial puesto que el Activo No corriente y el Pasivo No Corriente tienen volúmenes predominantes. Además, si observamos el Fondo de Maniobra vemos como para este último año ha sido positivo, lo que nos lleva a pensar que la empresa podría hallarse en equilibrio económico-financiero. A pesar de que para el año 2012, el Fondo de Maniobra ha sido positivo, tal y como muestra la Tabla 13., para el año 2010 tenía un resultado negativo lo que implicaba que su activo líquido no era suficiente para hacer frente a las deudas a corto plazo. Como aspecto positivo es que al ver la evolución, ésta ha sido muy favorable y esa situación de desequilibrio se ha corregido en tan solo dos años.

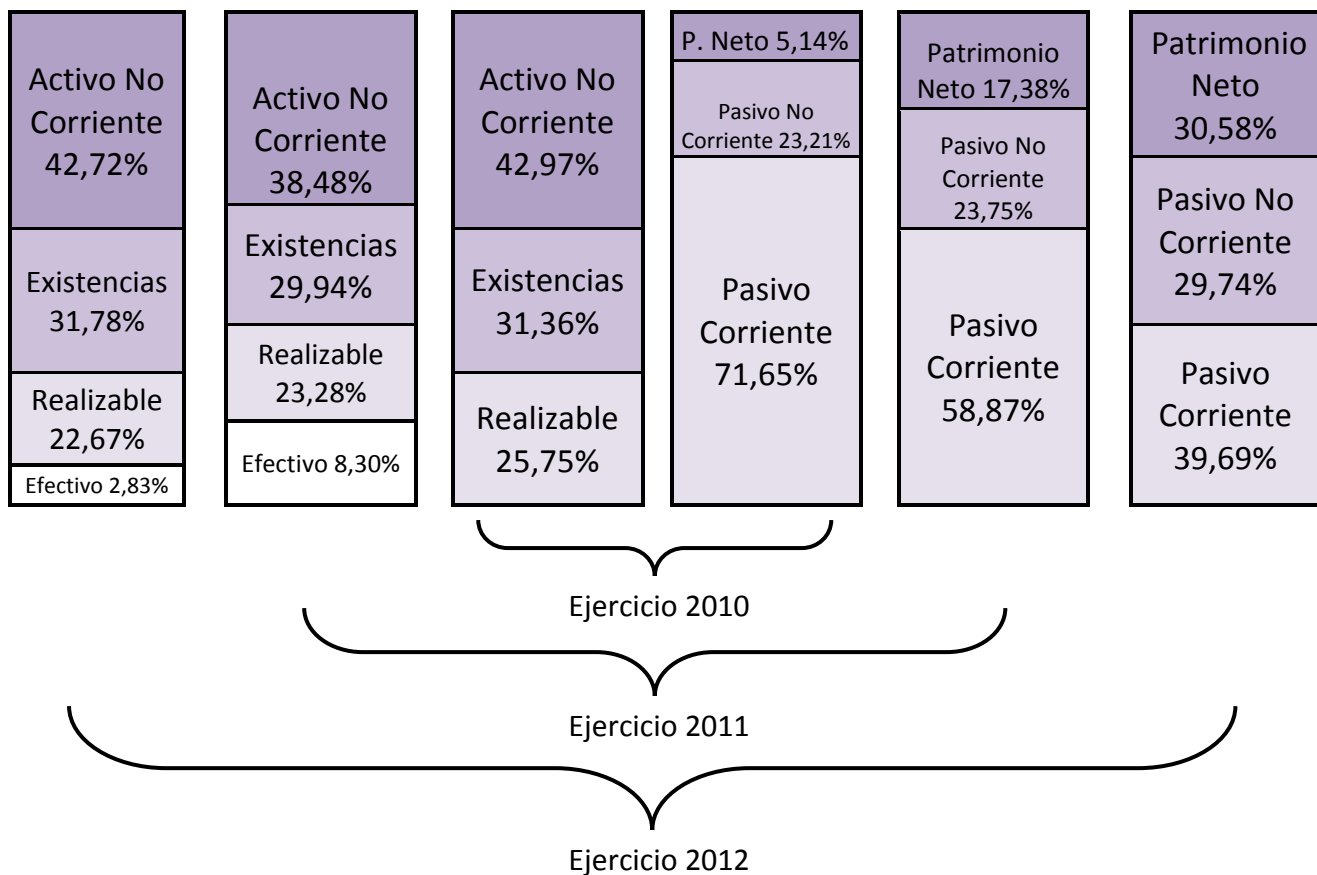
Tabla 14. Fondo de Maniobra ejercicios 2010, 2011 y 2012.

	2012	2011	2010
Fondo Maniobra	108.580,82	16.237,08	-79.298,26

Fuente: Elaboración propia.

6.1.2. Análisis horizontal.

Gráfico 3. Variación patrimonial del ejercicio 2010 al 2012.



Fuente: Elaboración propia.

Para comenzar con este análisis horizontal cabe destacar que en la empresa se ha producido un crecimiento económico tanto del año 2010 al 2011 como del 2011 al 2012.

Si analizamos el Activo de la empresa, se puede observar como las variaciones más significativas han tenido lugar en el Activo Corriente, concretamente en la partida de efectivo la cual para el año 2010 alcanzaba una cifra negativa, pasando a ser positiva los años siguientes. Las otras dos partidas del Activo corriente, han sufrido

ligeras modificaciones tanto porcentuales como monetarias (ver Anexo 1) pero por regla general se han mantenido en torno a la misma cifra.

Respecto al Activo No Corriente, ocurre lo mismo que con las partidas de realizable y efectivo, durante los 3 años de estudio las cifras han ido variando pero siempre próximas al 40% del total. En el año 2012 se vio un ligero aumento como consecuencia de las inversiones en inmovilizado material, exactamente en instalaciones técnicas y elementos de transporte.

Por lo que respecta a la financiación, tanto en 2010 como en 2011, la empresa estaba endeudada y había un claro predominio de la deuda a corto plazo. En el año 2012 la situación cambia un poco, incrementándose la deuda a largo plazo, como consecuencia del aumento de la partida de acreedores por arrendamiento financiero y en menor escala de las deudas con entidades de crédito; esto provoca que para este año las deudas a largo y corto plazo queden en volúmenes más similares.

En cuanto al Patrimonio Neto, se observa que éste ha ido creciendo de un año a otro como consecuencia del resultado positivo obtenido los años anteriores el cual se ha destinado a incrementar las reservas, pero sobre todo gracias a las aportaciones de los socios o propietarios que se llevaron a cabo los dos últimos años (2011 y 2012).

6.2. Análisis de la situación de liquidez.

Para hacer un diagnóstico de la situación de liquidez que presenta la empresa con mayor precisión, y ampliando lo ya comentado anteriormente, se va a recurrir al cálculo de los ratios que se muestran en la Tabla 14.

Tabla 15. Ratios de liquidez ejercicios 2010, 2011 y 2012.

	Fórmula	2012	2011	2010
Ratio Liquidez	AC/PC	1,44	1,04	0,80
Ratio Tesorería	Realizable+Efectivo/PC	0,64	0,54	0,36
Ratio Disponibilidad	Efectivo/PC	0,07	0,14	0,00
Ratio FM sobre activo	FM/Activo	0,18	0,03	-0,15
Ratio FM sobre PC	FM/PC	0,44	0,04	-0,20

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la situación que presenta dicha empresa en relación a la liquidez, según los datos obtenidos con el Activo Corriente se puede hacer frente a las deudas de vencimiento más inmediato, es decir, las de corto plazo. Además, este ratio ha

sufrido una mejoría pues tanto para 2011 como para 2010, el ratio se situaba en torno al 1, lo que dejaba entrever que la capacidad de la empresa para hacer frente a las deudas estaba muy ligada a la capacidad para transformar sus existencias en dinero y a cómo cobraba y cómo pagaba.

Por otra parte, un aspecto importante a tener en cuenta, es la partida del realizable, ya que la empresa está condicionada a ella, puesto que, como se ha citado anteriormente, una parte considerable de la liquidez de la sociedad va a depender del cobro de los clientes y de que éstos cumplen rigurosamente con sus plazos de pago. Con la gestión de cobros y pagos, que se analizará a continuación, se podrá observar si efectivamente dichos plazos son correctos, o si por el contrario, la gestión que está llevando a cabo la empresa no es del todo adecuada (ver Tabla 15). Además, en relación al ratio de tesorería, cabría destacar que la empresa no sería capaz de hacer frente al pasivo más inmediato si no consigue hacer líquidas las existencias, a pesar de haber mejorado un poco el ratio en los últimos años.

En cuanto a la partida de efectivo vemos que la empresa tiene serias dificultades para atender sus pagos pues el ratio de disponibilidad alcanza valores muy bajos, habiendo llegado a ser nulo en el año 2010.

Tabla 16. Gestión de cobros y pagos ejercicios 2010, 2011 y 2012.

	Fórmula	2012	Aprox.	2011	Aprox.	2010	Aprox.
Plazo de cobro	$(\text{Saldo medio clientes}/\text{Ventas}) \cdot 365$	62,94	63 días	49,04	49 días	50,78	51 días
Plazo de pago	$(\text{Saldo medio proveedores}/\text{Compras}) \cdot 365$	85,60	86 días	94,89	95 días	144,53	145 días

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a los plazos obtenidos en la gestión de cobros y pagos, podríamos decir que la empresa tiene unos adecuados plazos de cobro a los clientes ya que no resultan excesivos, sino que se encuentran dentro del límite de lo normal. Es decir, se cobra de los clientes en torno a los 60 días.

Respecto a los plazos de pago a proveedores, durante el último año (2012) si se encontraba dentro de la normalidad, alrededor de los 85-90 días; pero los dos años anteriores se podría pensar que la política no era del todo adecuada pues éstos superaban los 90 días, siendo en 2010 el plazo alcanzado de 145 días, lo que podría indicar un problema de liquidez con la consecuente demora en los pagos.

Con todo esto, se podría pensar a priori que la gestión de cobros y pagos es adecuada para la empresa ya que ésta cobra de sus clientes antes de tener que pagar a sus proveedores.

En general, los ratios de liquidez se incrementan de un año a otro y esto es consecuencia del aumento en mayor medida del Activo Corriente frente al Pasivo Corriente. Pero hay que seguir teniendo presente que la liquidez de esta empresa dependerá mucho de la capacidad que tenga para transformar las existencias en medios líquidos, tal y como se ha ido viendo anteriormente.

6.3. Análisis de la situación de endeudamiento.

Con el estudio de los ratios de endeudamiento que se muestran en la Tabla 16 se pretende evaluar la cantidad y calidad de la deuda, así como ver si la empresa es capaz de cubrir con el beneficio obtenido la carga financiera que esta deuda supone para ella.

Tabla 17. Ratios de endeudamiento ejercicios 2010, 2011 y 2012.

	Fórmula	2012	2011	2010
Ratio Endeudamiento	Pasivo/Patrimonio Neto + Pasivo	0,69	0,83	0,95
Ratio Autonomía	Patrimonio Neto/Pasivo	0,44	0,21	0,05
Ratio Solvencia	Activo/Pasivo	1,44	1,21	1,05
Ratio Calidad deuda	PC/Pasivo	0,57	0,71	0,76
Ratio Gastos Financieros sobre ventas	Gastos Financieros/Ventas	0,03	0,03	0,04
Ratio Coste deuda	Gastos Financieros/Pasivo coste	0,10	0,11	0,25
Ratio Cobertura Gastos Financieros	BAII/G.Fº	1,16	1,44	1,46

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de estos ratios muestran que se trata de una empresa endeudada, si bien es cierto que la deuda de un año a otro se ha visto minorada. Como consecuencia de ello, la autonomía y la solvencia de la misma han sufrido una mejora, indicándonos este último que los activos de los que dispone la empresa son suficientes para hacer frente a sus deudas. Esto implica que, a pesar de estar endeudada, se trata de una empresa lo suficientemente solvente para hacer frente a sus deudas.

Si analizamos la composición de la deuda, se observa que la deuda a largo plazo se ha ido incrementando mientras que la de corto plazo ha disminuido. Este incremento de la deuda a largo plazo se corresponde con la estructura del Activo, ya que la masa patrimonial del Activo No Corriente ha aumentado ligeramente de 2011 a

2012, por lo que parece lógico que sea la deuda a largo plazo la que se tenga que ver incrementada.

Respecto a la carga financiera o coste asociado a dicha deuda, es importante resaltar que la situación en la que se encuentra la sociedad puede ser catalogada como buena, ya que los gastos financieros no son nada excesivos, es más, éstos han experimentado una modificación a la baja durante los últimos años.

En cuanto al interés medio que está pagando la empresa por la financiación ajena, es de un 10%. Se trata de un interés de deuda muy alto lo que lleva a pensar que no hay una buena gestión de la deuda por parte de la sociedad. Este valor tan elevado se debe a que la mayoría del pasivo con coste que tiene la empresa es a corto plazo.

Para finalizar con este análisis de endeudamiento, vamos a comentar la cobertura de los gastos financieros. Como se puede observar en la Tabla 17, esta cobertura está muy ajustada, durante los tres años el resultado de explotación ha sido capaz de cubrir la totalidad de los gastos financieros de la empresa pero de manera muy limitada. Además, el ratio ha ido empeorando con el paso de los años debido a que la caída del resultado de explotación ha sido porcentualmente mayor que la reducción de los gastos financieros.

6.4. Análisis de la política de inversión-financiación (EOAF).

El Estado de Origen y Aplicación de Fondos (EOAF) muestra cuál ha sido el flujo de fondos obtenidos en un período determinado, y cómo se han invertido éstos. Su objetivo es analizar la política de inversión-financiación seguida por la empresa, ya que refleja las variaciones producidas en los balances de situación durante un determinado periodo de tiempo. Se consideran aplicaciones (inversiones) los incrementos de activo y la disminución de pasivo que se han producido entre dos balances. Se consideran orígenes (fuentes de financiación) los incrementos de pasivo y las disminuciones de activo entre dos balances.

Tabla 18. Estado de Origen y Aplicación de Fondos (EOAF), ejercicios 2010-2011.

