



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

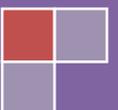


ADE

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y
DIRECCIÓN DE EMPRESAS. UPI

LA ESTRUCTURA ECONÓMICO- FINANCIERA DE LAS SPIN-OFF ACADÉMICAS COOPERATIVAS

MÁSTER EN DIRECCIÓN FINANCIERA Y FISCAL
TESINA FINAL DE MÁSTER
DIRECTOR: Elíes Seguí Mas
AUTORA: Raquel Rosales Guijarro
DNI: 44886935-C



ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN	10
1.1. RESUMEN.....	10
1.2. OBJETO DE LA TESINA FINAL MÁSTER	10
1.3. OBJETIVOS	11
2. ANTECEDENTES	14
2.1. INVESTIGACIÓN SOBRE LAS SPIN-OFF	14
2.1.1. CARACTERIZACIÓN DE LAS SPIN-OFF.....	14
2.2. ECONOMÍA SOCIAL: LAS COOPERATIVAS COMO PUNTO DE EMPRENDIMIENTO	18
2.2.1. IMPORTANCIA DE LA ECONOMÍA SOCIAL.....	19
2.2.2. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS COOPERATIVAS	20
2.3. LITERATURA SOBRE LA INVESTIGACIÓN CONTABLE Y FINANCIERA.....	21
2.4. FUNDAMENTOS DEL ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO.....	25
2.4.1. LIMITACIONES DEL ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO.....	27
2.4.2. TÉCNICAS HABITUALES DE ANÁLISIS.....	27
3. METODOLOGÍA Y FUENTES.....	52
3.1. EL ANÁLISIS DE CASOS.....	52
3.2. EL ANÁLISIS ECONOMICO-FINANCIERO.....	53
3.3. RECOPIACIÓN DE DATOS.....	54
4. CASO DE ESTUDIO: LAS SPIN-OFF ACADEMICAS COOPERATIVAS.....	56
4.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS SPIN-OFF OBJETO DE ESTUDIO	57
4.2. ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA REALIZAR EL ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO.....	65
4.3. ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA PATRIMONIAL.....	65
4.3.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LIQUIDEZ	76
4.3.2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE ENDEUDAMIENTO	80
4.3.3. ANÁLISIS DE LA POLÍTICA DE INVERSIÓN-FINANCIACIÓN	90
4.4. ANÁLISIS DE LA CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	93
4.4.1. UMBRAL DE RENTABILIDAD	101
4.5. ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD.....	104
4.5.1. RENTABILIDAD ECONÓMICA.....	105
4.5.2. RENTABILIDAD FINANCIERA	107
4.6. ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES DE FINANCIACIÓN Y DEL FONDO DE MANIOBRA	109

4.6.1. CICLO CAJA Y CICLO MADURACIÓN.....	110
4.6.2. FONDO DE MANIOBRA APARENTE.....	115
4.7. DIAGNÓSTICO GLOBAL.....	117
5. CONCLUSIONES	124
BIBLIOGRAFÍA.....	128
ANEXO 1. BALANCE DE SITUACIÓN Y CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DE LA EMPRESA ABANTAIL.....	134
ANEXO 2. BALANCE DE SITUACIÓN Y CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DE LA EMPRESAS AIGUASOL.....	138
ANEXO 3. BALANCE DE SITUACIÓN Y CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DE LA EMPRESAS TARACEAS.....	142
ANEXO 4. BALANCE DE SITUACIÓN Y CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DE LA EMPRESAS EMAPLICADA.....	146

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Estructuración del balance en siete masas	28
Ilustración 2. Estructura ideal de la política inversión-financiación	29
Ilustración 3. Principales ratios de estructura	30
Ilustración 4. Principales ratios de liquidez	31
Ilustración 5. Principales ratios de endeudamiento.....	31
Ilustración 6. Principales ratios de rotación	32
Ilustración 7. Ratio de plazos y calculo ciclos.....	33
Ilustración 8. Cálculo del fondo de maniobra aparente	34
Ilustración 9.Cálculo del fondo de maniobra necesario a partir de los plazos objetivos y el mínimo disponible.....	35
Ilustración 10. Estructura de análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias.....	36
Ilustración 11. Principales ratios de análisis de las ventas	37
Ilustración 12. Ratio participación por productos	37
Ilustración 13. Fórmula punto de equilibrio	38
Ilustración 14. Ratios de análisis de los principales gastos	38
Ilustración 15.Principales ratios del análisis de la productividad.....	39
Ilustración 16. Principales ratios de análisis de la eficacia.....	39
Ilustración 17. Análisis de la eficacia	40
Ilustración 18. Ratios evaluación de la calidad	40
Ilustración 19. Rentabilidad económica	41
Ilustración 20. Descomposición de la rentabilidad económica.....	41
Ilustración 21. Rentabilidad financiera.....	42
Ilustración 22. Descomposición de la rentabilidad financiera.....	42
Ilustración 23. Riesgo operativo (ro).....	44
Ilustración 24. Riesgo financiero (rf)	45
Ilustración 25. Ratio de cobertura del umbral de rentabilidad	46
Ilustración 26. Ratio de cobertura del servicio de la deuda (rscd).....	47
Ilustración 27. Ratio de cobertura de desembolsos exigidos (rcde).....	47
Ilustración 28. Ratio de cobertura de crecimiento autosostenido (rcca).....	48
Ilustración 29. Ratio fondo de maniobra operativo sobre ventas (rfmosv).....	49
Ilustración 30. Spin-off académicas por comunidades autónomas ...	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 31. Valores medios de las siete masas patrimoniales	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 32. Estructura patrimonial característica de las spin-off académicas cooperativas	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 33. Evolución del activo no corriente.....	68
Ilustración 34. Evolución de las existencias.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 35. Evolución existencias (solo empresas con existencias).....	69
Ilustración 36. Evolución del realizable.....	70
Ilustración 37. Evolución del efectivo.....	71
Ilustración 38. Evolución del patrimonio neto	73
Ilustración 39. Evolución del pasivo no corriente	74
Ilustración 40. Evolución pasivo corriente.....	75
Ilustración 41. Valores medios ratios liquidez.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 42. Evolución ratio de liquidez.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 43. Evolución ratio de tesorería.....	78
Ilustración 44. Evolución ratio de disponibilidad	79

Ilustración 45. Valores medios ratios de endeudamiento.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 46. Evolución ratio de endeudamiento	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 47. Evolución ratio calidad de la deuda	85
Ilustración 48. Evolución del ratio de solvencia	83
Ilustración 49. Evolución ratio de cobertura gf.....	89
Ilustración 50. Valores medios de las nueve masas patrimoniales y variación fondo maniobra en empresas con existencias	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 51. Política de inversión-financiación características spin-off académicas cooperativas con existencias	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 52. Valores medios de las nueve masas patrimoniales y variación fondo maniobra en empresas sin existencias	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 53. Política de inversión-financiación características spin-off académicas cooperativas sin existencias	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 54. Valores medios plazos y ciclos en las empresas con existencias	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 55. Evolución ciclo de maduración en las empresas con existencias	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 56. Evolución ciclo de caja en las empresas con existencias	112
Ilustración 57. Valores medios de ciclos en las empresas sin existencias.....	113
Ilustración 58. Evolución ciclo de maduración en las empresas sin existencias	113
Ilustración 59. Evolución ciclo de caja en las empresas sin existencias	114
Ilustración 60. Valores medios fondo maniobra aparente y fondo maniobra necesario.....	115
Ilustración 61. Evolución fondo maniobra aparente	116
Ilustración 62. Evolución fondo maniobra necesario.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 63. Evolución de la relación fondo maniobra necesario y ciclo caja	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 64. Valores medios de la cuenta de pérdidas y ganancias analítica..	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 65. Estructura característica de la cuenta de pérdidas y ganancias analítica de las spin-off académicas cooperativas	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 66. Evolución cuenta pérdidas y ganancias analítica de abantail	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 67. Evolución de la cuenta de pérdidas y ganancias de aguasol	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 68. Evolución cuenta de pérdidas y ganancias analítica de taraceas	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 69. Evolución de la cuenta de pérdidas y ganancias analítica de emplicada	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 70. Valores medios punto de equilibrio y ratio cobertura umbral rentabilidad	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 71. Evolucion punto de equilibrio.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 72. Evolución ratio cobertura umbral de rentabilidad	103
Ilustración 73. Valores medios rendimiento y rentabilidad financiera	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 74. Evolución rentabilidad económica	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 75. Evolución de la relacion rendimiento y coste deuda ..	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 76. Evolución rentabilidad financiera.....	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Spin-off académicas por comunidades autónomas	56
Tabla 2. Ficha técnica de Taraceas.....	57
Tabla 3. Ficha técnica de Training and Quality.....	58
Tabla 4. Ficha técnica de Pergamentum	59
Tabla 5. Ficha técnica de Tragora.....	60
Tabla 6. Ficha técnica de Emaplicada.....	61
Tabla 7. Ficha técnica de Aiguasol.....	62
Tabla 8. Ficha técnica de Abantail	63
Tabla 9. Ficha técnica de Edooca	64
Tabla 10. Valores medios de las siete masas patrimoniales	65
Tabla 11. Evolución de las siete masas patrimoniales de cada una de las empresas	67
Tabla 12. Valores medios de la cuenta de pérdidas y ganancias analítica	93
Tabla 13. Porcentajes de los valores medios de la cuenta de pérdidas y ganancias analítica.....	93
Tabla 14. División de los ingresos y gastos según su naturaleza	95
Tabla 15. Ratios de gastos de personal y amortización sobre ventas y total gastos de explotación	95
Tabla 16. Análisis de los gastos fijos y gastos variables tomando los gastos de personal como gasto variable.....	98
Tabla 17. Análisis de los gastos fijos y gastos variables tomando los gastos de personal como gasto fijo	98
Tabla 18. Valores medios del punto de equilibrio y ratio de cobertura umbral de rentabilidad.....	101
Tabla 19. Valores medios ratios de liquidez	76
Tabla 20. Valores medios ratios de endeudamiento.....	80
Tabla 21. Principales productos de financiación del Banco Santander para empresas y autónomos	81
Tabla 22. Valores medios de las siete masas patrimoniales	90
Tabla 23. Valores medios plazos y ciclos en las empresas con existencias	110
Tabla 24. Relación entre fondo de maniobra necesario y ciclo de caja	Error! Marcador no definido.
Tabla 25. Valores medios de la rentabilidad económica y de la rentabilidad financiera.....	104
Tabla 26. Evolución de la relación rendimiento y coste deuda	106
Tabla 27. Valores de referencia para analizar la rentabilidad financiera.....	108

1. INTRODUCCIÓN

1.1. RESUMEN

En la situación económica y social actual, es necesario contar con mecanismos que ayudan a dinamizar la economía y generar puestos de trabajos. Es por ello que las universidades cobran un papel muy importante porque además de su labor educativa y formativa, fomentan la investigación, innovación y el emprendimiento. La participación de las universidades en la creación de empresas (especialmente las spin-off académicas) se convierte en uno de los principales canales por los que puede llevar a cabo todas esas funciones.