APLICACIONES			ORÍGENES	
L/P	↑ ANC	28.342,13	↑ Patrimonio Neto	70.000,00
			↑ PNC	19.763,13
			Rdo. Ejercicio	8.756,38
			Amort. Acumulada	25.357,96
Δ FM= O-A=		95.535,34		
C/P	↑Existencias	13.555,82		
	↑Realizable	3.137,75		
	↑Efectivo	51.317,74		
	↓PC	27.524,03		
Δ FM= A-O=		95.535,34		

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 18 muestra la política de inversión-financiación que la empresa ha llevado a cabo durante el año 2011. A largo plazo, se ha llevado una política de inversión en inmovilizado intangible e inmovilizado material, concretamente en propiedad industrial, aplicaciones informáticas, mobiliario y elementos de transporte; que han sido financiados con el patrimonio neto, con deuda a largo plazo procedente de entidades de crédito y con la autofinanciación proveniente del resultado del ejercicio y de la amortización.

A corto plazo se ha llevado una política de inversión en existencias, realizable y efectivo que no han sido financiadas con deuda a corto plazo, sino que para su financiación de han usado los recursos del largo plazo.

Por tanto, cabe señalar que la variación del fondo de maniobra ha resultado positiva, por lo que calificaríamos la política como equilibrada.

Con el objeto de comprobar la evolución de dicha actuación por parte de la empresa, a continuación se refleja el estado de origen y aplicación de fondos calculado con las variaciones experimentadas en el ejercicio 2012 respecto al anterior.

Tabla 19. Estado de Origen y Aplicación de Fondos (EOAF), ejercicios 2011-2012.

APLICACIONES			ORÍGENES	
L/P	↑ ANC	51.316,81	↑ Patrimonio Neto	79.400,00
			↑ PNC	37.821,56
			Rdo. Ejercicio	2.660,12
			Amort. Acumulada	23.778,87
Δ FM= O-A=		92.343,74		
C/P	↑Existencias	12.437,99	↓Realizable	2.927,07
	↓PC	116.308,56	↓Efectivo	33.475,74
Δ FM= A-O=		92.343,74		

Fuente: Elaboración propia.

En el ejercicio 2012 la situación de la empresa es bastante parecida. Por lo que respecta a la inversión a largo plazo, ha seguido una política de inversión en inmovilizado material, concretamente en instalaciones técnicas, mobiliario y elementos de transporte. Estas inversiones han sido financiadas con el patrimonio neto, las deudas a largo plazo procedentes de entidades de crédito y con la autofinanciación generada con el resultado del ejercicio y las amortizaciones; repitiéndose así la política de inversión-financiación del año anterior.

A corto plazo se ha llevado una política de inversión en existencias y una desinversión en realizable y efectivo con el fin de cubrir las deudas a corto plazo.

La variación del fondo de maniobra, tal y como ocurría en 2011, ha sido positiva, lo que implica que la política llevada a cabo por la empresa puede calificarse como equilibrada. Esto supone que los orígenes a largo han sido capaces de financiar las aplicaciones a largo plazo y, del mismo modo, los orígenes a corto plazo han sido suficientes para financiar las aplicaciones a corto plazo.

6.5. Análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias.

Con el análisis de la cuenta de Pérdidas y Ganancias pretendemos determinar cómo la empresa genera resultados, su evolución y cómo puede mejorarlos. Dicho análisis se encuentra en la Tabla 20.

Tabla 20. Cuenta de Pérdidas y Ganancias para el análisis ejercicios 2010, 2011 y 2012.

	2012		2011		2010	
	€	%	€	%	€	%
Ventas	683.853,80	100,00%	901.158,87	100,00%	850.626,65	100%
Costes de ventas	-284.623,47	41,62%	-507.115,79	56,27%	-464.141,31	54,56%
MARGEN BRUTO	399.230,33	58,38%	394.043,08	43,73%	386.485,34	45,44%
Gastos fijos	-196.770,97	28,77%	-167.059,95	18,54%	-159.923,87	18,80%
Otros gastos explotación	-161.970,68	23,68%	-179.071,93	19,87%	-178.262,34	20,96%
Otros ingresos de explotación	8.793,29	1,29%	15.580,07	1,73%	12.219,90	1,44%
EBITDA	49.281,97	7,21%	63.491,27	7,05%	60.519,03	7,11%
Amortizaciones	-23.778,87	3,48%	-25.357,96	2,81%	-15.017,92	1,77%
BAII	25.503,10	3,73%	38.133,31	4,23%	45.501,11	5,35%
Gastos financieros	-21.956,27	3,21%	-26.458,13	2,94%	-31.240,07	3,67%
Ingresos financieros	0,00	0,00%	0,00	0,00%	38,28	0,00%
BAI	3.546,83	0,52%	11.675,18	1,30%	14.299,32	1,68%
<i>Impuesto sobre beneficios</i>	-886,71	0,13%	-2.918,80	0,32%	-3.574,83	0,42%
BENEFICIO NETO	2.660,12	0,39%	8.756,38	0,97%	10.724,49	1,26%

Fuente: Elaboración propia.

Como aspecto positivo del análisis de esta última tabla, decir que los resultados intermedios que se han ido obteniendo para los 3 años estudiados, así como los resultados del ejercicio, han sido positivos, tanto en términos relativos como absolutos. La empresa pasó de ganar 1,26€ por cada 100€ vendidos en 2010 a 0,97€ por cada 100€ vendidos en 2011, y 0,39€ por cada 100€ vendidos en 2012.

Todo esto lleva a pensar que la empresa tiene una adecuada y equilibrada gestión económica en cuanto a resultado final del ejercicio, el cual se ha visto empeorado con el paso de los años, descenso motivado en gran medida por la crisis económica que atraviesa nuestro país y en especial el sector de la construcción, tal y como se analizó en capítulos anteriores.

Por otro lado, se observa que el coste de ventas para esta empresa supone un 41,62%, es decir, sólo el 41,62% son costes variables frente a un 58,38% de costes fijos; lo que implica que posee una estructura de costes fija. Además, este porcentaje ha disminuido en 2012 respecto a los otros dos años anteriores analizados, lo que significa que se convierte en una estructura cada vez más fija y, en consecuencia, aumenta la dificultad para modificar estos costes.

Tabla 21. Ratios de expansión ejercicio 2012 y 2011.

	2012	2011
Ratio Expansión Ventas	0,76	1,06
Ratio Expansión Margen Bruto	1,01	1,02
Ratio Expansión EBITDA	0,78	1,05
Ratio Expansión BAI	0,67	0,84
Ratio Expansión BAI	0,30	0,82
Ratio Expansión Beneficio Neto	0,30	0,82

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar con el ratio de expansión de ventas, éstas han sufrido un descenso considerable, lo que se ha visto traducido con una disminución del resultado del ejercicio para el año 2012. Para el año 2011 no ocurría lo mismo en cuanto al volumen de ventas pues éstas sufrieron un ligero aumento respecto al 2010, aunque cabe decir que este aumento en las ventas no se vio reflejado en el resultado del ejercicio ya que éste empeoró respecto al del año 2010.

En cuanto al EBITDA, vemos que ha sufrido una pequeña disminución causada por el aumento que ha habido en los gastos fijos y por la elevada disminución de la partida de otros ingresos de explotación. Pese a su reducción, se puede observar que el resultado ha sido suficiente para hacer frente a los gastos de amortización que tiene la empresa.

Siguiendo con la trayectoria de los ratios comentados anteriormente, los ratios de expansión del BAI, del BAI y del Beneficio Neto nos muestran un descenso de cada uno de los resultados, mucho más significativos los del año 2012 que los del 2011.

En el caso concreto del año 2012, esta disminución de los resultados viene dada por el gran descenso de las ventas, por el aumento de los gastos fijos y por la elevada reducción de la partida otros ingresos de explotación que sufrieron una disminución de casi el 50%.

Para el año 2011, la reducción de los resultados vino determinada por el aumento de los gastos fijos y de la cuantía de las amortizaciones. Las reducciones en dichos resultados fueron menos acusadas porque se produjo un aumento de las ventas que se vio arrastrada en la obtención de todos los resultados intermedios hasta llegar al Beneficio Neto.

6.6. Análisis de la rentabilidad.

La rentabilidad es un concepto financiero de gran importancia que mide la relación entre los beneficios obtenidos de una inversión y los recursos utilizados para obtener dicho beneficio.

6.6.1. Rotación de activos.

Los ratios de rotación permiten conocer el rendimiento que la empresa está obteniendo de sus activos, tanto corrientes como no corrientes. Para el estudio de dicha rotación, resumimos en la Tabla 22 los ratios de rotación más utilizados en los análisis:

Tabla 22. Ratios de rotación de activos ejercicio 2010, 2011 y 2012.

	Fórmula	2012	2011	2010
Ratio Rotación Activo	Ventas/Activo	1,11	1,47	1,57
Ratio Rotación Activo No Corriente	Ventas/Activo No Corriente	2,59	3,82	3,65
Ratio Rotación Activo Corriente	Ventas/Activo Corriente	1,93	2,39	2,75
Ratio Rotación Existencias	Ventas(precio de coste)/Existencias	1,45	2,76	2,73
Ratio Rotación Clientes	Ventas/Clientes	4,91	6,31	6,09

Fuente: Elaboración propia.

La productividad de todos los componentes del Activo ha disminuido durante el periodo analizado 2010-2012, siendo más acusada la disminución en el periodo 2011-2012. Esto es consecuencia del descenso de la cifra de negocios y del aumento que se ha producido en la inversión de activos.

Esta situación resulta perjudicial para la empresa ya que la sociedad se dedica a invertir para que las ventas se incrementen en igual o mayor medida, y en este caso no es posible afirmar que eso haya ocurrido. Por tanto, la inversión que ha llevado a cabo la empresa no ha resultado productiva para la misma.

En relación al ratio de clientes, se aprecia que ésta ha disminuido de de 2011 a 2012, esto significa que los clientes en este último año han tardado más en pagar a la empresa. El plazo de cobro de los clientes se ha ampliado de un año a otro (tal y como se vio en la gestión de cobros y pagos analizada en un apartado anterior), ya que la relación que se mantiene entre estos dos ratios es inversa, cuanto menor ratio de rotación de clientes, más tardan éstos en pagar a la empresa.

6.6.2. Análisis de la rentabilidad económica.

La rentabilidad económica mide la generación de beneficios como consecuencia del despliegue de los activos, sin considerar la forma en que éstos han sido financiados. Se refiere al beneficio de explotación con el que se han de remunerar a todos los capitales puestos a su disposición. En la Tabla 23 se presenta el análisis de la rentabilidad económica con su respectiva descomposición.

Tabla 23. Rentabilidad económica ejercicios 2010, 2011 y 2012.

	Fórmula	2012	2011	2010
Rentabilidad económica	BAlI/Activo	0,04	0,06	0,08
Rotación activo	Ventas/Activo	1,11	1,47	1,57
Margen ventas	BAlI/Ventas	0,04	0,04	0,05

Fuente: Elaboración propia.

Según los datos obtenidos podemos ver como la rentabilidad de la empresa aunque es positiva es muy baja, no llega al 5%, y se ha visto reducida con el paso de los años. Además, no es adecuada porque es menor que el coste de la deuda (10%), lo que implica que la productividad de los activos es muy inferior a lo que le cuesta a la empresa financiarlos. En este caso concreto, la posible causa del problema no es que la productividad sea baja sino que el coste de deuda que está soportando la empresa sea demasiado elevado.

Atendiendo a su descomposición, se observa que el componente que más ha influido en su descenso es la rotación de los activos pues el margen de ventas se ha mantenido más o menos constante a lo largo de los años analizados.

Con todo esto, se puede decir que la estrategia que sigue esta empresa está basada en la rotación del activo ya que los valores que toma el margen de ventas son muy bajos.

6.6.3. Análisis de la rentabilidad financiera.

La rentabilidad financiera mide la capacidad de la empresa para remunerar a los accionistas. Para éstos representa el coste de oportunidad de los fondos que mantienen en la empresa y posibilita la comparación con los rendimientos que obtendrían colocando su dinero en otras inversiones. A continuación, en la Tabla 24 se presenta el análisis de la rentabilidad financiera con su correspondiente descomposición.

Tabla 24. Rentabilidad financiera ejercicios 2010, 2011 y 2012.

	Fórmula	2010	2009	2010
Rentabilidad financiera	Beneficio Neto/P.Netto	0,01	0,08	0,38
Rotación activo	Ventas/Activo	1,11	1,47	1,57
Margen ventas	BAII/Ventas	0,04	0,04	0,05
Apalancamiento financiero	(Activo/P.Netto)*(BAI/BAII)	0,45	1,76	6,11
Efecto fiscal	Beneficio Neto/BAI	0,75	0,75	0,75

Fuente: Elaboración propia.

La empresa obtiene una rentabilidad financiera positiva pero es muy ajustada, seguramente las expectativas de los propietarios sean algo mayores a la rentabilidad obtenida. En cuanto a su evolución de un año a otro ha sido negativa ya que en el año 2010 la rentabilidad financiera para la empresa era alta y bastante adecuada, habiendo bajado en tan solo dos años tres décimas.

En cuanto a la descomposición de la misma vemos que han sido la rotación del activo y el apalancamiento financiero los que han influido de manera negativa, habiéndose mantenido más o menos constantes los otros dos componentes de la misma.

El apalancamiento financiero relaciona la deuda con los gastos financieros que ocasiona, y vemos que ha sufrido un descenso más que considerable, reduciéndose casi puntos de 2010 a 2011 y un punto, aproximadamente, de 2011 a 2012. En la Tabla 25 se ve el análisis del mismo en función de sus dos componentes.

Tabla 25. Apalancamiento financiero ejercicios 2010, 2011 y 2012.

	2012	2011	2010
Apalancamiento financiero	0,45	1,76	6,11
BAI/BAII	0,14	0,31	0,31
Activo/Patrimonio Neto	3,27	5,75	19,44

Fuente: Elaboración propia.

Los datos de la tabla muestran la disminución más que notable del ratio durante el periodo 2010-2012. Analizando el primer componente del ratio, vemos que éste se mantuvo constante de 2010 a 2011 por lo que fue el segundo de los componentes el que causó la disminución elevada del ratio. Para el periodo 2011-2012 el primer componente, a diferencia del periodo anterior, disminuyó aunque no tanto como el segundo de los componentes. Por tanto, se puede decir que ha sido el

segundo componente el que ha originado la caída. Esta situación se produce porque en los últimos años los capitales propios de la empresa han aumentado en mayor medida que el volumen de los activos.

Con todo se puede afirmar que la empresa ha pasado de tener un deuda que aumentaba la rentabilidad y le era conveniente a alcanzar un ratio inferior a 1, lo que indica que la deuda no es conveniente para dicha sociedad.

7. APLICABILIDAD DE LOS MODELOS.

Como se ha visto anteriormente, en el apartado 3 de este trabajo, existen múltiples motivos por los que, el proceso de valoración es fundamental: decidir el atractivo de un nuevo negocio, afrontar con éxito operaciones de compra-venta de empresas, negociar nueva financiación u operar en el mercado bursátil, entre otros, requieren estimar el valor de la empresa objeto de estudio. Además, es imprescindible para evaluar la calidad de la gestión y perseguir el objetivo de crear valor para el accionista, puesto que se encuentra condicionado a la progresión del valor de la empresa. Los problemas surgen debido a que no existe un único enfoque para el tratamiento del problema. A lo largo de la historia, ha sido constante tanto la búsqueda de nuevos modelos de valoración, como la mejora de los modelos ya existentes.

El Modelo del Descuento de Flujos de Caja (*Discounted Cash Flow Model*), determina el valor de cualquier activo, como el valor descontado de una serie de flujos de dinero previstos que dicho activo generará en el futuro, descontados a una tasa apropiada, en función del riesgo asociado a dichos flujos. Normalmente suele realizarse una proyección detallada de los flujos de dinero generados durante un período de tiempo denominado horizonte de la inversión u horizonte temporal. Al final del mismo, se determina el valor terminal de la inversión, que es descontado también hasta el momento inicial, como si de un flujo más se tratase. Es el método de valoración más extendido en la práctica profesional, y al que más páginas se le han dedicado en la literatura académica.

Las variantes y métodos derivados de este modelo son numerosos, y la búsqueda de nuevas versiones es continua. Entre sus variantes destaca el Método de Múltiplos de Valoración que estima el valor de un activo basándose en cómo activos de similar naturaleza son valorados en el mercado. Este último, se ha consolidado como el método de valoración de empresas más utilizado en la práctica en los últimos años (Damodaran, 2002); debido a que necesita del establecimiento de bastantes menos hipótesis que el Descuento de Flujos de Caja tradicional, y porque es más probable que las estimaciones obtenidas por este método, reflejen la tendencia actual del mercado, ya que el objetivo perseguido es la obtención de una medida relativa del activo valorado, y no la obtención del valor intrínseco del mismo. Autores como Baker y Ruback (1999), y Kaplan y Ruback (1995,1996) señalan incluso que la combinación del modelo de Descuento de Flujos de Caja junto con los múltiplos de valoración permite obtener resultados más satisfactorios en la valoración de empresas que la aplicación aislada del modelo de descuento de flujos.

El objetivo de este apartado es la aplicación de los modelos con el fin de poder comparar los resultados obtenidos para la valoración de la empresa objeto de estudio de este trabajo.

7.1. Aplicación método del descuento de los flujos de caja.

La formulación simplificada de éste método se expresa como el sumatorio de los flujos de caja actualizados del periodo de previsión explícito más el valor residual también actualizado:

$$V = \frac{FCF1}{1 + K} + \frac{FCF2}{(1 + K)^2} + \frac{FCF3}{(1 + K)^3} + \dots + \frac{FCFn + VRn}{(1 + K)^n}$$

siendo FCF_i = Flujo de Caja Libre para la empresa en el periodo i .

VR_n = valor residual de la empresa en el año n .

K = tasa de descuento apropiada para el riesgo de los flujos de fondos.

De la fórmula se observa que el método consta de cuatro elementos básicos:

- ✓ Horizonte temporal (n),
- ✓ Tasa de descuento (K)
- ✓ Flujos de Caja Libre para la empresa (FCF_i)
- ✓ Valor residual (VR).

Para la aplicación de éste método se seguirán los siguientes pasos, detallando en cada uno de ellos sus componentes básicos:

1. Estimación del horizonte temporal.
2. Estimación de la tasa de descuento.
3. Estimación de los flujos de caja libres.
4. Estimación del valor residual.
5. Estimación del valor de la empresa.

7.1.1. Estimación del horizonte temporal.

El horizonte temporal comprende el período de tiempo durante el cual se estará generando fondos. Cuando el activo valorado es una empresa este problema es relevante, ya que normalmente se asume que las empresas tienen una duración indeterminada en el tiempo. Por tanto y teóricamente, el horizonte temporal de valoración tiende a infinito, no existe valor terminal para la inversión, y debe estimarse una corriente ilimitada de flujos de caja.

Sin embargo, a día de hoy, se puede decir que la vida de una empresa empieza a considerarse limitada, ya que la innovación tecnológica hace que las nuevas actividades sustituyan a las antiguas, y en consecuencia, nuevas empresas, sustituyan a las actuales. Por tanto, se ha ido abandonando la hipótesis de la duración ilimitada y se procede a estimar la vida de la empresa “n”; o lo que es lo mismo, el número de flujos de caja anuales que se han de actualizar.

Hay que decir también, que para realizar una valoración de empresa y determinar su horizonte temporal, se debe de tener en cuenta lo que sucede en el entorno económico que la rodea pues se ve afectada por los siguientes factores:

- Factores de carácter externo: la estabilidad política y económica del país donde va a desarrollar la actividad económica la empresa objeto de valoración influye en la vida útil, de tal manera que a mayor estabilidad política y económica, “n” puede ser mayor, y viceversa.
- Factores referentes a la propia actividad: en aquellos casos en que la empresa desarrolla una actividad clásica con demanda presente y futura que puede ser considerada estable, se asignará una vida útil mayor. Por el contrario, en aquellas actividades con demanda coyuntural y sin expectativas de futuro claras se reducirá su vida útil estimada.
- Factores sobre la obsolescencia de la actividad: a determinadas actividades económicas estrechamente vinculadas a la innovación tecnológica se les puede asignar una existencia corta debido, fundamentalmente, a la obsolescencia, ya que aparecerán nuevos productos, nuevos procesos o la demanda sufrirá variaciones.
- Factores generados por la falta de información: frecuentemente existen zonas oscuras respecto al futuro de una empresa, existe una información relativamente fiable a corto plazo y otra información menos fiable a medio y largo plazo. No cabe duda de que en ambos casos será prudente acortar la duración de las expectativas y reducir “n” a un número sensiblemente bajo.

En el caso de FONTACLIM, S.L. se puede estimar un horizonte temporal de diez años; puesto que, en primer lugar y a día de hoy, no se percibe una cierta estabilidad

política y económica en nuestro país y la situación en la que se encuentra el sector al que pertenece la empresa no permite predecir lo que ocurrirá en los próximos años. En segundo lugar, porque hay que decir que dentro del sector de la construcción se encuentra clasificada dentro de un subsector más especializado en el que la innovación y mejora de sus productos juegan también un papel importante y es difícil su predicción futura.

7.1.2. Estimación de la tasa de descuento.

La tasa de actualización o descuento a aplicar que hará actualizar los flujos de caja libres va a ser el coste medio ponderado del capital de la empresa (CMPC). Esta tasa es la que engloba los costes individuales de cada una de las fuentes financieras de la empresa ponderados por el peso que cada una tiene en el total de la financiación de la misma.

El coste medio ponderado del capital (K) es una media ponderada sobre el coste de todas las fuentes de financiación de la empresa, está expresado en porcentaje y representa un promedio de lo que a la empresa le cuesta cada unidad monetaria de financiación. La fórmula que permite su cálculo es la siguiente:

$$k = k_e(1 - t) * \frac{\textit{Exigible}}{F.P.^{10} + \textit{Pasivo}} + k_{rp} * \frac{\textit{Neto Patrim.}}{F.P. + \textit{Pasivo}}$$

siendo:

K_e : coste financiación ajena

t: tasa impositiva

K_{rp} : coste de los recursos propios

Para calcular tanto el coste de los recursos propios como el coste de la financiación ajena, se va a utilizar la media obtenida para el subsector en el que se encuentra enmarcada la empresa estudiada. Para ello, cogeremos los costes obtenidos durante los últimos cinco años de la empresa objeto de estudio y de tres empresas más que tengan las misma actividad empresarial.

El criterio elegido, para seleccionar las tres empresas, ha sido realizar una búsqueda en la base de datos SABI con los siguientes criterios:

- ✓ Empresa que no cotiza en bolsa.

¹⁰ Fondos Propios

- ✓ Código CNAE 2009: 4322. Fontanería, instalaciones de sistemas de calefacción y aire acondicionado.
- ✓ Número de empleados: entre 5 y 15 personas.
- ✓ Localización: provincia de Valencia.

De las 159 empresas obtenidas con estos criterios, las tres escogidas para calcular la rentabilidad media del subsector son las siguientes:

- **Saneamientos el Mata, S.L.:** empresa especializada en fontanería, calefacción, climatización y tratamientos de aguas.
- **Fontanería y Calefacción Pascual, S.L.:** empresa especializada en la venta de materiales de fontanería, saneamiento y riego; así como la instalación, reparación y mantenimiento de los mismos.
- **Fontanería y calefacción Hermanos Juanes, S.L.:** empresa dedicada a la instalación y reparación de equipos de fontanería, calefacción, gas, energía solar y tratamientos de agua.

A continuación, en la Tabla 26, se muestran el coste de los recursos propios para cada una de las empresas elegidas:

Tabla 26. Coste recursos propios periodo 2008-2012.

	FONTACLIM, S.L.	SANEAMIENTOS EL MATA, S.L.	FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN PASCUAL, S.L.	FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN HERMANOS JUANES, S.L.
2008	0,15	0	0,17	0,01
2009	0,28	0,16	0,08	0,06
2010	0,38	0,12	0,31	0,03
2011	0,08	0,10	0,05	0
2012	0,01	0	0,07	0
Promedio	18,27%	7,56%	13,61%	2,05%

Fuente: Elaboración propia. Datos extraídos de la base de datos SABI.

Los valores obtenidos para cada una de las empresas presentan cifras muy dispares, siendo el coste más bajo del 2,05% correspondiente a la empresa Fontanería y Calefacción Hermanos Juanes, S.L., y el más alto con un 18,27% para la empresa objeto de nuestro estudio (FONTACLIM, S.L.).

De este modo, el valor promedio del coste de los recursos propios que vamos a utilizar para calcular el CMPC es:

$$K_{rp} = 10,37\%$$

Para calcular el coste medio de la financiación ajena, vamos a realizar los mismos pasos que los utilizados en el cálculo del coste medio de los recursos propios. De este modo, la Tabla 27 muestra los coste de la financiación ajena para cada una de las empresas:

Tabla 27. Coste financiación ajena periodo 2008-2012.

	FONTACLIM, S.L.	SANEAMIENTOS EL MATA, S.L.	FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN PASCUAL, S.L.	FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN HERMANOS JUANES, S.L.
2008	0,16	0,05	0,10	0,09
2009	0,29	0,09	0,10	0,09
2010	0,25	0,23	0,19	0,09
2011	0,11	0,13	0,09	0,06
2012	0,10	0,07	0,12	0,06
Promedio	18,24%	11,49%	11,92%	7,76%

Fuente: Elaboración propia. Datos extraídos de la base de datos SABI.

Con los datos proporcionados por la Tabla 27, el coste promedio de la financiación ajena que vamos a utilizar para calcular el CMPC es:

$$K_e = 12,35\%$$

Una vez calculados ambos costes, vamos a calcular el porcentaje que representa el Exigible y el Patrimonio Neto sobre el Pasivo para la empresa objeto de estudio, con el fin de obtener la media y utilizar estos valores en el cálculo del CMPC.

La Tabla 28 muestra los porcentajes de exigible y fondos propios sobre el total del pasivo y su promedio para el período estudiado.

Tabla 28. Porcentaje de Exigible y Fondos Propios sobre total Pasivo.

	2012	2011	2010	2009	2008	
Fondos Propios	188.737,55 €	106.677,43 €	27.921,05 €	17.195,12 €	12.390,87 €	
Exigible	428.537,63 €	507.024,63 €	514.785,53 €	535.622,86 €	629.785,37 €	
Total Fondos Propios y Pasivo	617.275,18 €	613.702,06 €	542.706,58 €	552.817,98 €	642.176,24 €	
						PROMEDIO
Exigible/ Total F.P. y Pasivo	0,6942	0,8262	0,9486	0,9689	0,9807	88,37%
Fondos Propios/ Total F.P. y Pasivo	0,3058	0,1738	0,0514	0,0311	0,0193	11,63%

Fuente: Elaboración propia.

Los valores que se emplearán para el cálculo del CMPC, serán los que han resultado del promedio en la tabla 28.

Una vez obtenidos todos los datos necesarios para el cálculo del Coste Medio Ponderado de Capital (CMPC), se va a proceder a calcular el mismo. Como “t” se va a tomar el valor de 25%, puesto que la empresa objeto de estudio es de reducida dimensión. Así, se obtiene un valor CMPC para la empresa FONTACLIM, S.L. de:

$$CMPC = k = k_e (1 - t) * \frac{Exigible}{Total Pasivo} + k_{rp} * \frac{Fondos Propios}{Total Pasivo}$$

$$CMPC = 12,35\% * (1-0,25) * 88,37\% + 10,37\% * 11,63\% =$$

$$\mathbf{CMPC = 9,39\%}$$

7.1.3. Estimación de los flujos de caja libres.

Los flujos de caja libres hacen referencia al saldo disponible para pagar a accionistas y cubrir el servicio de la deuda (intereses y amortización del principal) de la empresa, después de descontar las inversiones realizadas en activos fijos y en necesidades operativas de fondos. En resumen, representa los beneficios antes de intereses después de impuestos al que se le descuenta la inversión neta, y siendo finalmente la remuneración de los propietarios del capital, accionistas y acreedores.