También hay que tener en cuenta que a la hora de emprender aspectos como la ética, la responsabilidad o la economía social están teniendo cada vez mayor peso, porque el cómo se hacen las cosas está siendo tan importante o más, cómo lo que se hace.

Por todo esto se ha considerado que las spin-off académicas cooperativas era un buen objeto de estudio, sobre todo desde el punto de vista de la estructura económica-financiera, enfoque al cual está destinado esta destina. Cabe destacar además, que se trata de un campo poco explorado y por lo tanto era interesante profundizar en él.

Para ello en primer lugar se analizará la importancia de las spin-off académicas en el tejido socio-económico así como sus principales características y la relevancia de la economía social, destacando la fórmula de la cooperativa como forma de emprendimiento. Con todos estos aspectos se tratará de definir el concepto objeto de estudio de ésta tesina, las spin-off académicas cooperativas.

Como lo que se persigue en la medida de lo posible, es establecer una estructura económica-financiera característica de este tipo de empresas, se realizará un estudio de la literatura en lo referente a la investigación contable y más específicamente los antecedentes en lo respectivo al análisis económico-financiero.

De esta forma y una vez establecido el procedimiento que se va a llevar a cabo, se identificarán las empresas que se van a estudiar para proceder a realizar dicho análisis a través de sus balances de situación y sus cuentas de resultados, llegando de esta forma a una serie de conclusiones que será el compendio del trabajo realizado.

1.2. OBJETO DE LA TESINA FINAL MÁSTER

El objeto de este trabajo es poder establecer una estructura económico-financiera que sirva de referente como un modelo característico de las spin-off académicas cooperativas.

1.3. OBJETIVOS

Además del objeto principal del trabajo hay una serie de objetivos a tener en cuenta:

- Estudiar el papel de las spin-off académicas en el tejido socio-económico.
- Establecer las principales características de las spin-off académicas.
- Resaltar la importancia de la economía social así como los principales aspectos de ésta.
- Definir el concepto de cooperativa y señalar las principales características de la misma.
- Una vez analizadas por separado el impacto de las spin-off académicas y de las cooperativas en general, relacionar ambos conceptos para poder perfilar el concepto de spin-off académicas cooperativas que suponen las empresas objeto de estudio de este trabajo.
- Investigar sobre los antecedentes de la investigación contable y financiera, así como las principales técnicas de análisis económico-financiero.
- Identificar las spin-off académicas objeto de estudio para profundizar en la naturaleza de las mismas.
- Realizar el análisis económico-financiero a través de los balances de situación y las cuentas de pérdidas y ganancias de las empresas objeto de estudio.

2. ANTECEDENTES

2.1. INVESTIGACIÓN SOBRE LAS SPIN-OFF

La universidad tiene principalmente tres misiones: la docencia; la investigación y la innovación y el desarrollo tecnológico. Esta última implica el desarrollo económico y social, más allá de la docencia y la investigación (Bueno, 2007). Esto se origina mediante la transferencia de conocimiento desde la universidad al tejido productivo a través, por ejemplo, de las spin-off académicas, donde los creadores de la tecnología son los encargados de desarrollarla en el mercado (Aceytuno, 2008). El interés de este tipo de empresas radica tanto en su carácter tecnológico, como en los impactos que puede generar en el actual tejido socioeconómico.

Como cualquier empresa de nueva creación los valores propios de su estructura económica y financiera no son los habituales en el común de los casos, más aun tratándose de empresas intensivas en conocimiento. En ese sentido, el presente trabajo pretende caracterizar desde el punto de vista económico-financiero- a esta singular y emergente fórmula empresarial.

2.1.1. CARACTERIZACIÓN DE LAS SPIN-OFF

Uno de los principales mecanismos para que los investigadores puedan transferir la tecnología desde las universidades y centros de investigación, hasta el tejido socio-económico es la creación de empresas de alto contenido tecnológico. Por ello, se impulsan cada vez más ayudas, tanto en el ámbito público como legal, para poder hacer posible que lleguen en condiciones más competitivas nuevos productos y servicios al mercado. Es decir, hay que ser capaz de traducir toda esa investigación en riqueza (Iglesia et al, 2012).

Así mismo, existe un importante esfuerzo desde las entidades públicas para fomentar la innovación en sentido amplio. En este aspecto, las universidades y centros de investigación cobran un papel muy importante, ya que una de sus principales misiones es la de crear y difundir conocimiento. Si es verdad que tanto la docencia como las publicaciones de artículos, libros, etc., suponen un gran aporte en esta materia, también es cierto que existen otras oportunidades para continuar con su misión. Por todo ello se han puesto en marcha programas e iniciativas para aumentar tanto la cantidad, como la calidad e impacto social de los conocimientos producidos en la docencia e investigación con recursos públicos, destacando los programas dirigidos a la creación de spin-off académica. (Aceytuno et al, 2008).

Los Centros de Investigación y las Universidades han dejado de ser tan solo creadores de conocimiento, para convertirse en agentes importantes en la creación de empresas y transferencia de conocimiento, dando como resultado el nacimiento de las spin-off universitarias. Las spin-off son empresas de base tecnológica que

permiten transferir el conocimiento tecnológico de las universidades y los centros de investigación hasta el sistema productivo. De esta forma, los investigadores que han creado el conocimiento se convierten en empresarios que deben convertir y comercializar el mismo, a través de productos o servicios que ofrecer a la sociedad (Méndez et al, 2014).

Cada vez cobra mayor importancia el impacto que dichas organizaciones tienen tanto en la sociedad como en la economía. “La spin-off se define como una empresa nacida dentro de los centros de investigación y universidades de manos de los propios investigadores con el objetivo de transformar los resultados y conocimientos de la investigación en productos y tecnologías de alto valor añadido y a través de cuya actividad de I+D e innovación se produce un desarrollo empresarial y un crecimiento económico que incide sobre la mejora competitiva del sector productivo en su conjunto” (Iglesias et al, 2012). “Se trata de empresas que permiten capitalizar la investigación académica, traduciéndola en valor empresarial; las spin-off nacen en el seno de la universidad y son resultado de una intencionalidad manifiesta en difundir y aprovechar el conocimiento y vincularlo con el entorno” (Méndez et al, 2014). En una economía globalizada y altamente competitiva, el ser capaz de incorporar conocimiento científico y tecnológico en la sociedad, influye significativamente en el desarrollo económico y social. Por ello, toma pleno sentido la colaboración entre las universidades y los centros de investigación con las empresas, siendo las spin-off un buen ejemplo de esa colaboración.

Este tipo de empresas hace relativamente poco tiempo que aparecieron. No obstante en Europa se está avanzando mucho en este sentido y cada vez hay más programas enfocados a ayudar a las empresas de base tecnológica (EBT) y especialmente a las Spin-Off, apoyando también de esta forma el emprendimiento (Gras et al., 2007).

De forma lenta pero segura, se han ido integrando los valores, principios y filosofía del emprendimiento en la sociedad en general y, en particular, en las universidades. Éstas han visto las creaciones de empresas como una forma directa de canalizar el conocimiento, lo que ha facilitado en gran medida la creación de empresas spin-off (Rodríguez Blanco et al., 2012).

De entre las razones que han despertado el interés por este tipo de empresas cabe destacar que suelen ubicarse cerca de donde surge la tecnología. Esto lleva aparejado el crecimiento de la economía social, impulsando cambios en la universidad y permitiendo la incorporación de recién titulados.

Además realizan una mejor valoración de los resultados obtenidos a través de la investigación, traduciéndose en ingresos tanto para los fundadores como para las universidades (Méndez et al, 2014 y Rodeiro et al., 2010). Sin embargo, en este tipo

de empresas aún hay que trabajar bastante en aspectos como patentes o licencias y la implicación de docentes e investigadores en la gestión de las mismas.

La solvencia de la propia institución universitaria así como aspectos legales o pedagógicos a los que se ha tenido que hacer frente, han dificultado la capacidad de crear instrumentos útiles para apoyar a este tipo de empresas. No obstante, también es cierto que desde las universidades se ha fomentado el descubrimiento de oportunidades para la creación de empresas aún con pocos recursos, creando mercados financieros o instrumentos económicos de apoyo indirecto (capital semilla, concursos de creación de empresas, creación de viveros de empresas, etc). Es decir, se ha realizado un esfuerzo junto con la administración para así poder avanzar en la creación de nuevas empresas.

De esta forma se puede identificar una serie de características de las Spin-Off académicas (Iglesias et al, 2012):

1. **Ventaja diferencial basada en la alta tecnología y uso intensivo del conocimiento** : al tratarse de empresas con una base tecnológica muy alta, tienen una ventaja altamente diferencial en el mercado. El explotar los resultados de I+D e innovación generados en la universidad por la Spin-Off hace que los modelos de negocio deban adaptarse a las necesidades de la empresa de una forma continuada así como la cartera de productos y servicios que ofrecen. También hay que destacar que representan un papel muy importante a la hora de generar procesos de innovación y empleo cualificado, por lo que impulsa el desarrollo socioeconómico del entorno donde se ubica.
2. **Dimensión**: suele tratarse de entidades de pequeño tamaño, principalmente MICROPYME y PYME, lo que les supone un inconveniente para el desarrollo de la organización. Aun así, no se ven condicionadas en su capacidad de producir resultados y consideran que el proceso estratégico clave para su actividad empresarial es el desarrollo de actividades de I+D e innovación. En consecuencia, su estructura de gastos e inversiones responde a un modelo económico propio de empresas de alta tecnología con personal altamente cualificado.

3. **Participación en redes y apoyos externos:** las Spin-Off facilitan la constitución de redes de colaboración entre empresas y países, que establecen alianzas y promueven escenarios para poder aprovechar las sinergias que surgen con un efecto multiplicador sobre todos los participantes. No obstante, cabe destacar que la mayor alianza la constituye la universidad con la empresa, siendo un aspecto clave para el éxito de este tipo de empresas. La universidad no solo favorece el desarrollo empresarial de la Spin-Off, sino que presenta un papel crucial en los procesos de innovación aportando entre otras cosas: asesoramiento, espacios de incubación en condiciones especiales o sin coste, asistencia técnica, formación o intermediación en la financiación.
4. **Madurez:** el número medio de años que llevan funcionando este tipo de empresas es muy pequeño y por lo tanto son empresas mayoritariamente en introducción o crecimiento.
5. **Financiación:** estas empresas presentan rasgos debido a su propia naturaleza que pueden tanto favorecer, como restringir el acceso a la financiación. Entre los aspectos que impulsan a que se conviertan en foco de recepción cabe destacar que son consideradas como empresas con un alto potencial de crecimiento y una rentabilidad alta a medio plazo. Asimismo, la aportación en actividades de I+D e innovación favorece la obtención de financiación pública a través de ayudas y subvenciones. Sin embargo, el alto periodo de tiempo requerido para el desarrollo y obtención de los primeros beneficios además de que gran parte de sus activos tienen carácter intangible (lo que supone asimetría de información entre este tipo de empresas y las entidades de financiación) hace que tengan un elevado riesgo y obstaculiza la obtención de fondos.

Cualquier iniciativa emprendedora tiene un riesgo. Si además se basa en una alta innovación la magnitud de la incertidumbre sobre el éxito aumenta considerablemente, siendo elevado el tiempo y recursos aportados por los emprendedores. Esto se debe a que tanto el producto o servicio como el propio sistema productivo son muy distintos a lo que existe hasta el momento, por lo tanto, no hay una experiencia previa.

La procedencia y cuantía de los fondos utilizados para financiar la investigación es un factor determinante de la generación de empresas Spin-off, ya que la investigación financiada con recursos privados es más susceptible de ser comercializada.

6. **Internacionalización:** la cartera de productos que ofrecen las Spin-Off no se suelen restringir al mercado local, siendo necesario introducirlos en un contexto internacional. De esta forma la capacidad exportadora de las empresas con base tecnológica es algo superior al resto de empresas.

Por tanto, y tras lo expuesto anteriormente se puede ver que las spin-off universitarias no dejan de ser una forma de emprender, aunque bien es cierto que bastante particular. Además, atendiendo al objeto de estudio de este trabajo, cabe hacer especial hincapié en la importancia de la elección de la estructura empresarial, sobre la que se puede asentar una spin-off universitaria, centrándose dicho análisis en la economía social en general (y en las cooperativas de forma concreta).

2.2. ECONOMÍA SOCIAL: LAS COOPERATIVAS COMO PUNTO DE EMPRENDIMIENTO

Según datos de la Eurostat (Martin Lopez et al., 2013) desde 2007 la tasa de paro ha pasado de 8% al 26.7%, situándose la tasa de desempleo juvenil (menores de 25 años) en febrero de 2013 en el 23.5%. Ello hace que los jóvenes sean un colectivo muy afectado ya que además de la elevada tasa de paro existente, hay que tener en cuenta la temporalidad y la precariedad de los contratos laborales. Por todo esto, la opción de emprender cobra gran importancia a la hora de verlo como una opción para acceder al mercado laboral, en especial para los jóvenes.

A la hora de constituir una empresa, una de las decisiones cruciales es decidir la forma jurídica bajo la cual se va a establecer la misma, “actualmente en España, la ley ofrece la posibilidad de elegir entre una serie limitada de posibilidades, presentando cada una de ellas una serie de ventajas e inconvenientes. Así, dependiendo de la opción elegida, varían los trámites para la constitución de la empresa, la tributación de los beneficios, el capital mínimo exigido, las obligaciones laborales y la responsabilidad frente a terceros” (Seguí- Mas, et al., 2013). Es en este contexto donde las empresas de economía social, surgen como una perfecta opción para determinados tipos de emprendimiento.

Dependiendo de la situación económica y de las posibilidades que esta ofrezca o no, el emprendedor decidirá qué forma jurídica puede ser más propicia para comenzar su negocio. Existe una relación directa entre la forma jurídica y el ciclo económico, de forma que cuando el entorno tiene una tasa de desempleo creciente y una economía estancada los emprendedores se decantan por constituir empresas de economía social frente a otras opciones (Cantarero et al., 2013).

No hay que olvidar, que el emprender supone entre otras cosas, una respuesta a una necesidad a través del desarrollo de ideas, y por lo tanto no deja de ser de alguna forma un método de transmisión de conocimiento. “Audretsch y Keilbach (2004a, 2004b, 2004c, 2005) demostraron una relación indirecta entre el capital emprendedor y el crecimiento económico a través del capital humano, y más concretamente del conocimiento. Demostrando que el capital emprendedor fomenta el crecimiento económico mediante la difusión rápida del conocimiento, el incremento de la competitividad y la diversificación de la actividad emprendedora; los nuevos negocios son una vía para la difusión y la explotación del conocimiento (Mueller, 2007, Acs et al, 2005, Acs y Plummer, 2005)” (Carrasco y Buendía, 2013).

2.2.1. IMPORTANCIA DE LA ECONOMÍA SOCIAL

La conceptualización de la Economía Social española viene marcada por la aprobación de la Ley 5/2011, de 29 de marzo, de Economía social, que define a la misma como “el conjunto de actividades económicas y empresariales, que en el ámbito privado llevan a cabo aquellas entidades que, de conformidad con los principios recogidos en el artículo 4, persiguen el interés general económico o social, o ambos” (Artículo 2. Ley 5/2011)

La economía social “a diferencia de otros modelos de gestión mercantil tradicionales, pueden ser caracterizado como altamente participativo y cooperativo, con una marcada orientación emprendedora por parte de sus propietarios-trabajadores y con un deseo de continuidad y pervivencia (Pierce et al.,1991; Guadaño, 2009)”(Cantarero et al., 2013).

Sin embargo, el emprender supone una serie de riesgos e incertidumbres que también hay que tener en cuenta. Una forma de disminuirlos es “la alternativa de hacerse empresario en red, bajo fórmulas de participación (sociedades cooperativas y laborales) y empresarios individuales, como un mecanismo para contribuir a la dinamización de la economía y ser capaces de transformar las circunstancias económicas desfavorables en oportunidades” (Martínez Lopez et al, 2013), suponiendo por tanto una gran baza en el crecimiento y la recuperación económica.

Desde las universidades hay muchas iniciativas y programas que apoyan y fomentan el empleo, sin embargo muy pocas veces éstas iniciativas se dirigen hacia las fórmulas empresariales que comprende la economía social (Martínez López et al., 2013), ya que en muchas ocasiones los propios asesores que tienen que orientar a los emprendedores desconocen las características o ventajas de las mismas y los conducen hacia formas societarias típicas.

Las propias características de las empresas de economía social, por una parte, hacen que puedan tener menor rapidez a la hora de hacer frente a determinadas cuestiones por su carácter colectivo a la hora de tomar las decisiones, pero a la vez la capacidad de estas empresas para ajustar salarios a través de los retornos de beneficios hacen que se conviertan en entidades con gran capacidad para adaptarse a la coyuntura necesaria haciendo su vida mucho más larga con respecto a otras formas jurídicas empresariales (Cantarero et al., 2013).

Dentro de las estructuras empresariales de economía social, cabe destacar por la propia naturaleza del trabajo las cooperativas, las que se definen y se caracterizan en el siguiente apartado.

2.2.2. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS COOPERATIVAS

Según la Organización Internacional de las Cooperativas de Producción Industrial, Artesanal y de Servicios o CICOPA, 2015 “una cooperativa es una asociación autónoma de personas unidas voluntariamente para satisfacer sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes, a través de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente controlada” de esta forma como en toda cooperativa, “el control democrático interno de la empresa se basa en el principio “una persona = un voto”, sea cual sea el montante del capital poseído”.

Según Orellana et al, 2013, hay una serie de atributos que se puede identificar en el emprendedor cooperativo. El primer aspecto destacable es que se trata de un emprendedor colectivo, puesto que su idea empresarial empieza para tratar de dar solución a los problemas de un grupo de personas, por lo tanto, el beneficio que se genere se puede considerar un beneficio colectivo. Por otro lado, se trata de un emprendedor democrático (por los propios principios que definen a las cooperativas) y también se le ve como un emprendedor perseverante, ya que asume riesgos moderados para conseguir satisfacer las necesidades del resto de miembros que han decidido unirse al proyecto por siempre, ya que las cooperativas son proyectos de larga duración e incluso vinculan a personas por más de una generación. Por lo tanto otro aspecto importante que destacan es la importancia de la socialización de los miembros de las cooperativas para ejercer el control y adherirse al proyecto empresarial.

De esta forma se puede afirmar que “el emprendedor cooperativo aporta un nuevo enfoque a la coyuntura actual e incorporar nuevos valores a la actividad empresarial típica que realiza un emprendedor” (Díaz-Fonca, 2013)

Además “diferentes autores consideran el empresario colectivo como una fórmula que permite intensificar los procesos de innovación y de adopción constituyendo un medio para reducir las barreras a la actividad emprendedora, promover el desarrollo regional en aras de conseguir una mayor competitividad global y mejorar las oportunidades económicas de los territorios (Burrell y Cook, 2009)” (Carrasco y Buendía, 2013). También hay que tener en cuenta que “las cooperativas incorporan una mayor carga de capital social tanto por su configuración estructural como por el proceso de adscripción de los socios. Al mismo tiempo, la aplicación del principio de intercooperación les permite superar las limitaciones derivadas del tamaño facilitando la creación de redes empresariales que permiten ampliar su operativa local” (Carrasco y Buendía, 2013)

En cuanto a los tipos de cooperativas existen dos: las cooperativas de trabajo asociado y las cooperativas sociales. En las primeras, “se da la paradoja que los trabajadores son a la vez supervisores y supervisados y participan tanto en la gestión de la empresa como en sus resultados (Salas, 1996)” (Orellana et al., 2013), suponiendo por tanto una iniciativa emprendedora de un grupo de personas que

implica a su vez el compromiso de establecer relaciones laborales de largo plazo de forma democrática y solidaria entre los miembros.