La Tabla 29 muestra de forma simplificada el cálculo de los mismos:

Tabla 29. Esquema cálculo Flujo de Caja Libre.

BAII (Beneficio antes de Intereses e Impuestos)
✓ Impuesto de Sociedades
BAI (Resultado antes de intereses y después de impuestos)
+ Amortizaciones
FLUJO DE CAJA BRUTO
✓ Necesidades de Capital Circulante
✓ Inversiones en Activo No Corriente
FLUJO DE CAJA LIBRE

Fuente: Elaboración propia.

Siguiendo este esquema, se va a realizar el cálculo de las proyecciones financieras de los flujos de caja libres para un horizonte temporal de 10 años (2013-2022).

Como se cita en Sanjurjo, M. (2003), “las proyecciones financieras son la cuantificación en términos monetarios de los resultados futuros de una empresa derivados de sus operaciones normales o de nuevas estrategias. Asimismo, identifican y cuantifican los recursos monetarios necesarios para obtener estos resultados, por tanto nos informarán sobre los excedentes de tesorería o las necesidades de financiación obtenidos en cada periodo proyectando de acuerdo con el plan o política empresarial propuesta. Plasman en papel el desarrollo financiero de un negocio siguiendo las pautas o políticas propuestas normalmente por la dirección”.

Estas proyecciones tienen por tanto una doble misión:

- ✓ Determinan cuáles van a ser los resultados futuros de un negocio.
- ✓ Anticipan el efecto económico que puede tener la implementación de una política estratégica empresarial.

Las proyecciones financieras resultan, por tanto, una herramienta habitual en la empresa ya que son un método de cuantificación y selección de distintas alternativas o estrategias que una sociedad puede seguir. Además no son únicamente una previsión de resultados futuros, sino que se utilizan para estimar distintos escenarios variando o modificando las hipótesis básicas de comportamiento del negocio, con el fin de obtener diferentes estimaciones del resultado facilitando el proceso de decisión.

En primer lugar, y para proceder al cálculo de las proyecciones, cabe decir que para el cálculo del BAII (Beneficio antes de Intereses e Impuestos) es necesario

establecer las hipótesis, tanto para los ingresos como para los gastos de la empresa, con el fin de estimar las mismas.

➤ **INGRESOS.**

La partida de Ingresos es la más relevante en las proyecciones financieras ya que de ella se parte para el cálculo del resto de la cuenta de pérdidas y ganancias. Esta parte del negocio es la que menos sujeta está a la dirección de la misma y sobre la que menos control se tiene. Es importante por tanto, que antes de comenzar con las previsiones futuras de los mismos se tenga en cuenta el entorno económico de la empresa, ya que es el que más puede influir en los mismos.

Como se ha visto dentro del análisis del sector y de la empresa objeto de este trabajo, actualmente se encuentra ubicada dentro de un entorno en el que no existe crecimiento económico, el consumo, en general, cae y aumentan las cifras de paro.

Teniendo en cuenta todo esto, se va a considerar que las ventas para la empresa para los próximos dos años no van a ser superiores a las obtenidas en el último año 2012. A partir de 2015, en el que según las previsiones se cree que la situación económica empezará a recuperarse y además la empresa hará un esfuerzo por captar más clientes, se va a establecer que las ventas crecerán un 4% en el periodo 2015-2018 y de 2019-2022, esperando una mejora del contexto, crecerán un 6,5%.

Tabla 30. Proyecciones ingresos FONTACLIM, S.L. (2013-2022).

Año	Proyección Ingresos
2013	683.853,80 €
2014	683.853,80 €
2015	711.207,95 €
2016	739.656,27 €
2017	769.242,52 €
2018	800.012,22 €
2019	852.013,02 €
2020	907.393,86 €
2021	966.374,46 €
2022	1.029.188,80 €

Fuente: Elaboración propia.

➤ **GASTOS DE EXPLOTACIÓN.**

Los gastos de explotación son las partidas sobre las que la dirección de la empresa tiene un mayor control. En las proyecciones en las que se basen en datos históricos de la empresa se ha de proyectar los mismos eliminando todos aquellos costes no recurrentes ocurridos en el pasado. En el caso de que no se realice este paso se estaría sobrevalorando la proyección de gastos conllevando ello a disminuir el beneficio realmente alcanzable para futuros años.

Para realizar los cálculos de nuestra proyección se van a considerar los gastos de explotación en función de las ventas. Como se vio en el análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias, durante los últimos tres años esta partida suponía de media un 50% de los ingresos, y considerando que FONTACLIM, S.L. realizará los ajustes necesarios al respecto, se va a considerar unos gastos de explotación que representen el 45% del total de las ventas.

Tabla 31. Proyecciones gastos de explotación FONTACLIM, S.L. (2013-2022).

Año	Proyección Gastos Explotación
2013	307.734,21 €
2014	307.734,21 €
2015	320.043,58 €
2016	332.845,32 €
2017	346.159,13 €
2018	360.005,50 €
2019	383.405,86 €
2020	408.327,24 €
2021	434.868,51 €
2022	463.134,96 €

Fuente: Elaboración propia.

➤ **GASTOS DE PERSONAL.**

El capital humano de una empresa es uno de sus activos más importantes e influye de manera considerable en la mejora de sus estados financieros, procesos de producción, calidad y el servicio de la misma.

Es importante a la hora de realizar la proyección evaluar si se dispone del personal necesario y correctamente retribuido para poder implementar un correcto plan de negocio. Para ello la dirección de la empresa ha de estimar de manera

aproximada, en función de la estrategia a la que vaya encaminada la proyección, si ha de producirse un incremento o reducción de la plantilla, así como estimar el coste que cada una de las actuaciones supondría para la empresa.

En el caso de nuestra empresa, debido a los ajustes que se están produciendo en la economía en general, se considerará el mismo gasto que en 2012 para el año 2013 y 2014, aumentando un 5% cada año a partir de 2014 en previsión de una posible recuperación de la economía, lo que llevaría a que la empresa tuviera que recurrir a la contratación de más personal para desarrollar la actividad de la manera más efectiva posible.

Tabla 32. Proyecciones gastos de personal FONTACLIM, S.L. (2013-2022).

Año	Proyección Gastos Personal
2013	196.770,97 €
2014	196.770,97 €
2015	206.609,52 €
2016	216.939,99 €
2017	227.786,99 €
2018	239.176,34 €
2019	251.135,16 €
2020	263.691,92 €
2021	276.876,52 €
2022	290.720,34 €

Fuente: Elaboración propia.

➤ AMORTIZACIONES.

Para la proyección de las amortizaciones, vamos a considerar que éstas se van a ver reducidas en un 6% cada año por los elementos totalmente amortizados, aplicamos este porcentaje porque es la reducción, aproximada, que sufrieron las amortizaciones de 2011 a 2012. Además, se va a suponer que la empresa no va a hacer más inversiones en activo fijo durante los próximos años, puesto que en los últimos años invirtió tanto en instalaciones técnicas como en transporte.

Por tanto, las proyecciones de las amortizaciones quedan plasmadas en la tabla 33.

Tabla 33. Proyecciones amortizaciones FONTACLIM, S.L. (2013-2022).

Año	Proyección Amortizaciones
2013	22.352,14 €
2014	21.011,01 €
2015	19.750,35 €
2016	18.565,33 €
2017	17.451,41 €
2018	16.404,32 €
2019	15.420,06 €
2020	14.494,86 €
2021	13.625,17 €
2022	12.807,66 €

Fuente: Elaboración propia.

➤ **INVERSIONES EN ACTIVO FIJO.**

En lo que respecta a las inversiones en activo fijo y como se ha comentado en el apartado amortizaciones, se va a suponer que dada la situación económica actual y de las recientes inversiones realizadas por la empresa, ésta no seguirá ampliando sus instalaciones en los siguientes años. Por lo que se considerará que no se darán inversiones en activo fijo durante el horizonte temporal establecido para este estudio.

➤ **VARIACIONES DEL CAPITAL CORRIENTE.**

Por último se ha procedido a calcular las necesidades de capital circulante utilizando el Fondo de Maniobra. En primer lugar, se ha calculado el mismo para los últimos 5 años.

Tabla 34. Fondo de maniobra FONTACLIM, S.L. (2008-2012).

Año	Fondo Maniobra
2008	-49.722,38
2009	-61.308,74
2010	-79.298,26
2011	16.237,08
2012	108.580,82

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en la tabla 34, el Fondo de Maniobra para la empresa estudiada ha tenido un comportamiento muy irregular durante los últimos años, habiendo mejorado notablemente a partir del año 2011. Como el aumento producido en el último año fue considerable, se va a establecer que para los próximos dos años el Fondo de Maniobra sea constante según los valores obtenidos para 2012; y para los próximos años, ante la posible recuperación de la economía, éste va a aumentar un 1% anualmente, no se aumenta mucho el porcentaje porque en este último año (2012) su valor ya presentaba una holgura suficiente.

Tabla 35. Proyecciones necesidades de capital corriente esperadas para FONTACLIM, S.L. (2013-2022).

Año	Proyección Capital Corriente
2013	108.580,82 €
2014	108.580,82 €
2015	109.666,63 €
2016	110.763,29 €
2017	111.870,93 €
2018	112.989,64 €
2019	114.119,53 €
2020	115.260,73 €
2021	116.413,34 €
2022	117.577,47 €

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, con todas las proyecciones que se han calculado hasta el momento, se va a proceder a calcular los flujos de caja libres según el esquema citado anteriormente, para un horizonte temporal de 10 años.

Tabla 36. Proyecciones financieras FONTACLIM, S.L. (2013-2022) en cuenta de resultados.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
+ Ingresos	683.853,80 €	683.853,80 €	711.207,95 €	739.656,27 €	769.242,52 €	800.012,22 €	852.013,02 €	907.393,86 €	966.374,46 €	1.029.188,80 €
- Gastos Explotación	307.734,21 €	307.734,21 €	320.043,58 €	332.845,32 €	346.159,13 €	360.005,50 €	383.405,86 €	408.327,24 €	434.868,51 €	463.134,96 €
- Gastos de personal	196.770,97 €	196.770,97 €	206.609,52 €	216.939,99 €	227.786,99 €	239.176,34 €	251.135,16 €	263.691,92 €	276.876,52 €	290.720,34 €
- Amortizaciones	22.352,14 €	21.011,01 €	19.750,35 €	18.565,33 €	17.451,41 €	16.404,32 €	15.420,06 €	14.494,86 €	13.625,17 €	12.807,66 €
BAlI	156.996,48 €	158.337,61 €	164.804,51 €	171.305,63 €	177.844,98 €	184.426,05 €	202.051,93 €	220.879,84 €	241.004,27 €	262.525,84 €
- Impuesto sociedades (*)	39.249,12 €	39.584,40 €	41.201,13 €	42.826,41 €	44.461,25 €	46.106,51 €	50.512,98 €	55.219,96 €	60.251,07 €	65.631,46 €
BAI(Resultado antes de intereses y después de impuestos)	117.747,36 €	118.753,21 €	123.603,38 €	128.479,22 €	133.383,74 €	138.319,54 €	151.538,95 €	165.659,88 €	180.753,20 €	196.894,38 €
+ Amortizaciones	22.352,14 €	21.011,01 €	19.750,35 €	18.565,33 €	17.451,41 €	16.404,32 €	15.420,06 €	14.494,86 €	13.625,17 €	12.807,66 €
FLUJO DE CAJA BRUTO	140.099,50 €	139.764,22 €	143.353,73 €	147.044,55 €	150.835,15 €	154.723,86 €	166.959,01 €	180.154,74 €	194.378,37 €	209.702,04 €
- Necesidades de Capital Circulante	108.580,82 €	108.580,82 €	109.666,63 €	110.763,29 €	111.870,93 €	112.989,64 €	114.119,53 €	115.260,73 €	116.413,34 €	117.577,47 €
- Inversiones en Activo Fijo	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
FLUJO DE CAJA LIBRE	31.518,68 €	31.183,40 €	33.687,10 €	36.281,25 €	38.964,22 €	41.734,23 €	52.839,48 €	64.894,02 €	77.965,04 €	92.124,57 €

Fuente: Elaboración propia.

(*) La tasa aplicada para el cálculo de Impuesto de Sociedades es del 25%.

Con todos los datos que se han obtenido en la tabla 36, se ha calculado el VAN de los flujos proyectados utilizando la tasa de descuento obtenida anteriormente (9,39%), habiendo sido el resultado obtenido **287.298,09 €**.

A continuación, se van a determinar las proyecciones financieras simulando los escenarios optimista y pesimista para unos supuestos en los que la estimación del resultado suponga ser más beneficiosa o menos que la que hemos proyectado anteriormente para un escenario normal. Esto nos dará como resultado los nuevos Flujos de Caja Libres para cada uno de los escenarios.

❖ ESCENARIO OPTIMISTA.

Para este escenario se va a suponer una salida de la crisis económica actual hacia el año 2015, en el que la empresa notará de manera muy positiva la misma y en el cual verán recompensados sus esfuerzos por captar y ampliar sus clientes. Por esta razón, se va a estimar que el incremento de las ventas para los años 2015, 2016 y 2017 del 6,5% y para los años restantes un incremento del 13%. Durante los dos primeros años (2013 y 2014) se van a considerar una ventas iguales a las del año 2012.

Tabla 37. Proyecciones ingresos FONTACLIM, S.L. para el escenario optimista(2013-2022).

Año	Proyección Ingresos
2013	683.853,80 €
2014	683.853,80 €
2015	728.304,30 €
2016	775.644,08 €
2017	826.060,94 €
2018	933.448,86 €
2019	1.054.797,22 €
2020	1.191.920,85 €
2021	1.346.870,56 €
2022	1.521.963,74 €

Fuente: Elaboración propia.

Para la partida de gastos de explotación, el porcentaje que éstos van a suponer sobre las ventas va a continuar siendo el mismo que se ha establecido para el escenario normal, de un 45%.