Tal y como establece en su artículo Díaz-Foncela (2013), según la Comisión Europea hay tres aspectos por los que es necesario el fomento de sociedades cooperativas. En primer lugar, las cooperativas pueden funcionar como verdaderas escuelas de gestión ya que dan la oportunidad a determinados ciudadanos que desarrollen posiciones directivas y administrativas que de otra forma no sería posible. En segundo lugar, este modelo empresarial permite acercar servicios de alta calidad a personas que de otra forma no podrían acceder a ellas, puesto que para otro tipo de entidades podrían no ser tan interesantes. Y por último, cabe destacar que la estructura cooperativa permite que pequeñas y medianas empresas (PYMES) creen asociaciones y redes que les permita desarrollar servicios comunes, acceder, obtener recursos necesarios para acceder a mercados públicos y, en general, ser más competitivos a la vez que mantienen la independencia y el control de sus operaciones.

2.3. LITERATURA SOBRE LA INVESTIGACIÓN CONTABLE Y FINANCIERA

En el ámbito de la investigación existen múltiples métodos a aplicar, casi tantos como objetivos de investigación. A la hora de elegir entre ellos, hay que tener en cuenta varias cosas: la naturaleza de la investigación, a quién va dirigida, como va a ser la información con la que se va a trabajar, como se va a obtener la misma y sobre todo que se persigue con dicho estudio. Teniendo esto en cuenta, entre otros muchos aspectos, hay que elegir como se va a llevar a cabo la investigación y con qué herramientas se va a trabajar.

En cualquier campo la investigación puede ser muy compleja, pero en el ámbito financiero y contable, además de la dificultad que se pueda encontrar por el propio estudio, hay que tener en cuenta que cualquier investigación en éste área también implica ideales políticos, sociales e incluso en algunos casos filosóficos sobre la metodología a utilizar. De este modo, “la investigación en contabilidad y finanzas, generalmente se acepta como científico social, dado que se aplican adecuados niveles de investigación científica a cuestiones sociales” (Ryan, 2004), lo que añade dificultad al estudio. “[...] los sistemas sociales, por su naturaleza tienden a exhibir niveles mucho más altos de complejidad que los sistemas naturales. Nuestra actividad en el dominio social, donde la observación y la experimentación son en sí mismas una forma de interacción social, pone en juego más leyes, todas ellas muy reales, pero en el momento y tal vez para siempre, están más allá de nuestra capacidad científica de comprender” (Ryan, 2004).

Teniendo en cuenta esa complejidad, a lo largo del tiempo se han dado una serie de métodos que se han convertido en patrones tradicionales dentro de la investigación

contable y financiera. Hacia finales del siglo XX, Hopper y Powell (1985) realizaron una clasificación de la taxonomía de la investigación contable, basándose en un análisis profundo de la filosofía como fuente de conocimiento. Aunque sirve para poder conocer tanto la naturaleza como el alcance de los distintos enfoques, es cierto que no se puede decir que todas las investigaciones en el ámbito financiero y contable quepan en alguno de estos tres tipos, que son: Investigación Contable Predominante; Investigación Interpretativa e Investigación contable crítica (Ryan, 2004).

- *Investigación Contable Predominante*: se considera que la sociedad es un sistema único formado por elementos que están interrelacionados entre sí. Cada elemento tiene una función concreta dentro del sistema social y el objetivo del investigador es descubrir la naturaleza de dicha función.
- *Investigación Interpretativa*: trata de entender el mundo social, la teoría contable busca explicar la acción y comprender cómo se produce y reproduce el orden social.
- *Investigación Contable Crítica*: es el término medio entre la investigación que entiende que la sociedad está formada por estructuras sociales que hacen que las personas limiten sus comportamientos y la investigación que se centra en la persona, dónde toda acción social es voluntaria y por lo tanto la sociedad es el cúmulo de las acciones individuales.

Dentro de la contabilidad existen diferentes ramas. Sin embargo, debido a la propia naturaleza del trabajo así como al objetivo del mismo, se centrará en las distintas metodologías o tipos de investigación dentro de la contabilidad de gestión y la contabilidad financiera.

➤ **Contabilidad de gestión**

En 1966 la *American Accounting Association* definían la contabilidad de gestión como “el proceso de identificar, medir y comunicar información económica que permita juicios y decisiones fundamentadas por parte de los usuarios de la información”(Nevado, 1999). Según Ryan (2004) “la contabilidad de gestión mide y proporciona información, tanto financiera cómo de otros tipos, destinada principalmente a ayudar a los directivos a alcanzar las metas de la empresa”. A partir de los años 60 el interés por la contabilidad de gestión se intensificó mucho, pero además, a partir de las décadas de los 70 y 80, se empezó a diferenciar mucho más entre la teoría y la práctica, ya que una gran parte de lo que se escribía sobre dicha materia luego no se utilizaba en la práctica. Esta distinción afectó y mucho al estudio de la contabilidad de gestión, ya que por un lado aumentó la predilección por aquellos estudios que analizaban la naturaleza de las prácticas contables, y por otro se produjeron cambios en la metodología que estudiaba la contabilidad de gestión.

La principal corriente de investigación de la contabilidad de gestión estaba basada en la economía, dentro de un marco neoclásico, en base al cuál los que toman decisiones buscan maximizar beneficios, teniendo a su alcance una información perfecta y completa, sin coste alguno.

No obstante, esta situación perfecta e ideal no se ajusta a la realidad y, por ello, se tuvo que ampliar con métodos y técnicas utilizadas en el análisis de la gestión de contabilidad. La utilización de la estadística en el estudio contable fue un avance muy importante, ya que permitía a los investigadores analizar diferentes situaciones bajo supuestos de incertidumbre, así como incluir la importancia de la información ya que la obtención de la misma suponía un coste a tener en cuenta. “La aportación de información puede reducir la incertidumbre, pero dado que la información es un bien costoso, su producción debería evaluarse según sus costes y beneficios” (Ryan, 2004).

De esta forma a la contabilidad de gestión se le tuvo que añadir la economía de la información. Así se podía analizar tanto la conveniencia del sistema de información cómo su diseño a la hora de obtener dicha información. Esto supuso una gran aportación ya que permitía aplicar unas u otras técnicas contables en función del coste y los beneficios aportados.

➤ Contabilidad financiera

La contabilidad financiera se relaciona generalmente con el estudio y resumen de las actividades económicas para ser dadas a conocer a los diferentes grupos de interés. “Esto se debe, en buena medida, a que la contabilidad financiera consiguió gran parte de su importancia práctica como resultado de la necesidad de justificar los negocios a sus propietarios y acreedores” (Ryan, 2004). Como consecuencia de esta importancia, las prácticas contables fueron ideadas y aplicadas por las distintas entidades gubernamentales, que buscaban sobre todo proteger tanto a los accionistas como a los acreedores. No fue hasta más tarde cuando la contabilidad financiera paso a ser objeto de estudio y, por tanto, a tener influencia en ella tanto investigadores como académicos.

Reino Unido fue el primer país donde se empezó aplicar la contabilidad financiera, sobre todo a raíz de la revolución industrial, ya que debido al desarrollo económico y social cada vez las relaciones eran más complejas y se necesitaban mayores estructuras tanto financieras como económicas. Por todo ello, “la ley llamada English Corporation Acts, de mediados del siglo XIX, impuso la obligación de informes financieros y auditorías a las empresas, pero sin especificar cómo cumplirla, por lo que el modelo contable usado en las propiedades, derivado de las obligaciones feudales señoriales, sirvió de base para cumplir con la ley” (Ryan, 2004). Por lo tanto, se puede decir que en sus inicios la contabilidad financiera surgió para orientar la administración de las propiedades o fincas feudales, aplicándose y adoptando muchos de los principios contables que aún hoy en día se mantienen, cómo puede ser el coste histórico. A finales del siglo XIX y principios del siglo XX, Estados Unidos alcanzó a Reino Unido en el desarrollo industrial, aumentando la complejidad de sus negocios y desarrollándose los mercados de acciones.

El gran cambio que se sufrió en esa época, y especialmente en ambos países, hizo que empezaran a desarrollarse asociaciones profesionales de contables. Aunque en el Reino Unido fue el primer país donde se empezó aplicar la contabilidad financiera, fue en Estados Unidos donde tomó una importancia significativa en el ámbito académico (al ser unos de los primeros en establecer la contabilidad cómo asignatura universitaria).

Como consecuencia de todo ello, en un inicio había poca investigación contable. La teoría surgía de la propia práctica, puesto que los que se encargaban de aportar nuevos puntos y perspectivas al campo de la contabilidad financiera eran los propios profesionales que ejercían dicha actividad, y no fue hasta mucho más tarde, cuando los académicos empezaron a desarrollar teorías contables que pudieran servir de guía para los que practicaban dicha materia.

Con el paso del tiempo y con el aumento de la utilización de la contabilidad financiera para elaborar informes con los que se debían tomar decisiones, se hizo patente la necesidad “de un marco conceptual que proporcionara unos fundamentos rigurosos para el desarrollo lógico de las normas contables” (Ryan, 2004).

Cada vez se empezó a dar más importancia a la contabilidad tanto en la economía en general como en otros aspectos sociales. Es así como surgió la idea por parte de algunos profesionales de investigar la naturaleza social de la contabilidad y, sobre todo, analizar el papel de los informes financieros en el contexto económico, social y político.

Uno de los métodos más extendido y utilizado es el análisis de la información contable para conocer así la estructura económica-financiera que caracteriza a la empresa.

2.4. FUNDAMENTOS DEL ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO

Una forma de evaluar la evolución de una empresa, para estudiar su situación económica y financiera es a través del análisis de sus cuentas anuales. Dicho análisis puede recibir distintos nombres: análisis de los estados financieros; análisis de la información económica-financiera; análisis de balances; análisis contable o análisis económico-financiero, entre otros. De la misma forma que puede recibir distintos nombres, este análisis se define de distintas formas dependiendo del autor, pero que en definitiva expresan lo mismo. A continuación se detallan algunas:

- “conjunto de técnicas utilizadas para diagnosticar la situación y perspectivas de la empresa con el fin de poder tomar decisiones adecuadas” (Amat, 2008).
- “el análisis de los estados contables es una disciplina que tiene como objetivo enseñar los instrumentos y procedimientos para: 1) Conocer la situación (patrimonial, económica y financiera) de una empresa; 2) Determinar las causas que han motivado la actual situación; 3) Establecer las situaciones de equilibrio; 4) Aconsejar actuaciones concretas tendentes a corregir situaciones de desequilibrio” (González Pascual, 2008).
- “El análisis de estados financieros, o mejor aún, el análisis de información financiera, sería aquella disciplina de naturaleza eminentemente contable, que a partir fundamentalmente de estados financieros y otra información no contable, y utilizando algunas técnicas propias y otras importadas de otras disciplinas, a partir básicamente de ratios formadas con variables financieras, tiene como objetivos el conocer la evolución económica (rentabilidad) y financiera (solventía) de la unidad económica objeto de estudio (empresa, grupo de empresas, organizaciones sin ánimo de lucro, etc.), las causas de los cambios en dicha situación, así como estimar y predecir, dentro de ciertos límites, el futuro de dicha situación para poder emitir un juicio crítico y razonado que permita la posible toma de decisiones posterior”. (Esteo Sánchez, 2003).

De las anteriores definiciones se puede concluir, por tanto, que cuando se habla de análisis económico-financiero, se habla de analizar información contable. A partir de dicho análisis se puede ver tanto la situación actual de la empresa como su evolución. De esta forma, se pueden identificar posibles problemas, para darles solución a partir de los puntos fuertes localizados o implantando determinadas medidas.

Si se tiene en cuenta esto, hay determinados aspectos a destacar. En primer lugar, lo que se está analizando es información contable y si además se tiene en cuenta que dicho análisis va dirigido tanto a usuarios internos (dirección de la empresa) como externos (entidades de crédito, proveedores, accionistas, etc.), la elaboración de dicha información se vuelve crucial para poder analizar y comprender lo que se desprende de la misma. El no entender bien los estados contables puede llevar a conclusiones incompletas o erróneas. Por ello, es imprescindible entenderlos para poder analizarlos. “La correcta valoración de los elementos del balance es un requisito indispensable para que la información contenida en el balance sea fiable. Todas las empresas deben valorar sus transacciones de acuerdo con las normas contenidas en la legislación contable vigente.” (Amat, 2008).

Si existe la globalización en la economía en general, cabe pensar que es lógico que de alguna forma se tiene que trabajar por conseguir una globalización lo más grande posible en lo que respecta a la contabilidad, para agilizar y facilitar mucho más la comprensión de las cuentas anuales de cualquier empresa independientemente de su nacionalidad. En este sentido es necesario un proceso de normalización contable, de forma que se establezcan criterios uniformes para la elaboración de la contabilidad.

A nivel internacional el organismo emisor de normas contables con mayor influencia es el *International Accounting Standards Boards* (IASB). Es una organización privada encargada de elaborar las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), que comprende: las NIC/IAS que son las normas emitidas desde 1973 hasta 2001 que continúan en vigor y las NIIF/IFRS normas emitidas desde 2001. En la Unión Europea se apuesta por esta normativa emitida por el IASB. Sin embargo, también hay que tener en cuenta que en Estados Unidos existe otro organismo emisor de normativa contable que también tiene una gran influencia, el FASB. Por lo tanto el primer paso de normalización contable era una unión entre ambos organismos. En 2002 se llegó a un acuerdo entre ambos organismos para trabajar en dicha convergencia. Este año 2014, ha sido el primer año en el que las empresas americanas cotizadas han aplicado las NIIF en su contabilidad.

Además de entender la información contable, es imprescindible conocer lo máximo posible el negocio y las características propias de la empresa así como del sector en el que se encuentra la empresa.

Como ya se ha comentado antes, el analizar una empresa de forma independiente, aleja mucho los resultados del estudio de la realidad, es por tanto indispensable, que

se analice también el sector donde se encuentre la empresa. Los ratios sectoriales son unos buenos índices de referencia para ello.

Como se ha visto, el análisis económico-financiero, está compuesto a su vez por varios análisis, por lo que es lógico establecer que dichos análisis deben ser estudiados en conjunto para así poder establecer un diagnóstico global coherente y completo.

En el campo de análisis económico-financiero, su evolución es continua, así como la forma de realizarlo. De forma que, al análisis convencional cada vez, incluye más aspectos a tener en cuenta.

2.4.1. LIMITACIONES DEL ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO

Como en todo análisis cuenta con una serie de limitaciones. En general se realiza a partir de datos históricos, por los que puede faltar en algunos casos una perspectiva futura clara de la empresa. Además, gran parte del estudio se basa con datos a cierre de ejercicio (por ejemplo el balance de situación). Si se tiene en cuenta que hay casos en que hay mucha estacionalidad en las ventas, en la producción, o en cualquier otro aspecto de la estructuración de la actividad, la situación o los datos que se muestren de esa empresa a final del año no será del todo representativa y por lo tanto, tampoco el análisis de esos datos. Además hay que tener en cuenta que en muchas ocasiones las empresas pueden tergiversar o manipular de alguna forma determinados datos que hacen que la información contable no refleje del todo la realidad. No se puede olvidar que hay cierta información que si las empresas la hacen pública, pueden ser perjudiciales de cara a sus competidores pero saben que los accionistas necesitan información y van dándola conforme la solicitan o ven que pueden facilitarla. Como se ha dicho ya, es fundamental conocer el sector y las características principales del mismo, en el que se engloba la empresa. De esa forma, se pueden obtener ratios y datos que sirvan de referencia y poder analizar mejor en qué situación se encuentra la empresa. Sin embargo, en muchos casos, obtener datos del sector o valores de referencia es muy difícil, porque también puede suponer una limitación en la realización del análisis de los estados financieros.

2.4.2. TÉCNICAS HABITUALES DE ANÁLISIS

El análisis económico-financiero se basa principalmente en el análisis de las cuentas anuales. Generalmente se analizaba solamente el balance de situación y la cuenta de pérdidas y ganancias, pero tanto el Estado de Flujos de Efectivo como el Estado de Cambios de Patrimonio Neto, son una buena fuente de información y, por lo tanto, su elaboración y análisis pueden aportar datos interesantes sobre la situación

tanto económica como financiera. No obstante, es cierto que aun así el balance y la cuenta de resultado son los principales estados financieros que se utilizan para la gran mayoría de ratios, los indicadores más habituales en este tipo de análisis. A continuación, se detalla las principales etapas o las principales técnicas que se llevan a cabo en el análisis de los estados financieros:

2.4.2.1. ANÁLISIS PATRIMONIAL

El análisis del Balance de situación (Amat, 2008) ó Análisis Patrimonial (González Pascual, 2008) consiste en dividir el balance en distintas masas patrimoniales. El activo total se divide en función de la liquidez en: Activo no Corriente; Existencias; Realizable y Disponible. El Disponible a veces incluye tanto el efectivo como las inversiones en el corto plazo que tiene un carácter muy líquido. Las inversiones financieras se incluyen por tanto dentro del realizable (Amat, 2008). Por lo que respecta a la estructura financiera se divide en Patrimonio neto; Pasivo No Corriente y Pasivo Corriente. Estas masas se establecen según su exigibilidad, unas veces de menor a mayor (Amat, 2008) y otras de mayor a menor (González Pascual, 2008).

Ilustración 1. Estructuración del balance en siete masas



Fuente: Elaboración propia

Una vez que se tiene el balance distribuido de esa forma se calculan los porcentajes con respecto al total del activo o del patrimonio neto y pasivo, para ver el peso que representan cada una de las masas patrimoniales. En algunas ocasiones este balance se acompaña de un gráfico realizado a partir de los porcentajes para un estudio más visual.

2.4.2.2. ANÁLISIS DE LA POLÍTICA DE INVERSIÓN-FINANCIACIÓN

Para ver que política de inversión-financiación se lleva a cabo se realiza lo que se denomina Estado de Orígenes y Aplicación de Fondos (EOAF) (Amat, 2008) o lo que también se denomina los Flujos del Fondo de Maniobra (González Pascual, 2008) o los Estados de Fondos, que desde 1990, en España se hablaba del Cuadro de Financiación (Esteo Sánchez, 2003).

Independientemente de su nombre, lo que describen son los recursos financieros obtenidos en el ejercicio, así como su aplicación o el empleo y el efecto que han producido tales operaciones sobre el capital corriente. De esta forma los orígenes son aumentos de patrimonio neto o pasivo, ya sea por los recursos generados o procedentes de las operaciones; por actividades de financiación o por actividades de desinversión. Por otro lado, las aplicaciones se dan por aumentos de activo o disminución de patrimonio neto o pasivo, ya sea por los recursos aplicados en las operaciones; actividades de inversión o actividades de desfinanciación. En general lo que se ve es si la política llevada a cabo es equilibrada (si mantiene el fondo de maniobra positivo) y si es adecuada (si los orígenes a largo plazo financian las aplicaciones de largo plazo y los orígenes de corto plazo las aplicaciones de corto plazo).

Ilustración 2. Estructura ideal de la política inversión-financiación

	APLICACIONES	ORIGENES
L/P	Activo no corriente	Patrimonio neto Pasivo no corriente Amortización Beneficio
C/P	Existencias Realizable Disponibile	Pasivo no corriente

Fuente: Elaboración propia a partir de Amat, 2008

2.4.2.3. RATIOS

Los ratios expresan la relación o el valor de una magnitud en función de otra y se obtiene dividiendo un valor por otro. Dan una información distinta y complementaria a las cifras absolutas. Se pueden utilizar tantos ratios como se quiera, y para analizar cualquier situación de la empresa, tanto patrimonial, financiera o económica. A continuación se va a detallar los ratios más comunes:

- Ratios de estructura: son los propios porcentajes del balance. Muestran la relación de cada masa patrimonial con respecto al total, analizando la estructura financiera y económica de la empresa.