Tabla 38. Proyecciones gastos de explotación FONTACLIM, S.L. para escenario optimista (2013-2022).

Año	Proyección Gastos Explotación
2013	307.734,21 €
2014	307.734,21 €
2015	327.736,93 €
2016	349.039,83 €
2017	371.727,42 €
2018	420.051,99 €
2019	474.658,75 €
2020	536.364,38 €
2021	606.091,75 €
2022	684.883,68 €

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la partida de gastos de personal, se va a considerar que durante los dos primeros años (2013 y 2014) éstos se van a mantener como en 2012; durante 2015, 2016 y 2017 y ante una recuperación de la situación económica, éstos se verán incrementados en un 7%; y para los años restantes (2018-2022) ante la posibilidad de una mejora e incremento de la actividad que supondrá que se tenga que recurrir a contratar más mano de obra para poder abastecer la demanda, se incrementarán los gastos en un 10%.

Tabla 39. Proyecciones gastos de personal FONTACLIM, S.L. para escenario optimista (2013-2022).

Año	Proyección Gastos Personal
2013	196.770,97 €
2014	196.770,97 €
2015	210.544,94 €
2016	225.283,08 €
2017	241.052,90 €
2018	265.158,19 €
2019	291.674,01 €
2020	320.841,41 €
2021	352.925,55 €
2022	388.218,11 €

Fuente: Elaboración propia.

Para las partidas de Amortizaciones, Inversión en Activo Fijo y Variaciones del Capital Corriente se van a considerar los mismos valores que para el escenario normal descrito anteriormente.

Con todo esto, la proyección del escenario optimista en la cuenta de resultados se muestra a continuación en la tabla 40:

Tabla 40. Proyecciones financieras FONTACLIM, S.L. (2013-2022) en cuenta de resultados para escenario optimista.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
+ Ingresos	683.853,80 €	683.853,80 €	728.304,30 €	775.644,08 €	826.060,94 €	933.448,86 €	1.054.797,22 €	1.191.920,85 €	1.346.870,56 €	1.521.963,74 €
- Gastos Explotación	307.734,21 €	307.734,21 €	327.736,93 €	349.039,83 €	371.727,42 €	420.051,99 €	474.658,75 €	536.364,38 €	606.091,75 €	684.883,68 €
- Gastos de personal	196.770,97 €	196.770,97 €	210.544,94 €	225.283,08 €	241.052,90 €	265.158,19 €	291.674,01 €	320.841,41 €	352.925,55 €	388.218,11 €
- Amortizaciones	22.352,14 €	21.011,01 €	19.750,35 €	18.565,33 €	17.451,41 €	16.404,32 €	15.420,06 €	14.494,86 €	13.625,17 €	12.807,66 €
BAII	156.996,48 €	158.337,61 €	170.272,08 €	182.755,83 €	195.829,21 €	231.834,36 €	273.044,40 €	320.220,20 €	374.228,09 €	436.054,29 €
- Impuesto sociedades (*)	39.249,12 €	39.584,40 €	42.568,02 €	45.688,96 €	48.957,30 €	57.958,59 €	68.261,10 €	80.055,05 €	93.557,02 €	109.013,57 €
BAI(Resultado antes de intereses y después de impuestos)	117.747,36 €	118.753,21 €	127.704,06 €	137.066,87 €	146.871,91 €	173.875,77 €	204.783,30 €	240.165,15 €	280.671,07 €	327.040,72 €
+ Amortizaciones	22.352,14 €	21.011,01 €	19.750,35 €	18.565,33 €	17.451,41 €	16.404,32 €	15.420,06 €	14.494,86 €	13.625,17 €	12.807,66 €
FLUJO DE CAJA BRUTO	140.099,50 €	139.764,22 €	147.454,41 €	155.632,20 €	164.323,32 €	190.280,10 €	220.203,36 €	254.660,01 €	294.296,24 €	339.848,38 €
- Necesidades de Capital Circulante	108.580,82 €	108.580,82 €	109.666,63 €	110.763,29 €	111.870,93 €	112.989,64 €	114.119,53 €	115.260,73 €	116.413,34 €	117.577,47 €
- Inversiones en Activo Fijo	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
FLUJO DE CAJA LIBRE	31.518,68 €	31.183,40 €	37.787,78 €	44.868,91 €	52.452,39 €	77.290,46 €	106.083,83 €	139.399,28 €	177.882,90 €	222.270,91 €

Fuente: Elaboración propia.

(*) La tasa aplicada para el cálculo del Impuesto de Sociedades es del 25%.

Como se ha calculado anteriormente para el escenario normal, se va a proceder a calcular también el VAN para el escenario optimista, utilizando la misma K que se ha empleado antes (9,39%). Como resultado se ha obtenido que el valor de actual de los flujos de caja para este escenario es de **488.099,85 €**.

❖ ESCENARIO PESIMISTA.

Para el escenario pesimista se considerará que la empresa no ha encontrado las facilidades de expansión en un principio esperadas y se ha visto perjudicada más de lo previsto por la crisis económica actual. Así, se va a suponer que durante los dos primeros años las ventas se van a mantener constantes al años 2012; para los años 2015, 2016 y 2017, éstas se van a ver incrementadas en un 3%; y para los años restantes, el incrementos de las ventas va a ser solo del 6%.

Tabla 41. Proyecciones ingresos FONTACLIM, S.L. para escenario pesimista (2013-2022).

Año	Proyección Ingresos
2013	683.853,80 €
2014	683.853,80 €
2015	704.369,41 €
2016	725.500,50 €
2017	747.265,51 €
2018	792.101,44 €
2019	839.627,53 €
2020	890.005,18 €
2021	943.405,49 €
2022	1.000.009,82 €

Fuente: Elaboración propia.

Para los gastos de explotación, igual que ocurría en los dos escenarios presentados anteriormente, se va a establecer el mismo porcentaje sobre el total de ventas que era del 45%.

Tabla 42. Proyecciones gastos de explotación FONTACLIM, S.L. para escenario pesimista (2013-2022).

Año	Proyección Gastos Explotación
2013	307.734,21 €
2014	307.734,21 €
2015	316.966,24 €
2016	326.475,22 €
2017	336.269,48 €
2018	356.445,65 €
2019	377.832,39 €
2020	400.502,33 €
2021	424.532,47 €
2022	450.004,42 €

Fuente: Elaboración propia.

Con referencia a los gastos de personal, tanto para el año 2013 como el 2014, éstos se mantendrán como en 2012; para los años siguientes, el aumento que se producirá en los mismo será de un 5,5%.

Tabla 43. Proyecciones gastos de personal FONTACLIM, S.L. para escenarios pesimista (2013-2022).

Año	Proyección Gastos Personal
2013	196.770,97 €
2014	196.770,97 €
2015	207.593,37 €
2016	219.011,01 €
2017	231.056,61 €
2018	243.764,73 €
2019	257.171,79 €
2020	271.316,24 €
2021	286.238,63 €
2022	301.981,75 €

Fuente: Elaboración propia.

En relación a las amortizaciones y la inversión en activo fijo, se van a mantener los mismos valores que se han utilizado en los escenarios normal y optimista.

En cuanto a las variaciones del capital corriente, se va a suponer que los dos primeros años se mantendrán los valores del año 2012, y partir de 2015 se va a reducir un 1% cada año.

Tabla 44. Proyecciones necesidades de capital corriente esperadas para FONTACLIM, S.L. para escenario pesimista.

Año	Proyección Capital Corriente
2013	108.580,82 €
2014	108.580,82 €
2015	107.495,01 €
2016	106.420,06 €
2017	105.355,86 €
2018	104.302,30 €
2019	103.259,28 €
2020	102.226,69 €
2021	101.204,42 €
2022	100.192,38 €

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se muestra la tabla 45 con las proyecciones de los flujos de caja libres para el escenario pesimista.

Tabla 45. Proyecciones financieras FONTACLIM, S.L. (2013-2022) en cuenta de resultados escenario pesimista.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
+ Ingresos	683.853,80 €	683.853,80 €	704.369,41 €	725.500,50 €	747.265,51 €	792.101,44 €	839.627,53 €	890.005,18 €	943.405,49 €	1.000.009,82 €
- Gastos Explotación	307.734,21 €	307.734,21 €	316.966,24 €	326.475,22 €	336.269,48 €	356.445,65 €	377.832,39 €	400.502,33 €	424.532,47 €	450.004,42 €
- Gastos de personal	196.770,97 €	196.770,97 €	207.593,37 €	219.011,01 €	231.056,61 €	243.764,73 €	257.171,79 €	271.316,24 €	286.238,63 €	301.981,75 €
- Amortizaciones	22.352,14 €	21.011,01 €	19.750,35 €	18.565,33 €	17.451,41 €	16.404,32 €	15.420,06 €	14.494,86 €	13.625,17 €	12.807,66 €
BAII	156.996,48 €	158.337,61 €	160.059,46 €	161.448,94 €	162.488,01 €	175.486,74 €	189.203,29 €	203.691,75 €	219.009,22 €	235.215,99 €
- Impuesto sociedades (*)	39.249,12 €	39.584,40 €	40.014,86 €	40.362,23 €	40.622,00 €	43.871,69 €	47.300,82 €	50.922,94 €	54.752,31 €	58.804,00 €
BAI(Resultado antes de intereses y después de impuestos)	117.747,36 €	118.753,21 €	120.044,59 €	121.086,70 €	121.866,01 €	131.615,06 €	141.902,47 €	152.768,81 €	164.256,92 €	176.411,99 €
+ Amortizaciones	22.352,14 €	21.011,01 €	19.750,35 €	18.565,33 €	17.451,41 €	16.404,32 €	15.420,06 €	14.494,86 €	13.625,17 €	12.807,66 €
FLUJO DE CAJA BRUTO	140.099,50 €	139.764,22 €	139.794,94 €	139.652,03 €	139.317,41 €	148.019,38 €	157.322,53 €	167.263,67 €	177.882,09 €	189.219,65 €
- Necesidades de Capital Circulante	108.580,82 €	108.580,82 €	107.495,01 €	106.420,06 €	105.355,86 €	104.302,30 €	103.259,28 €	102.226,69 €	101.204,42 €	100.192,38 €
- Inversiones en Activo Fijo	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
FLUJO DE CAJA LIBRE	31.518,68 €	31.183,40 €	32.299,93 €	33.231,97 €	33.961,55 €	43.717,08 €	54.063,25 €	65.036,99 €	76.677,67 €	89.027,27 €

Fuente: Elaboración propia.

(*) La tasa aplicada para el cálculo del Impuesto de Sociedades es del 25%.

Para las proyecciones del escenario pesimista, mostradas anteriormente, también se ha calculado el VAN utilizando la misma tasa de descuento que en los escenarios anteriores ($k = 9,39\%$). Como resultado se obtiene que el valor actual de los flujos de caja para el escenario pesimista es de **280.959,11 €**.

7.1.4. Estimación del valor residual.

Teniendo en cuenta que la duración del modelo de proyecciones que se han realizado es de 10 años, al final de dicho periodo lo más probable es que aún le quede vida la negocio y por tanto sea necesario calcular el valor en ese momento, valor que se identifica como valor residual.

Esto significa que el valor residual representa una proporción muy significativa del valor total del negocio. Por este motivo, es muy importante analizar la situación del negocio en el último año del periodo proyectado, con el objetivo de determinar si puede servir de base para estimar el valor residual.

Existen distintas teorías sobre la forma más conveniente de determinar el valor residual. Las más conocidas son:

- *Valor patrimonial*: considera que el valor residual es el equivalente a los fondos propios de la empresa al final del último periodo proyectado.
- *Valor de liquidación*: se aplica cuando se considera que el negocio no continuará después del periodo proyectado, o que por la causa que sea (pérdida de una línea importante del negocio, terminación de un contrato que afecta de forma determinante la vida futura del negocio, etc.) esté previsto que la empresa, a partir de ese momento, no sea viable.
- *Capitalización a perpetuidad de los flujos de caja futuros*: consiste en estimar el valor actual de una renta perpetua, que parte normalmente del flujo de caja estimado para el periodo inmediatamente posterior al último proyectado.
- *Capitalización de resultados*: su procedimiento es equivalente al anterior, sólo que tomando como referencia la variable de beneficio en lugar de los flujos de caja.

El valor residual estimado habrá que actualizarlo al momento en el que se esté realizando la valoración, aplicando por lo general, la misma tasa de descuento que se aplica a los flujos del periodo proyectado.

Para este trabajo se determinará su valor mediante la fórmula matemática de una renta perpetua basada en el conocido modelo de Gordon:

$$V_r = \frac{Q_n(1 + i)}{(r - i)(1 + r)^n}$$

Siendo:

V_r : Valor residual o de continuación de la empresa.

Q_n : Flujo de Caja Libre estimado del último periodo.

i : inflación (%)¹¹

r : tasa de descuento considerada (9,39%)

n : número de años del proyecto proyectado (10 años)

A continuación, en la tabla 46, se muestran los resultados obtenidos del valor residual de la empresa estudiada para cada uno de los escenarios calculados según la tasa de descuento utilizada en los tres que es del 9,39%.

Tabla 46. Valor residual FONTACLIM, S.L.

	k (9,39%)
Normal	1.220.182,47 €
Optimista	2.943.960,14 €
Pesimista	1.179.159,02 €

Fuente: Elaboración propia.

7.1.5. Estimación del valor de la empresa.

Como resultado de todos los datos que se han ido obteniendo en los apartados anteriores, ahora se va a proceder a determinar el valor esperado para la empresa. Éste se va a calcular como la suma del valor actual de los flujos de caja y el valor residual de la misma.

¹¹ Valor IPC en 2012.

Tabla 47. Valor FONTACLIM, S.L.

	Valor Actual	Valor Residual	Valor Empresa
Normal	287.298,09 €	1.220.182,47 €	1.507.480,55 €
Optimista	488.099,85 €	2.943.960,14 €	3.432.059,99 €
Pesimista	280.959,11 €	1.179.159,02 €	1.460.118,13 €

Fuente: Elaboración propia.