Ilustración 3. Principales ratios de estructura económica

$$\frac{\text{Activo no corriente}}{\text{Activo total}}$$

$$\frac{\text{Existencias}}{\text{Activo total}}$$

$$\frac{\text{Realizable}}{\text{Activo total}}$$

$$\frac{\text{Disponible}}{\text{Activo total}}$$

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 4. Principales ratios de estructura financiera

$$\frac{\text{Patrimonio neto}}{\text{Patrimonio neto} + \text{Pasivo Total}}$$

$$\frac{\text{Pasivo no corriente}}{\text{Patrimonio neto} + \text{Pasivo Total}}$$

$$\frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Patrimonio neto} + \text{Pasivo Total}}$$

Fuente: Elaboración propia

- Ratios de liquidez: trata de analizar la situación de liquidez de la empresa, analizando la capacidad de la misma para hacer frente a sus obligaciones en el corto plazo.

Ilustración 5. Principales ratios de liquidez

$$\text{Ratio de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} \approx 1,5$$

$$\text{Ratio de tesorería} = \frac{\text{Realizable} + \text{Disponible}}{\text{Pasivo Corriente}} \approx 1$$

$$\text{Ratio de disponibilidad} = \frac{\text{Disponible}}{\text{Pasivo Corriente}} \approx 0,2 \text{ y } 0,3$$

Fuente: Elaboración propia a partir de Amat, (2008)

- **Ratios de endeudamiento:** a partir de estos ratios se analiza la estructura financiera de la empresa, si esta capitalizada o si por el contrario está financiada con deuda ajena, y en caso de estarlo, analizar de que calidad es esa deuda. También permite ver la capacidad que tiene la empresa para hacer frente al coste que pueda suponer esa deuda, así como ver si se está financiando más caro o más barato con respecto al mercado.

Ilustración 6. Principales ratios de endeudamiento

$$\text{Ratio de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio neto} + \text{Pasivo total}} \approx 0,4 \text{ y } 0,6$$

$$\text{Ratio de autonomía} = \frac{\text{Patrimonio Neto}}{\text{Pasivo total}} \approx 0,7 \text{ y } 1,5$$

$$\text{Ratio de garantía} = \frac{\text{Activo total}}{\text{Pasivo total}} > 1$$

$$\text{Ratio Gastos financieros sobre ventas} = \frac{\text{Gastos financieros}}{\text{Ventas}} \approx 0,04 \text{ y } 0,05$$

$$\text{Cobertura gastos financieros} = \frac{\text{Resultado de Explotacion}}{\text{Gastos financieros}} > 1$$

$$\text{Ratio coste de deuda} = \frac{\text{Gastos financieros}}{\text{Pasivo con coste}}$$

$$\text{Ratio calidad de la deuda} = \frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Pasivo total}}$$

Fuente: Elaboración propia a partir de Amat, (2008)

- Ratios de rotación de activos: a partir de estos ratios se estudia el rendimiento que suponen cada uno de los elementos del activo sobre las ventas que tiene la empresa. A mayor rotación, más ventas generadas con menor inversión.

Ilustración 7. Principales ratios de rotación

$$\text{Ratio rotación del activo total} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$$

$$\text{Ratio rotación del activo no corriente} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo no corriente}}$$

$$\text{Ratio rotación del activo corriente} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo corriente}}$$

$$\text{Rotación de stocks} = \frac{\text{Ventas a precio de coste}}{\text{Stocks}}$$

Stocks (de materias primas, productos en curso, etc.)

$$\text{Ratio rotación de clientes} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Clientes}}$$

Fuente: Elaboración propia a partir de Amat, (2008)

La utilización de todos estos ratios se puede analizar desde un enfoque unidimensional o multidimensional. El primero “Consiste en considerar cada ratio como independiente de los demás. Para ello se consiguen muestras de empresas, unas que hayan tenido problemas financieros importantes y otras que no los hayan tenido. Estos estudios intentan detectar los ratios que discriminan de forma más clara a las empresas que gozan de buena salud financiera en relación a las empresas que sufren fuertes tensiones de liquidez y suspenden pagos o quiebra”. El segundo “favorece una evaluación global de la situación de la empresa con la utilización simultánea de varios ratios. Los más usados se basan en el análisis discriminante que busca un indicador sintético que permita diferenciar las empresas sanas de las empresas en peligro” (Amat, 2008).

2.4.2.4. NECESIDADES DE FINANCIACIÓN Y ANÁLISIS DEL FONDO DE MANIOBRA

➤ Necesidades de financiación a través de los ciclos de maduración y caja

- Ciclo de Maduración: (período de maduración técnica) se define como “el plazo que transcurre desde que realizamos una inversión en el proceso productivo hasta que recuperamos dicha inversión mediante el cobro a nuestros clientes” (González Pascual, 2008)
- Ciclo de Caja: (período de maduración financiera) que es “el plazo que transcurre desde que pagamos una inversión en el proceso productivo hasta que recuperamos dicha inversión mediante el cobro a nuestros clientes” (González Pascual, 2008)

Para ello es necesario dependiendo del sector o tipo de actividad, calcular por tanto una serie de plazos como son: plazos de materias primas, plazos de productos en curso, plazos de productos terminados, plazo de gestión de cobros y plazo de gestión de pagos.

Ilustración 8. Ratio de plazos y calculo ciclos

$$P1: \text{Plazo materias primas} = \frac{\text{Stock materias primas}}{\text{Compras anuales}} \times 365$$

$$P2: \text{Plazo de productos en cursos} = \frac{\text{Stock de productos en curso}}{\text{Coste de fabricación anual}} \times 365$$

$$P3: \text{Plazo de productos terminados} = \frac{\text{Stock de productos terminados}}{\text{Costes de ventas anual}} \times 365$$

$$P4: \text{Plazo de cobro a clientes} = \frac{\text{Clientes}}{\text{Ventas}} \times 365$$

$$P5: \text{Plazo de pago a proveedores} = \frac{\text{Proveedores}}{\text{Compras}} \times 365$$

$$\text{Ciclo de maduración} = P1 + P2 + P3 + P4$$

$$\text{Ciclo de caja} = \text{ciclo de maduración} - P5$$

Fuente: Elaboración propia a partir de Amat, (2008)

Por lo tanto, a partir de dichos plazos y adecuándolos a las características propias de cada empresa, se puede conocer la gestión de su sistema productivo así como la gestión que lleva a cabo con respecto a sus clientes y proveedores.

➤ Fondo de maniobra

Hay que diferenciar principalmente entre dos tipos de fondo de maniobra:

- Fondo de maniobra aparente: representa la parte del activo corriente financiada con recursos permanentes. Se calcula generalmente, como la diferencia entre el activo corriente y pasivo corriente, pero también se puede calcular restando al patrimonio neto y el pasivo no corriente el activo no corriente. De esta forma permite conocer la estructura patrimonial más apropiada para cada empresa.

En términos generales lo ideal es que el fondo de maniobra sea positivo. No obstante en el caso de las empresas que tengan un ciclo de caja negativo se pueden permitir funcionar con un fondo de maniobra negativo ya que obtiene de sus proveedores más financiación de la que se necesita.

Ilustración 9. Cálculo del fondo de maniobra aparente

$$FM \text{ aparente} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

O teniendo en cuenta:

$$\text{Activo} = \text{Patrimonio Neto} + \text{Pasivo}$$

$$\text{Activo} = \text{Activo No Corriente} + \text{Activo Corriente}$$

$$\text{Pasivo} = \text{Pasivo No Corriente} + \text{Pasivo Corriente}$$

$$FM \text{ aparente} = (\text{Patrimonio neto} + \text{Pasivo No Corriente}) - \text{Activo No Corriente}$$

Fuente: Elaboración propia a partir de Amat, (2008)

Dicho fondo puede dividirse a su vez en dos: fondo de maniobra operativo que está relacionado directamente con la actividad principal de la empresa y el fondo de maniobra extraoperativo vinculado a aquellas actividades distintas de la actual (González Pascual, 2008).

- Fondo de maniobra necesario: refleja las necesidades financieras que se generan como consecuencia de la propia explotación de la empresa.

Una forma de calcularlo es por el método que se denomina fondo de maniobra adecuado (González Pascual, 2008). Para ello se deben establecer unos valores ideales a los distintos plazos que intervienen en el ciclo de maduración, así como un mínimo disponible para hacer frente a las deudas inmediatas de la empresa. La empresa en función de sus objetivos asigna dichos plazos objetivos. Por lo que respecta al mínimo disponible se puede considerar “una cantidad mínima de garantía, equivalente al 10 por 100 del exigible a corto [...], que constituye la liquidez media de cobertura de una décima parte de los días de aplazamiento medio de pago” (González Pascual, 2008)

Ilustración 10. Cálculo del fondo de maniobra necesario a partir de los plazos objetivos y el mínimo disponible

$$\begin{aligned}
 \text{Fondo Maniobra Necesario} = & \frac{Po1 \times \text{Compras anuales}}{365} + \frac{Po2 \times \text{Coste de fabricación anual}}{365} + \frac{Po3 \times \text{Coste venta anual}}{365} + \\
 & \frac{Po4 \times \text{Ventas}}{365} + \text{Mínimo Disponible} - \frac{Po5 \times \text{Compras}}{365}
 \end{aligned}$$

Po1: Plazo objetivo materias primas
Po2: Plazo objetivo de productos en curso
Po3: Plazo objetivo de productos terminados
Po4: Plazo de cobro a clientes
Po5: Plazo de pago a proveedores

Fuente: Elaboración propia a partir de González Pascual, (2008)

Otro aspecto a tener en cuenta es la relación existente entre el fondo de maniobra necesario y el fondo de maniobra aparente.

Si éste es inferior al necesario la empresa tiene déficit de fondo de maniobra, por el contrario si el aparente es superior al necesario tiene superávit.

2.4.2.5. ANÁLISIS DE LA CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Uno de los objetivos principales del análisis es ver como se ha gestionado la actividad de la empresa, ver como se ha producido el resultado del ejercicio y como se puede mejorar la situación. El análisis del estado financiero que da lugar a dicho resultado es indispensable para contar con un análisis económico-financiero completo. El valor informativo del resultado tanto en su valor como en su composición es clave para estudiar la evolución del negocio. El valor total se puede obtener del propio balance pero su composición solo se puede ver a partir de la cuenta de resultados. A partir de la cuenta de pérdidas y ganancias, que se elabora de mayor a menor relación con la actividad desempeñada, se pueden,

sacar filtros o subproductos para analizar más detalladamente el beneficio o la pérdida obtenida. Estos filtros pueden ser: margen bruto (MB); valor añadido bruto (VAB); *Earnings Before Interests Taxes Depreciation and Amortization* (EBITDA); beneficio antes de impuestos e intereses (BAII, que coincide con el resultado de explotación) y el beneficio antes de impuestos (BAI).

Ilustración 11. Estructura de análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias

Ventas	
- Costes ventas	
=	MARGEN BRUTO (MB)
- Otros gastos de explotación	
+ Otros ingresos de explotación	
=	VALOR AÑADIDO BRUTO (VAB)
- Gastos Personal	
=	EBITDA
- Amortizaciones	
- Deterioro	
=	BAII
+ Ingresos Financieros	
- Gastos Financieros	
+/- Otros Ingresos y Gastos financieros	
=	BAI
- Impuesto S/ Beneficio	
=	RESULTADO DEL EJERCICIO

Fuente: Elaboración propia

Una vez realizado el análisis de la propia cuenta se pueden realizar otros estudios a partir de sus resultados:

➤ Análisis de las ventas con ratios:

Básicamente es analizar cada uno de los resultados o márgenes anteriormente comentados de un ejercicio económico con respecto a otro y analizar así su evolución.

Ilustración 12. Principales ratios de análisis de las ventas

$$\begin{aligned} \text{Expansión de ventas} &= \frac{\text{Ventas } N}{\text{Ventas } N - 1} \\ \text{Ratios ventas por empleado} &= \frac{\text{Ventas}}{\text{Nº empleados}} \\ \text{Cuota de Mercado} &= \frac{\text{Ventas Empresas}}{\text{Ventas Sector}} \end{aligned}$$

Fuente: Elaboración propia a partir de Amat, (2008)

➤ Análisis por productos:

En el caso de tener datos de cada uno de los productos que genere una empresa se puede calcular y analizar el margen bruto de cada uno de ellos, y así averiguar en cuales en cuáles se obtiene un mayor margen. De esta forma, si el aumento de las ventas se centra en éstos, supondrá un mayor beneficio para la empresa.

Ilustración 13. Ratio participación por productos

$$\text{Participación producto } X \text{ en las ventas} = \frac{\text{Ventas producto } X}{\text{Ventas totales}}$$

Fuente: Elaboración propia a partir de Amat, (2008)

➤ Cálculo del umbral de rentabilidad

Si bien es verdad, que lo ideal es ganar y si puede ser ganar mucho, hay que tener en cuenta cuál es el mínimo necesario para cubrir por lo menos todos los costes (es decir, calcular el umbral de rentabilidad). Este dato indica la cifra de ventas en la que la empresa no gana pero tampoco pierde, es decir, cubre todos los gastos, o lo que es lo mismo, donde el resultado de la empresa es cero. Generalmente el punto de equilibrio se calcula como: Costes fijos dividido entre uno menos el ratio de costes variables entre el importe de las ventas.

Ilustración 14. Fórmula punto de equilibrio

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costes fijos}}{1 - \left(\frac{\text{Coste variable}}{\text{Importe neto de la cifra de negocios}} \right)}$$

Fuente: Elaboración propia a partir de Amat, (2008)

En el momento que se supera dicha cifra la empresa, con cada incremento de facturación, tiene un mayor aumento en su beneficio, lo que se denomina apalancamiento operativo. Esto se debe a que los costes fijos se dividen entre un mayor importe de ventas y por lo tanto su impacto sobre el resultado disminuye.

➤ Análisis de los gastos

Al igual que se podía analizar cada uno de los márgenes obtenidos se puede hacer lo mismo con cada uno de los gastos en función de su naturaleza y analizar el peso que representa cada uno de ellos sobre las ventas.

Ilustración 15. Ratios de análisis de los principales gastos

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ventas}}$$

$$\frac{\text{Gastos variables}}{\text{Ventas}}$$

$$\frac{\text{Gastos de personal}}{\text{Ventas}}$$

Fuente: elaboración propia a partir de Amat, (2008)

➤ Análisis de la productividad, la eficacia y la eficiencia

En el primer caso lo que se analiza es la realización entre los resultados obtenidos y los gastos utilizados para ello, por lo que lo recomendable es que estos ratios den valores elevados.

Ilustración 16. Principales ratios del análisis de la productividad

$$\frac{\textit{Beneficios}}{\textit{Gastos}}$$

$$\frac{\textit{Ventas}}{\textit{Gastos}}$$

$$\frac{\textit{Clientes}}{\textit{Gastos}}$$

$$\frac{\textit{Producción}}{\textit{Gastos}}$$

Fuente: Elaboración propia a partir de Amat, (2008)

Por lo que respecta a la eficacia, se mide lo que se esperaba obtener con lo que realmente se ha obtenido. En cuanto a beneficios, en este caso lo ideal es obtener ratios próximos a uno o inferiores, ya que cuanto más próximo a uno la predicción habrá sido más exacta y si es menor los resultados reales son mejores de lo que se esperaba.

Ilustración 17. Principales ratios de análisis de la eficacia

$$\frac{\textit{Beneficios previstos}}{\textit{Beneficios Reales}}$$

$$\frac{\textit{Ventas previstas}}{\textit{Ventas reales}}$$

$$\frac{\textit{Producción prevista}}{\textit{Producción real}}$$

Fuente: Elaboración propia a partir de Amat, (2008)

En el caso de la eficiencia de nuevo se analiza lo que se esperaba con lo que realmente ha sucedido, pero en este caso con respecto a los gastos. La situación ideal es que los ratios de eficiencia sean igual a uno o superior ya que de esta forma o se ha acertado completamente en la previsión de gastos o han sido mucho menores de lo esperado.

Ilustración 18. Análisis de la eficacia

$$\frac{\text{Gastos previstos}}{\text{Gastos reales}}$$

Fuente: Elaboración propia a partir de Amat, (2008)

➤ Evaluación del nivel de calidad

Para analizar esto se necesita bastante información que no está contenido en la cuenta de pérdidas y ganancias. Esto es muy interesante porque mide la calidad que se ha conseguido con respecto a los costes que supone. Se analizan aspectos como la calidad obtenida en las quejas de los clientes o en los servicios que acompañan a la venta en general.

Ilustración 19. Ratios evaluación de la calidad

$$\frac{\text{Número de quejas de clientes}}{\text{Clientes}}$$

$$\frac{\text{Pedidos entregados con retraso}}{\text{Total pedidos entregados}}$$

$$\frac{\text{Costes de prevención y evaluación de la calidad}}{\text{Ventas}}$$

$$\frac{\text{Costes de fallos}}{\text{Ventas}}$$

$$\frac{\text{Costes del servicio postventa}}{\text{Ventas}}$$

$$\frac{\text{Coste accidentes}}{\text{Gastos personal}}$$

Fuente: Elaboración propia a partir de Amat, (2008)

2.4.2.6. ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD, AUTOFINANCIACIÓN Y CRECIMIENTO

La rentabilidad “relaciona lo que se genera a través de la cuenta de pérdidas y ganancias con lo que se precisa, de activos y fondos propios, por ejemplo, para poder desarrollar la actividad empresarial” (Amat, 2008). Generalmente se habla de dos tipos de rentabilidad.

- La rentabilidad económica, denominada también rendimiento económico; *Return on assets* (ROA) o *Return on investments* (ROI), es “la tasa con la que la empresa remunera sus inversiones representadas por el activo total neto” (González Pascual, 2008). Se calcula dividiendo el beneficio antes de impuestos e intereses (BAII) entre el total del activo.

Ilustración 20. Rentabilidad económica

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{Resultado de Explotación (BAII)}}{\text{Total Activo}}$$

Fuente: Elaboración propia a partir de Amat, (2008)

Ese producto se puede separar en dos ratios: rotación del activo (ventas entre activo) y el margen de ventas (BAII entre ventas).

Ilustración 21. Descomposición de la rentabilidad económica

$$\text{Margen de ventas} = \frac{\text{BAII}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Rotación Activo} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Total Activo}}$$

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{BAII}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Total Activo}}$$

Fuente: elaboración propia a partir Amat, (2008)

Dependiendo del valor de estos ratios se puede identificar la estrategia que lleva a cabo la empresa. Si presenta una rotación alta y un margen bajo o muy ajustado, la empresa estará aplicando una estrategia de liderazgo de costes. Si por el contrario, si el margen de ventas es elevado y la rotación muy pequeña, la empresa lleva a cabo una estrategia de diferenciación de productos. También se

puede posicionar en una estrategia intermedia si mantiene más o menos ambos márgenes.

- La rentabilidad financiera o *Return on equity* (ROE) “es la tasa con que la empresa remunera las inversiones de los copropietarios, capitales propios, representadas por el neto patrimonial” (González Pascual, 2008). Se calcula dividiendo el resultado del ejercicio entre el patrimonio neto.

Ilustración 22. Rentabilidad financiera

$$\text{Rentabilidad financiera} = \frac{\text{Resultado}}{\text{Patrimonio Neto}}$$

Fuente: elaboración propia a partir de Amat, (2008)

La rentabilidad financiera se puede descomponer también, entre varios ratios, a través del denominado Método Parés. Mediante esta técnica se puede analizar y estudiar la rentabilidad financiera, a partir del producto de una serie de ratios, como son: rotación y margen (rendimiento); apalancamiento financiero y efecto fiscal.

Ilustración 23. Descomposición de la rentabilidad financiera

$$\text{Margen de ventas} = \frac{\text{BAII}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Rotación Activo} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Total Activo}}$$

$$\text{Apalancamiento financiero} = \frac{\text{Total Activo}}{\text{Patrimonio neto}} \times \frac{\text{BAI}}{\text{BAII}}$$

$$\text{Efecto fiscal} = \frac{\text{Resultado}}{\text{BAI}}$$

Rent. Financiera

$$= \frac{\text{BAII}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Total Activo}} \times \frac{\text{Total Activo}}{\text{Patrimonio neto}} \times \frac{\text{BAI}}{\text{BAII}} \times \frac{\text{Resultado}}{\text{BAI}}$$

Fuente: Elaboración propia a partir de Amat, (2008)

Uno de los ratios más interesantes de dicha rentabilidad es el apalancamiento financiero que “estudia la relación entre la deuda y los fondos propios, por un lado, y el efecto de los gastos financieros en los resultados ordinarios, por el otro” (Amat, 2008). De esta forma si este ratio es superior a uno a la empresa le es beneficioso endeudarse para elevar la rentabilidad financiera de sus propietarios.