7.2. Aplicación método de valoración por múltiplos de comparación.

La aplicación de este segundo método va a servir como herramienta de comparación y apoyo a las estimaciones que se han realizado anteriormente.

El método de valoración por múltiplos de empresas comparables se obtiene aplicando ratios a determinadas masas o resultados de la empresa objeto de estudio, y comparando éstos con los de otras empresas similares que cotizan o con los de empresas que no cotizan pero de las cuales se conoce el valor de transacción.

Se trata de un método que compara el valor de determinados índices de la empresa, considerados significativos, con los mismos índices de otras empresas semejantes tratando así de buscar las similitudes y diferencias que hay entre las mismas. De esta manera, se puede deducir si la empresa está sobrevalorada o infravalorada. Este método no se utiliza para realizar valoraciones precisas.

Para la aplicación de este método, los investigadores asumen que el mercado fija correctamente los precios medios pero comete ciertos errores al establecer los precios de las acciones de forma individual. Los errores cometidos en la valoración de una empresa en un determinado sector son notorios y susceptibles de ser corregidos.

Los múltiplos tratan el valor de mercado de la empresa objeto de valoración por comparación, bien a lo largo de varios periodos con datos de la propia empresa, o bien con otras semejantes utilizando ratios que varían según el sector al que pertenece. En la mayoría de los casos cuando se inicia una valoración, lo primero que se hace es realizar una valoración relativa, es decir, comparar el activo o pasivo, los ingresos o gastos, los beneficios, o la evolución de cualquiera de los anteriores, con los semejantes del mercado utilizando diferentes factores determinantes del valor del sector en el que opera ésta.

Para la aplicación de los múltiplos es necesario entender los factores claves que determinan el valor de las acciones de las empresas, tanto de la empresa a valorar como de las empresas elegidas para hacer la comparación. En consecuencia es

necesario conocer el mercado en el que trabaja, las expectativas, la experiencia, la antigüedad, etc.

La información que se utiliza para el cálculo de los múltiplos se obtiene fácilmente de los mercados organizados. En ellos se dispone, en tiempo real y de forma gratuita, del precio de las acciones, del volumen de negociación, de los estudios de analistas sobre las perspectivas para el próximo año, etc. Además, esta información es más fiable, por tener que superar más controles y porque las empresas tienen la obligación de comunicar los datos económico de forma periódica y estándar. Por otra parte, existe cierta dificultad para obtener datos de empresas no cotizadas, y consecuentemente para calcular múltiplos adaptados a éstas, aunque actualmente con cierta frecuencia aparecen publicados los datos de transacciones entre empresas no cotizadas de cierta envergadura, pero éstos están dispersos y son menos fiables que los de las cotizadas.

De acuerdo con lo anterior es necesario realizar las siguientes advertencias:

- El tamaño. Las compañías cotizadas tienen una mayor capacidad de negociación y por tanto el mercado percibe a estas grandes empresas con un riesgo menor.
- La capacidad de crecimiento de las empresas cotizadas es mayor que la de las empresas de menor tamaño.
- La capacidad de gestión debe ser en principio proporcional al número de personas que componen el equipo de dirección. Como el número de componentes del equipo directivo de la gran empresa es más numeroso y selecto, éste debe ser más cualificado.
- Dado que el mercado valora la transparencia de la información, se confía más en empresas de cierto tamaño, ya que están sometidas a más controles y éstos son realizados por un gran número de personas.
- A las grandes empresas se le considera más seguras que a las pequeñas porque su capacidad de endeudamiento es proporcionalmente mayor. Si el apalancamiento les favorece, su rentabilidad es superior.
- Tienen más recursos para innovar tecnología.
- Aprovechan mejor las economías de escala.

Como demuestra Fernández (2004), un gran inconveniente de este método de valoración es la alta dispersión de los ratios, por lo que las valoraciones así realizadas son muy cuestionadas. Sin embargo son útiles en una segunda fase de valoración al utilizarlos como herramienta de contraste y comprobación de valoraciones efectuadas con otros métodos, principalmente el descuento de flujos de caja.

En cuanto a la elección de los múltiplos seleccionados para realizar el estudio, se propone una agrupación que concentra los indicadores en:

➤ **Múltiplos basados en la capitalización de la empresa:** los ratios ubicados en esta área son los que utilizan con más frecuencia los analistas financieros dado que la información en la que se basan es de fácil obtención, disponibilidad y comprensión. Cuentan con la ventaja de estar basados en resultados históricos y en los resultados futuros más inmediatos, por lo que la información disponible es mayor y más fiable. Además, están considerados como los múltiplos de mayor capacidad predictiva, en parte al gran uso y desarrollo que se ha hecho de los mismos.

➤ **Múltiplos basados en el valor de la empresa:** son la suma de la capitalización bursátil más deuda neta.

➤ **Múltiplos basados en el crecimiento de la empresa:** este tipo de múltiplos permite una mejor visión del futuro de la empresa y poder anticiparse a los movimientos bursátiles. Para ello, se calculan ratios bursátiles, no sobre datos históricos sino sobre valores futuros estimados. A menudo, los valoradores utilizan ratios combinados con tasas de crecimiento, con objeto de identificar la infravaloración o sobrevaloración de acciones.

A continuación, se van a desarrollar los conceptos de los ratios más utilizados a la hora de llevar a cabo una valoración por múltiplos. Alguno de estos ratios serán calculados posteriormente para realizar la pertinente valoración.

➤ **PER o valor de la empresa sobre el resultado neto,** es el indicador más utilizado para la valoración por múltiplos, permitiendo analizar el precio de una empresa en relación a su rentabilidad. Se calcula como el cociente entre la cotización y el beneficio neto por acción. Puede definirse como un plazo de recuperación al representar el tiempo medio que tardará el inversor en recuperar toda su inversión, si se repartiesen todos los beneficios como dividendos. Aplicando este ratio se obtiene el valor del capital de la empresa. Para estimar el valor de toda la empresa se ha de sumar el de la deuda neta. Es importante tener en cuenta que el resultado obtenido por el PER se verá afectado por el nivel de apalancamiento.

➤ **PCF**, es similar al PER tanto en su cálculo como en su utilización. El motivo de utilizar los flujos de caja en lugar del beneficio se debe a su mayor objetividad y comparabilidad. El Cash Flow mide el flujo de fondos generado por la empresa, eliminando de los beneficios los efectos de las correcciones de valor, tales como las amortizaciones y provisiones. Este ratio resulta más comparable entre sectores y países que aquellos que emplean magnitudes no ajustadas al beneficio. El PCF es un ratio estático o que favorece su empleo en sectores cíclicos donde la visibilidad de beneficios sea limitada.

➤ **EV/EBITDA**, es un indicador muy utilizado en las valoraciones de empresas, ratio muy aceptado porque elimina las distorsiones creadas por diferentes legislaciones contables, sistemas impositivos y correcciones de valor. El EBITDA calcula el beneficio sin tener en cuenta los gastos en intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones, con lo que se evitan las distorsiones provocadas por las distintas estructuras financieras y políticas fiscales. Facilita las comparaciones entre empresas con diferente apalancamiento financiero y permite saber si la empresa puede hacer frente al pago de intereses de la deuda.

➤ **EV/EBIT**, realiza un cálculo de ejercicio sin tener en cuenta los gastos en intereses e impuestos, de este modo también se evitan las distorsiones provocadas por distintas estructuras financieras y políticas fiscales. Sin embargo, si se ha de tener presente que este múltiplo se verá afectado por las diferentes políticas contables que apliquen las empresas en el tratamiento de las amortizaciones.

➤ **EV/Ventas**, es el cociente entre el valor del negocio y sus ingresos. Este ratio se debe interpretar teniendo en cuenta que cuanto menor sea el resultado proporcionado más barata está la empresa objeto de valoración, ya que cuanto mayores son los ingresos que pueda generar la compañía con un determinado nivel de capital empleado, mejor. Una de las razones por las cuales los analistas utilizan con frecuencia este indicador para el análisis de una empresa es que este múltiplo es más fiables que los basados en beneficios, dado que éstos son más fácilmente manipulables que las ventas y pueden estar sesgados por diferencias entre empresas y por resultados extraordinarios.

Para realizar este tipo de valoración se debe analizar el sector al que pertenece la empresa, obtener los valores del mercado para estos activos, encontrar los ratios que caracterizan la actividad, analizar la empresa objeto de valoración comprobando si los ratios mantienen correlación con los de empresas similares y finalmente tratar de descubrir las diferencias entre las empresas que puedan afectar a los múltiplos utilizados.

Como anteriormente ya se ha realizado un análisis de la empresa objetivo, el procedimiento a seguir para aplicar esta valoración se va a establecer en 3 pasos:

1. Identificación y selección de compañías comparables.
2. Cálculo de los múltiplos de compañías comparables.
3. Cálculo de los múltiplos de la compañía objeto de estudio.

7.2.1. Identificación y selección de compañías comparables.

La selección de las compañías comparables es, sin duda, uno de los aspectos clave de esta metodología. Todo estudio posterior puede verse distorsionado o carecer de sentido si no se seleccionan las empresas más adecuadas.

A continuación se detallan, por orden de importancia y sin ánimo exhaustivo, los factores que deberían cumplir estas empresas en relación a la empresa objetivo para poder ser incluidas en el análisis:

- Deben ser empresas cotizadas en bolsa.
- Deben realizar la misma actividad que la empresa objetivo.
- Deben tener un mismo <<mix>> de negocio y/o productos.
- Ser de un mismo país o región y/o operar en una misma zona geográfica.
- Tener un tamaño similar.
- Tener unas mismas perspectivas de crecimiento de beneficios.
- Tener un equipo de dirección de categoría similar.
- Tener una rentabilidad similar.
- Tener una posición competitiva equivalente.
- Tener el mismo grado de integración vertical (activos).
- Tener una estructura y volumen de gastos de I+D y marketing similares.

Es conveniente destacar que nunca se van a poder encontrar compañías que cumplan con todos y cada uno de los aspectos que han sido señalados arriba.

Para el caso concreto de la empresa que se está estudiando en este trabajo, ha sido imposible encontrar empresas que cotizaran en bolsa y que se dedicaran exactamente a la misma actividad, puesto que se trata de una empresa pequeña dedicada a la fontanería y la climatización y no existe ninguna otra compañía que, ubicada bajo su mismo código CNAE 4322. Fontanería, instalaciones de sistemas de calefacción y aire acondicionado, cotice en bolsa.

Por este motivo, para la selección de empresas comparables se han utilizado los siguientes criterios:

- Empresas que cotizan en bolsa.
- Empresas españolas.
- Empresas con el código CNAE 2009: 43. Actividades en construcción especializada.

Al no desglosar tanto la categoría del código CNAE, la búsqueda nos ha dado como resultados tres empresas que cumplen los criterios citados arriba, estas empresas se muestran a continuación:

- Abengoa S.A.: empresa que aplica soluciones tecnológicas innovadoras para el desarrollo sostenible en los sectores de energía y medioambiente, generando electricidad a partir de sus recursos renovables, transformando biomasa en biocombustibles o produciendo agua potable a partir del agua del mar.
- Zardoya Otis S.A.: empresa dedicada a la fabricación, instalación y mantenimiento de ascensores, escaleras mecánicas y andenes móviles.
- Duro Felguera S.A.: El segmento de Servicios de Duro Felguera está integrado por las filiales del grupo especializadas en el montaje mecánico y eléctrico, mantenimiento, puesta en marcha y operación de instalaciones energéticas e industriales; el montaje y revisión de turbinas en centrales de generación eléctrica y el suministro e instalación de aislamientos térmicos, criogénicos y acústicos.

Así pues, éstas serán las tres compañías comparables que se van a utilizar para llevar a cabo la puesta en práctica de este método de valoración.

7.2.2. Cálculo de los múltiplos de compañías comparables.

En este apartado se van a calcular los ratios más utilizados en la práctica y que han sido desarrollados anteriormente

La Tabla 48 muestra los ratios que vamos a utilizar, así como sus fórmulas:

Tabla 48. Múltiplos de comparación.

EV/EBITDA	Valor de negocio/Bº antes de intereses, impuestos, depreciación y amortizaciones.
EV/EBIT	Valor de negocio/Bº antes de intereses e impuestos

Fuente: Elaboración propia.

Una vez definidos los múltiplos que se van a emplear en el estudio y escogidas las empresas comparables se procede a realizar los cálculos. Para obtener los datos financieros de las empresas comparables se han utilizado los datos publicados en sus páginas web oficiales y en la base de datos SABI¹². En la siguiente tabla se muestra el resultado de los ratios obtenidos para cada una de las empresas elegidas.

Tabla 49. Múltiplos empresas del sector.

	EV/EBITDA	EV/EBIT
ABENGOA, S.A.	14,66	23,59
ZARDOYA OTIS, S.A.	14,47	15,40
DURO FELGUERA, S.A.	11,93	12,68

Fuente: Elaboración propia.

7.2.3. Cálculo de los múltiplos de la compañía objeto de estudio.

Una vez calculados los múltiplos del sector, se va a calcular el valor de la empresa multiplicando cada uno de ellos por las cifras de la empresa objeto de estudio.

En ocasiones, para encontrar los múltiplos a aplicar a la empresa objetivo se utiliza la media o la mediana del total de empresas comparables de las que se dispone información, lo cual no resulta de todo aconsejable. Parece más adecuado seleccionar las dos, tres o cuatro compañías más comparables, y tomar el rango final de múltiplos solamente entre ellas. Puede darse el caso de que existan datos anómalos y obtener por ello medias que no reflejen objetivamente los datos.

En la tabla 49 se mostraban los múltiplos de las empresas comparables, y serán a partir de ellos como se cree la siguiente tabla, que muestra el rango mínimo y máximo para la empresa objetivo:

¹² Ver anexo 3.

Tabla 50. Múltiplos empresas comparables. Rangos mínimos y máximos.

	EV/EBITDA	EV/EBIT
Mínimo	11,93	12,68
Máximo	14,66	23,59

Fuente: Elaboración propia.

El siguiente paso a realizar consiste en multiplicar estos ratios por los datos correspondientes a la empresa que se está estudiando, FONTACLIM.

Tabla 51. Múltiplos FONTACLIM, S.L.

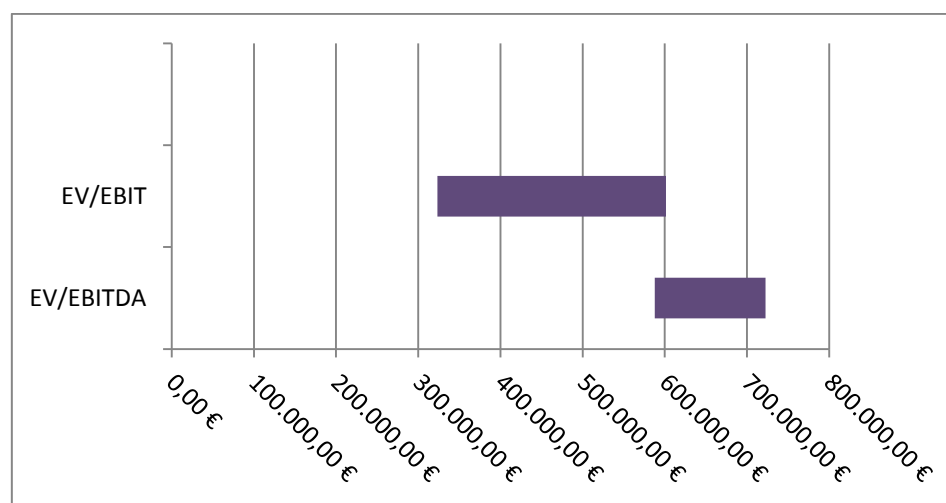
	EV/EBITDA	EV/EBIT
Mínimo	587.803,46 €	323.398,33 €
Máximo	722.492,40 €	601.556,79 €

Fuente: Elaboración propia.

Esta tabla muestra el rango de valoración para la empresa objeto de estudio según cada uno de los múltiplos. Como se puede observar, los resultados obtenidos presentan valores entre 300.000€ y 750.000€, aproximadamente.

Para poder ver los resultados obtenidos de una manera más clara, el siguiente gráfico muestra las diferencias de rango entre los múltiplos calculados.

Gráfico 4. Rango de valor según múltiplos.



Fuente: Elaboración propia a partir de las estimaciones anteriores.

7.3. Comparación de modelos.

Después de haber estimado el valor de la empresa mediante los dos modelos, se va a proceder a contrastar ambos resultados. Como se apuntó anteriormente, en cualquier valoración de empresa, los dos métodos básicos más utilizados son los dos que se han empleado en este trabajo: el método del descuento de flujos de caja y la valoración por múltiplos.

El análisis realizado mediante el descuento de flujos de caja es un método menos influenciado por las condiciones del mercado y su objetivo es medir el valor de la empresa en términos absolutos. Es un método dinámico que tiene en cuenta el valor temporal del dinero en el tiempo. Todas estas razones hacen que, a la vez, sea un método mucho más costoso de llevar a cabo y el cual se basa en supuestos habitualmente cuestionables.

En cuanto a la valoración por múltiplos, es uno de los métodos más sencillos, rápidos y habituales para obtener valoraciones, pero hay que tener en cuenta que también presenta ciertas desventajas. En primer lugar, los múltiplos son una medida relativa del valor de una compañía por lo que pueden verse influenciados por las condiciones cambiantes del mercado con facilidad. En segundo lugar, las valoraciones basadas en múltiplos pueden verse afectadas por las políticas contables, pudiendo diferir entre compañías o países. En tercer lugar, este método no es tan riguroso como el del descuento de flujos de caja, por lo que ha de ser comprobado y contrastado con el resultado obtenido por éste último u otros.

Esto implica que existan diferencias significativas entre los resultados obtenidos para la valoración de la empresa objeto de estudio para cada uno de los métodos.

El valor estimado para FONTACLIM mediante el método del descuento de flujos de caja, y teniendo en cuenta un escenario de situación normal, es de 1.507.480,55 €, para una tasa de descuento del 9,39%.

Para la valoración por múltiplos, según los datos obtenidos, el valor de la empresa se encontraría entre los valores 323.398,33 € y 722.492,40 €. La amplitud que presenta este rango tiene un valor considerable, además de que se han obtenido valores muy dispares a los obtenidos con el método del descuento de flujos de caja. Cabe destacar que, aunque este último método es más objetivo en los resultados, como bien se mencionó anteriormente el utilizar unas empresas u otras para comparar puede hacer que varíen los resultados. Y en este caso concreto las empresas utilizadas para comparar no se llegan a asimilar demasiado en cuanto a actividad desarrollada

con la empresa objeto de estudio FONTACLIM, ya que ha resultado imposible encontrar empresas que bajo el mismo código CNAE cotizasen en bolsa.

8. CONCLUSIONES.

Una vez hecho todo el estudio sobre la compañía FONTACLIM, S.L., se ha podido observar que se trata de una empresa que ha tenido un crecimiento económico durante los últimos años ya que su masa patrimonial ha aumentado ligeramente. Es una empresa solvente y aunque sus resultados han disminuido, siguen siendo positivos.

En cuanto a su situación de liquidez, el Activo Corriente es capaz de hacer frente a las deudas con vencimiento más inmediato, teniendo en cuenta que esta capacidad para hacer frente a las deudas está muy ligada a la capacidad para transformar sus existencias en dinero y, por tanto, ligada a los plazos de cobro y pago. Por lo que se considera una empresa solvente.

Haciendo referencia a la situación de endeudamiento, se trata de una empresa endeudada pero que puede hacer frente a ellas con sus activos, tal y como se ha mencionado anteriormente. Además, presenta unos gastos financieros que no son excesivos y que se han ido reduciendo en los últimos años.

La política de inversión-financiación que ha llevado la empresa, ha sido equilibrada, presentando una variación del fondo de maniobra positivo. Esto implica que sus orígenes a largo plazo han sido capaces de financiar sus aplicaciones a largo plazo, y lo mismo ocurre con sus orígenes y aplicaciones a corto plazo.

Pasando a la cuenta de pérdidas y ganancias, ésta refleja que la empresa ha notado la mala situación que atraviesa el sector en la actualidad. Pero que pese a ello, tanto el resultado del ejercicio como los resultados intermedios que se han obtenido han sido positivos. Lo que hace pensar que aunque el resultado final ha empeorado últimamente, la empresa tiene una adecuada y equilibrada gestión económica en cuanto a resultado final del ejercicio.

En cuanto a las rentabilidades, se observa que tiene una rentabilidad económica positiva pero muy baja. Ésta es menor al coste de la deuda, lo que supone que la productividad de los activos es inferior a lo que le cuesta a la empresa financiarlos. Aunque en este caso concreto, el problema no viene porque la productividad sea baja sino porque el coste de deuda que soporta es demasiado elevado. Pasando a la rentabilidad financiera, ésta es muy ajustada, las expectativas de los propietarios posiblemente sean mayores a la rentabilidad obtenida. Como aspecto negativo, el apalancamiento financiero indica que la deuda no es conveniente para la sociedad, no la favorece.

En la última parte de éste trabajo se ha desarrollado la determinación del valor actual de la empresa FONTACLIM, S.L. a través de dos modelos distintos, siendo el principal objetivo poder tomar decisiones futuras. Estos modelos han sido el “Descuento de Flujos de Caja Libres” y el modelo de “Valoración por múltiplos de comparación”, habiéndose considerado en todo momento y en el desarrollo de las estimaciones, la actual situación por la que atraviesa la economía española.

El primer modelo se trata de un método dinámico que tiene en cuenta el valor temporal del dinero en el tiempo y que resulta bastante complejo por los numerosos cálculos que requiere. Para su obtención se ha establecido un horizonte temporal de diez años, se ha hallado la tasa de descuento (CMPC) y con ésta ha sido posible el cálculo de los flujos de caja libres estimando unos ingresos y gastos futuros aproximados. Finalmente, junto con la obtención del valor residual, se ha obtenido el valor de la empresa para 3 escenarios posibles (normal, optimista y pesimista).

Posteriormente, para poder contrastar y comparar los resultados obtenidos con el método DFC (Descuento de Flujos de Caja), se ha procedido a calcular el segundo de los métodos, el de “Valoración por múltiplos de comparación”, tratándose éste de un modelo más sencillo, rápido y comúnmente utilizado para obtener este tipo de valoraciones. Si bien, cabe decir que, este método puede ser influenciado por las condiciones cambiantes que se dan en el mercado y depende también de quien realice el análisis, puesto que los resultados obtenidos pueden ser distintos según las empresas elegidas para comparar la compañía objeto de estudio.

Una vez obtenidos los valores de ambos métodos, y viendo las diferencias existentes entre ambos, se eligió el valor de la empresa obtenido mediante el método de “Descuento de Flujos de Caja”, como valor más representativo, debido a que éste es el método más utilizado en la práctica por empresarios, inversores financieros y profesionales independientes como base para la valoración. Además de tratarse de un método dinámico y que tiene en cuenta el valor temporal del dinero, se considero que este análisis se veía menos influenciado por las condiciones del mercado y que era capaz de medir el valor de la empresa en términos absolutos.

Cabe decir también que, las empresas cotizadas en bolsa escogidas para llevar a cabo el método de “Valoración por Múltiplos” con las que se ha comparado a la empresa objeto de estudio, no prestaban servicios totalmente idénticos, abarcando así en algunos casos a segmentos distintos del mercado. Este aspecto ha podido influir también a la hora de obtener el valor de la empresa por este método.

Con todo lo comentado antes sobre los modelos aplicados, se establece como valor de empresa **1.507.480,55 €**.

9. BIBLIOGRAFÍA.

LIBROS:

“Apuntes de Contabilidad General y Analítica de la Licenciatura de Administración y Dirección de Empresas .” (Curso 11/12). Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

“Apuntes de Mercados Financieros y Valoración de Empresas del Máster en Dirección Financiera y Fiscal.” (Curso 08/09). Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

CABALLER, V. (1998): “Métodos de valoración de empresas.” Madrid: Editorial Pirámide.

COPELAND, T.; KOLLER, T. (2004): “Valoración de empresas. Medición y gestión del valor.” Barcelona: Ediciones Deusto.

FERNÁNDEZ, P. (2005): “Guía rápida de valoración de empresas.” Barcelona: Gestión 2000.

SANJURGO, M.; REINOSO, M. (2003): “Guía de valoración de empresas.” Madrid: Pearson Educación. 2ª Edición.

DOCUMENTACIÓN EN LÍNEA:

ACHING GUZMÁN, C. (2011): “Flujo de caja libre o de efectivo, Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR).”, [en línea] matematicasfinancierascag.blogspot.com.es, <<http://matematicasfinancierascag.blogspot.com.es/2011/02/flujo-de-caja-libre-o-de-efectivo-valor.html>> [05/11/13].

BADENES, C.; SANTOS, J.M. (1999): “Introducción a la valoración de empresas por el método de los múltiplos de compañías comparables.”, [en línea] web.iese.edu., <<http://web.iese.edu/pablofernandez/docs/FN-0462.pdf>> [04/12/13].

CÁMARA DE CONSTATISTAS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA (2012): “El sector de la construcción y las infraestructuras en la Comunidad Valenciana.”, [en línea] [cccv.es](http://www.cccv.es), <[http://www.cccv.es/pdfs/CCCV%20-%20Situacion%20Sector%20Construccion%20CV%20\(23%20mayo%202012\)%20DOCUMENTO%20FINAL.pdf](http://www.cccv.es/pdfs/CCCV%20-%20Situacion%20Sector%20Construccion%20CV%20(23%20mayo%202012)%20DOCUMENTO%20FINAL.pdf)> [15/10/13].

CÁMARA VALENCIA (2013): “La economía de la provincia de Valencia. 1º Trimestre 2013.”, [en línea] [camaravalencia.com](http://www.camaravalencia.com), <http://www.camaravalencia.com/es-ES/servicios/infoeconomica/situacion_economica/Boletn%20Trimestral/Coyuntura%20Valencia_IS2013.pdf> [11/10/13].

CASTAÑO GUILLÉN, C. (2008): “Valoración de pequeñas empresas: una aplicación a la marca Denominación de Origen Dehesa de Extremadura.”, [en línea] eumed.net, <<http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2008/ccg/Metodos%20basados%20en%20multiplos.htm>> [03/12/13].

CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ASOCIACIONES DE FABRICANTES DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (2013): “Informe coyuntura económica CEPCO. Febrero 2013.”, [en línea] cepco.es, <http://www.cepco.es/Uploads/docs/Informe_Coyuntura_CEPCO_Febrero_2013%281%29.pdf> [11/10/13].

CONFEDERACIÓN NACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN (2013): “Informe de Evolución del Sector de la Construcción. 2º Trimestre 2013.”, [en línea] portal-cnc.com, <http://www.portal-cnc.com/Master/archivoscnc/CNC_2013T2.pdf> [07/10/13].

CONFEDERACIÓN NACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN (2013): “Informe de Evolución del Sector de la Construcción. 1º Trimestre 2013.”, [en línea] portal-cnc.com, <http://www.portal-cnc.com/Master/archivoscnc/CNC_2013T1.pdf> [07/10/13].

CONFEDERACIÓN NACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN (2012): “Informe Anual del Sector de la Construcción 2012.”, [en línea] portal-cnc.com, <<http://www.portal-cnc.com/Master/archivoscnc/Evolucion%20del%20sector%202012.pdf>> [07/10/13].

CONFEDERACIÓN NACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN (2011): “Informe Anual del Sector de la Construcción 2011.”, [en línea] portal-cnc.com, <<http://www.portal-cnc.com/Master/archivoscnc/Informe%20anual%20del%20sector%20de%20la%20construccion%202011.pdf>> [08/10/13].

DIARIO ABIERTO (2013): “ La construcción en España seguirá cayendo hasta 2015, según Euroconstruct.”, [en línea] diarioabierto.es, <<http://www.diarioabierto.es/129860/la-construccion-en-espana-seguira-cayendo-hasta-2015-segun-euroconstruct>> [16/10/13].

INMODIARIO (2013): “Las previsiones para el sector de la construcción en España siguen en negativo.”, [en línea] inmodiario.com, <<http://www.inmodiario.com/165/17071/previsiones-para-sector-construccion-espana-siguen-negativo.html#>> [14/10/13].

INSTITUTO DE TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN DE CATALUÑA (2013): “Sumario del informe EUROCONSTRUCT. Noviembre 2013.”, [en línea] itec.es, <http://www.itec.es/servicios/prospectiva/euroconstruct/sumario_euroconstruct.aspx> [12/10/13].

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2013): “Contabilidad Nacional Trimestral de España. 2º Trimestre 2013.”, [en línea] ine.es, <<http://www.ine.es/prensa/cntr0213.pdf>> [10/10/13].

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2013): “Contabilidad Regional de España. Base 2008.”, [en línea] ine.es, <http://www.ine.es/daco/daco42/cre00/b2008/dacocre_base2008.htm> [10/10/13].

INTERECONOMÍA (2013): “La construcción seguirá cayendo hasta 2013 por el recorte en infraestructuras.”, [en línea] intereconomia.com, <<http://www.intereconomia.com/noticias-negocios/finanzas-personales/macro/construccion-seguira-cayendo-2013-recorte-infraestructur>> [16/10/13].

LAWSON (2011): “El sector de la construcción en España”, [en línea] actibva.com, <<http://www.actibva.com/magazine/economia/el-sector-de-la-construccion-en-espana>> [14/10/13].

PEREYRA TERRA, M. (2008): “Valoración de Empresas: Una revisión de los métodos actuales”, [en línea] ort.edu.uy, <<http://www.ort.edu.uy/facs/pdf/documentodetrabajo41.pdf>> [20/10/13].

SERRAHIMA FORMOSA, R. (2010): “Las necesidades Operativas de Fondos N.O.F.”, [en línea] raimon.serrahima.com, <<http://raimon.serrahima.com/las-necesidades-operativas-de-fondos-n-o-f/>> [20/10/13].

URBANOTICIAS (2012): “El sector de la construcción se complica en 2013 y las expectativas para 2014 son sólo discretas.”, [en línea] urbanoticias.com, <<http://www.urbanoticias.com/hemeroteca/17890/el-sector-de-la-construccion-se-complica.shtml/>> [16/10/13].

PÁGINAS WEB:

ABENGOA, S.A.: <http://www.abengoa.es>

ACV, S.A.: <http://www.acv.com>

BANCO DE ESPAÑA: <http://www.bde.es/bde/es/>

BOLSA DE MADRID: <http://www.bolsamadrid.es>

CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS (CNAE): <http://www.cnae.com.es/>

COMISIÓN NACIONAL DE MERCADO DE VALORES:

<http://www.cnmv.es/portal/home.aspx>

DURO FELGUERA, S.A.: <http://www.dfdurofelguera.com/>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE): <http://www.ine.es/>

JIMTEN, S.A.: <http://www.jimten.com/>

JUNKERS: <http://www.junkers.es/>

LASIAN TECNOLOGÍA DEL CALOR, S.L.: <http://www.lasian.es>

MT BUSINESS KEY, S.L.: <http://www.bkey.net>

REMLE, S.A.: <http://www.remle.com>

ROCA: <http://www.roca.es>

SYAN FREG: <http://www.syanfreg.com/>

ZARDOYA OTIS, S.A.: <http://www.otis.com>

10. ANEXOS.

ANEXO 1. BALANCE DE SITUACIÓN.

ACTIVO NO CORRIENTE:

ACTIVO	2012	2011	2010
A) ACTIVO NO CORRIENTE	263.703,58	236.165,64	233.181,47
I. Inmovilizado intangible	7.433,30	7.433,30	-
3. Patentes, licencias, marcas y similares	5.576,96	5.576,96	-
203. Propiedad industrial	5.576,96	5.576,96	-
5. Aplicaciones informáticas	1.856,34	1.856,34	-
206. Aplicaciones informáticas	1.856,34	1.856,34	-
II. Inmovilizado material	256.270,28	228.732,34	233.181,47
1. Terrenos y construcciones	53.379,25	54.034,69	54.692,27
211. Construcciones	56.836,72	56.836,72	56.836,72
2811. Amortización acumulada de construcciones	-3.457,47	-2.802,03	-2.144,45
2. Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material	202.891,03	174.697,65	178.489,20
212. Instalaciones técnicas	19.152,05	12.116,54	12.116,54
213. Maquinaria	148.879,42	148.879,42	148.879,42
214. Utillaje	935,00	935,00	935,00
216. Mobiliario	21.373,47	20.675,47	14.766,64
217. Equipos para procesos de información	2.068,96	2.068,96	2.068,96
218. Elementos de transporte	97.223,30	53.640,00	38.640,00
2812. Amortización acumulada de instalaciones técnicas	-5.805,89	-3.523,30	-1.790,91
2813. Amortización acumulada de maquinaria	-42.381,54	-34.015,98	-18.680,85
2814. Amortización acumulada de utillaje	-514,22	-420,74	-327,36
2816. Amortización acumulada de mobiliario	-4.608,72	-2.713,49	-1.037,58
2817. Amortización acumulada de equipos para procesos de información	-191,06	-42,74	-
2818. Amortización acumulada de elementos de transporte	-33.239,74	-22.901,49	-17.080,66

ACTIVO CORRIENTE:

B) ACTIVO CORRIENTE	353.571,60	377.536,42	309.525,11
II. Existencias	196.182,41	183.744,42	170.188,60
1. Comerciales	196.134,90	183.568,17	170.188,60
300. Mercaderías A	196.134,90	183.568,17	170.188,60
6. Anticipos a proveedores	47,51	176,25	-
407. Anticipos a proveedores	47,51	176,25	-
III. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	139.946,84	142.873,91	139.736,16
1. Clientes por venta y prestación de servicios	139.139,32	142.873,91	139.646,21
430. Clientes	127.151,53	86.888,87	139.646,21
431. Clientes, efectos comerciales a cobrar	3.044,65	2.310,05	-
432. Clientes, operaciones de "factoring"	8.943,14	53.674,99	-
436. Clientes dudoso cobro	19.166,60	22.032,82	22.032,82
490. Deterioro de valor de créditos por operaciones comerciales	-19.166,60	-22.032,82	-22.032,82
5. Activos por impuesto diferido	807,52	-	-
4709. Hacienda Pública, deudora por devolución de impuestos	807,52	-	-
6. Otros créditos con las Administraciones Públicas	-	-	89,95
473. Hacienda Pública, retenciones y pagos a cuenta	-	-	89,95
VII. Efectivo y otros activos líquidos	17.442,35	50.918,09	-399,65
1. Tesorería	17.442,35	50.918,09	-399,65
570. Caja	5.610,47	17.171,96	356,08
572. Bancos e instituciones de crédito c/c vista	6.677,76	32.936,83	-2.447,72
574. Bancos e instituciones de crédito, cuenta de ahorros	5.154,12	809,30	1.691,99
TOTAL ACTIVO (A+B)	617.275,18	613.702,06	542.706,58

PATRIMONIO NETO:

PATRIMONIO NETO Y PASIVO	2012	2011	2010
A) PATRIMONIO NETO	188.737,55	106.677,43	27.921,05
A-1) Fondos propios	188.737,55	106.677,43	27.921,05
I. Capital	104.100,00	3.100,00	3.100,00
1. Capital escriturado	104.100,00	3.100,00	3.100,00
100. Capital social	104.100,00	3.100,00	3.100,00
III. Reservas	33.577,43	24.821,05	14.095,12
1. Legal y estatutarias	620,00	620,00	620,00
112. Reserva legal	620,00	620,00	620,00
2. Otras reservas	32.957,43	24.201,05	13.475,12
113. Reservas voluntarias	32.957,43	24.201,05	13.475,12
V. Resultados de ejercicios anteriores	-	-	1,44
1. Remanente	-	-	1,44
120. Remanente	-	-	1,44
VI. Otras aportaciones de socios	48.400,00	70.000,00	-
118. Aportaciones de socios o propietarios	48.400,00	70.000,00	-
VII. Resultados del ejercicio	2.660,12	8.756,38	10.724,49
129. Resultado del ejercicio	2.660,12	8.756,38	10.724,49

PASIVO:

B) PASIVO NO CORRIENTE	183.546,85	145.725,29	125.962,16
II. Deudas a largo plazo	183.546,85	145.725,29	125.962,16
2. Deudas con entidades de crédito	151.810,35	132.593,19	102.582,39
170. Deudas a largo plazo con entidades de crédito	151.810,35	132.593,19	102.582,39
3. Acreedores por arrendamiento financiero	31.736,50	13.132,10	23.379,77
174. Acreedores por arrendamiento financiero a largo plazo	31.736,50	13.132,10	23.379,77
C) PASIVO CORRIENTE	244.990,78	361.299,34	388.823,37
III. Deudas a corto plazo	43.636,44	85.658,13	374,59
2. Deudas con entidades de crédito	34.300,20	80.133,70	374,59
520. Deudas a corto plazo con entidades de crédito	33.704,32	77.946,84	-
527. Intereses a corto plazo de deudas con entidades de crédito	595,88	2.186,86	374,59
3. Acreedores por arrendamientos financieros	9.336,24	5.234,52	-
524. Acreedores por arrendamiento financiero a corto plazo	9.336,24	5.234,52	-
5. Otros pasivos financieros	-	289,91	-
561. Depósitos recibidos a corto plazo	-	289,91	-
V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	201.354,34	275.641,21	388.448,78
1. Proveedores	82.241,23	155.568,19	216.865,07
400. Proveedores	82.241,23	155.568,19	216.865,07
3. Acreedores varios	75.661,25	72.289,70	128.418,63
410. Acreedores por prestaciones de servicios	75.661,25	72.289,70	128.418,63
4. Personal (remuneraciones pendientes de pago)	8.095,63	12.772,63	-
465. Remuneraciones pendientes de pago	8.095,63	12.772,63	-
5. Pasivos por impuesto corriente	-	1.343,60	2.908,39
4752. Hacienda Pública, acreedora por impuesto sobre sociedades	-	1.343,60	2.908,39
6. Otras deudas con las Administraciones Públicas	35.356,23	33.667,09	40.256,69
4750. Hacienda Pública, acreedora por IVA	14.801,67	21.086,61	37.062,65
4751. Hacienda Pública, acreedora por retenciones practicadas	14.359,43	8.360,51	-
476. Organismos de la Seguridad Social, acreedores	6.195,13	4.219,95	3.288,20
477. Hacienda Pública, IVA repercutido	-	0,02	-94,16
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO(A+B+C)	617.275,18	613.702,06	542.706,58

ANEXO 2. CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS.

	2012	2011	2010
A) OPERACIONES CONTINUADAS			
1. Importe neto de la cifra de negocios (INCEN)	683.853,80	901.158,87	850.626,65
a) Ventas	588.987,35	885.155,00	635.835,93
b) Prestaciones de servicios	94.866,45	16.003,87	214.790,72
2. Variación de existencias de productos terminados y en curso	12.566,73	-	-
4. Aprovisionamientos	-297.190,20	-507.115,79	-464.141,31
a) Consumo de mercaderías	-283.121,29	-484.481,19	-442.779,98
b) Consumo de materias primas y otras materias consumibles	-191,47	-	-
c) Trabajos realizados por otras empresas	-13.877,44	-22.634,60	-21.361,33
5. Otros ingresos de explotación	8.793,29	15.580,07	12.219,90
a) Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	320,38	1.108,84	594,90
b) Subvenciones de explotación incorporadas al resultado del ejercicio	8.472,91	14.471,23	11.625,00
6. Gastos de personal	-196.770,97	-167.059,95	-159.923,87
a) Sueldos, salarios y asimilados	-155.280,69	-130.959,12	-129.094,50
b) Cargas sociales	-41.490,28	-36.100,83	-30.829,37
7. Otros gastos de explotación	-161.970,68	-179.071,93	-178.262,34
a) Servicios exteriores	-162.135,13	-175.866,39	-156.004,52
b) Tributos	-2.701,77	-3.205,54	-225,00
c) Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	2.866,22	-	-22.032,82
8. Amortización de inmovilizado	-23.778,87	-25.357,96	-15.017,92
A.1) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (BAII)	25.503,10	38.133,31	45.501,11
12. Ingresos financieros	-	-	38,28
b) De valores negociables y otros instrumentos financieros	-	-	38,28
13. Gastos financieros	-21.956,27	-26.458,13	-31.240,07
b) Por deudas con terceros	-21.956,27	-26.458,13	-31.240,07
A.2) RESULTADO FINANCIERO	-21.956,27	-26.458,13	-31.201,79
A.3) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	3.546,83	11.675,18	14.299,32
17. Impuesto sobre beneficios	-886,71	-2.918,80	-3.574,83
A.4) RESULTADO DEL EJERCICIO PROC. OPERACIONES CONTIN.	2.660,12	8.756,38	10.724,49
B) OPERACIONES CONTINUADAS	-	-	-
A.5) RESULTADO DEL EJERCICIO	2.660,12	8.756,38	10.724,49

ANEXO 3. DATOS CÁLCULOS MÚLTIPLOS EMPRESAS COMPARABLES¹³.

	ABENGOA, S.A	ZARDOYA OTIS, SA	DURO FELGUERA, S.A.
Precio acción¹⁴	2,39 €	10,80 €	4,81 €
Nº acciones	825.562.690,00 €	366.896.666,00 €	160.000.000,00 €
EV	18.223.139.067,70 €	4.723.794.624,86 €	1.472.237.000,00 €
Capitalización	1.972.269.266,41	3.962.483.992,80	769.600.000,00
Deuda	16.299.578.000,00	60.538.000,00	728.237.000,00
EBITDA	1.246.342.000,00 €	277.980.000,00 €	125.580.000,00 €
EBIT	774.638.000,00 €	261.222.000,00 €	118.119.000,00 €

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en las páginas web de las empresas y de la base de datos SABI.

¹³ Todos los datos están referidos al año 2012.

¹⁴ Precios obtenidos de Bolsa Madrid a fecha 31/12/2012.