- Autofinanciación: son los recursos que se invierten en la propia empresa y que están generados por ella misma. Está directamente relacionada por la suma del beneficio neto, las amortizaciones y la política de distribución de los dividendos. Cuanto mayor sea la autofinanciación, mayor independencia financiera tiene la empresa frente a terceros. La autofinanciación junto con el fondo de maniobra son el fundamento del mantenimiento del equilibrio financiero.
- Crecimiento: teniendo en cuenta la expansión de ventas, la situación de endeudamiento y su rentabilidad, tanto económica como financiera, se puede establecer qué tipo de crecimiento está llevando a cabo la empresa.

2.4.2.7. ANÁLISIS DEL RIESGO

Debido a la propia naturaleza de la empresas caso de estudio parece muy indicado que se analice el riesgo. En primer lugar cabría definir qué se entiende por riesgo o mejor dicho, que definición de riesgo se podría adaptar al objetivo de este estudio. De esta forma se puede entender por riesgo “la probabilidad de que ocurra algún evento diferente a lo esperado que tenga consecuencias negativas para una compañía” (Altair, 2014)

Para una empresa existen muchos tipos de riesgos, como pueden ser: riesgo de cambio; riesgo de mercado; riesgo de crédito, etc. No obstante, desde la perspectiva de un análisis económico-financiero, se centra el estudio en riesgo operativo y riesgo financiero (Altair, 2014).

- Riesgo operativo (RO):

“Mide la relación entre la tasa de variación del beneficio antes de intereses e impuestos ajustado por partidas de carácter excepcional (BAII ajustado) y la tasa de variación de la cifra de negocios (INCN)” (Altair, 2014).

El Beneficios Antes de Interés e Impuestos (BAII) ajustado, es sin incluir ingresos y gastos que no están relacionados de forma directa con la actividad de la empresa tales como: imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero; exceso de provisiones; deterioro y resultados por enajenación de inmovilizado.

Ilustración 24. Riesgo operativo (RO)

$$\text{Riesgo Operativo (RO)} = \frac{\Delta \nabla \text{BAII ajustado}}{\Delta \nabla \text{INCN}}$$

RO > 1: EFECTO AMPLIFICADOR, el BAII ajustado ha aumentado (disminuido) en mayor medida que ha aumentado (disminuido) el INCN

0 < RO < 1: EFECTO DESAMPLIFICADOR, el BAII ajustado ha aumentado (disminuido) en menor medida que ha aumentado (disminuido) el INCN

RO < 1: EFECTO DESTRUCTOR, el INCN ha aumentado (disminuido) el mayor medida que ha disminuido (aumentado) el BAII ajustado

RO < 0: EFECTO DESAMPLIFICADOR DESTRUCTOR, el BAII ajustado ha aumentado (disminuido) en menor medida que ha disminuido (aumentado) el INCN

RO = 1: el BAII ajustado ha aumentado (disminuido) en la misma proporción que ha aumentado (disminuido) el INCN

RO = -1: el BAII ajustado ha aumentado (disminuido) en la misma proporción que ha disminuido (aumentado) el INCN.

Fuente: Elaboración propia a partir de Altair, (2014)

De esta forma se puede apreciar que el riesgo operativo depende del apalancamiento operativo. Es decir, del tipo de estructura de costes que presenta la empresa. Si sus costes fijos, en relación al total de costes son de mayor proporción, es decir con un alto apalancamiento operativo, cuando se produzca un aumento del importe neto de la cifra de negocios, tendrá un mejor beneficio antes de intereses e impuesto ajustado. Por el contrario, si la empresa presenta un bajo apalancamiento operativo, a mayores ventas menor resultado de explotación ajustado, puesto que los costes variables al ser bastante importantes dentro de la estructura de costes, disminuirá parte del beneficio.

Por lo tanto, el ajustar las relaciones entre gastos fijos y gastos variables, dependiendo en la etapa en la que se encuentre la empresa, es primordial para obtener un beneficio antes de impuestos e intereses ajustado lo mejor posible.

➤ Riesgo Financiero (RF)

“Mide la relación entre la tasa de variación del beneficio antes de impuestos (BAI) y la tasa de variación del beneficio antes de intereses e impuestos, ajustado por partidas de carácter excepcional (BAII ajustado)” (Altair, 2014)

El Beneficio Antes de Impuestos (BAI), es sin incluir ingresos y gastos que no están relacionados de forma directa con la actividad de la empresa tales como: imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero; exceso de provisiones; deterioro y resultados por enajenación de inmovilizado por lo que se denominará BAI ajustado.

Debido a la relación del BAII ajustado en ambos riesgos, el riesgo financiero se va a ver influenciado por el riesgo operativo.

De esta forma la interpretación según los valores que se obtengan del riesgo financiero, están basados en las mismas interpretaciones que el riesgo operativo.

Ilustración 25. Riesgo financiero (RF)

$$\text{Riesgo Financiero (RF)} = \frac{\Delta \nabla \text{BAI ajustado}}{\Delta \nabla \text{BAII ajustado}}$$

RF > 1: EFECTO AMPLIFICADOR, el BAII ajustado ha aumentado (disminuido) en mayor medida que ha aumentado (disminuido) el BAI ajustado

0 < RF < 1: EFECTO DESAMPLIFICADOR, el BAII ajustado ha aumentado (disminuido) en menor medida que ha aumentado (disminuido) el BAI ajustado

RF < 1: EFECTO DESTRUCTOR, el BAI ajustado ha aumentado (disminuido) en mayor medida que ha disminuido (aumentado) el BAII ajustado

RF < 0: EFECTO DESAMPLIFICADOR DESTRUCTOR, el BAII ajustado ha aumentado (disminuido) en menor medida que ha disminuido (aumentado) el BAI ajustado

RF = 1: el BAII ajustado ha aumentado (disminuido) en la misma proporción que ha aumentado (disminuido) el BAI ajustado

RF = -1: el BAII ajustado ha aumentado (disminuido) en la misma proporción que ha disminuido (aumentado) el BAI ajustado

Fuente: Elaboración propia a partir de Altair, (2014)

Una vez que ambos resultados están ajustados para eliminar los ingresos y gastos de carácter excepcional, la única diferencia entre ambos son los gastos financieros. Por lo tanto, el riesgo financiero refleja el efecto que tienen los gastos financieros netos sobre el BAI ajustado cuando se producen variaciones en el BAI ajustado. Dichos gastos están directamente relacionados con el nivel de endeudamiento de una empresa así como el coste del mismo. De este modo, si en el riesgo operativo, resulta fundamental adecuar la estructura de costes a cada momento, en el riesgo financiero lo que hay que hacer es adecuar la estructura financiera de la empresa, de forma que el coste sea cubierto por el BAI ajustado sin generar valores negativos del BAI ajustado.

Ratio de cobertura de umbral de rentabilidad (RCUR)

Como ya se había indicado anteriormente el punto de equilibrio o umbral de rentabilidad, mide las ventas mínimas que se deben producir para cubrir costes. El ratio de cobertura del umbral de rentabilidad “mide la relación entre la cifra de negocio real de una compañía en un ejercicio y la cifra de negocio necesaria en dicho ejercicio para que el beneficio antes de impuestos sea cero” (Altair, 2014)

Ilustración 26. Ratio de cobertura del umbral de rentabilidad (RCUR)

$$\begin{aligned} & \text{Ratio de cobertura del umbral de rentabilidad (RCUR)} \\ & = \frac{\text{UMBRAL}}{\text{INCN}} \end{aligned}$$

Fuente: Elaboración propia a partir de Altair, (2014)

Por lo tanto, este ratio nos indica la máxima disminución del importe neto de la cifra de negocio que puede producirse para que se cubran costes.

Capacidad de endeudamiento

Anteriormente ya se ha hablado de una serie de ratios que miden la situación de endeudamiento de la empresa. No obstante hay tres ratios que es muy interesante añadir para estudiar el endeudamiento desde una perspectiva más dinámica aún si cabe “analizando en cada momento la relación entre los flujos de caja positivos generados por su negocio y los flujos de caja negativos derivados del compromiso de la deuda, capital más intereses” (Altair, 2014).

De nuevo se considera la deuda con coste, es decir, aquella que le supone a la empresa un desembolso.

➤ Ratio de cobertura del servicio de la deuda (RCSD)

Mide la capacidad de cubrir no solo los gastos financieros, sino también la devolución del principal (DP) en relación con el EBITDA, que es una aproximación más real de la capacidad de la empresa de generar liquidez (Altair, 2014).

Ilustración 27. Ratio de cobertura del servicio de la deuda (RSCD)

$$\text{Ratio de cobertura del servicio de la deuda (RCSD)} = \frac{\text{EBITDA}}{\text{GF} + \text{DP}}$$

RSCD ≥ 1 el EBITDA cubre los gastos financieros junto con la devolución de principal (GF + DP)

Fuente: Elaboración propia a partir de Altair, (2014)

➤ Ratio de cobertura de desembolsos exigidos (RCDE)

Con este ratio se quiere ampliar el estudio de la cobertura del EBITDA añadiendo a los gastos financieros y la devolución del principal, otros desembolsos que la empresa deberá hacer en algún momento, como es el pago del impuesto sobre sociedades (ISS) y los dividendos a repartir a sus accionistas (D) (Altair, 2014)

Ilustración 28. Ratio de cobertura de desembolsos exigidos (RCDE)

$$\text{Ratio de cobertura de desembolsos exigidos (RCDE)} = \frac{\text{EBITDA}}{\text{GF} + \text{DP} + \text{ISS} + \text{D}}$$

RSDE ≥ 1 el EBITDA cubre los gastos financieros junto con la devolución de principal, el impuesto sobre sociedades y los dividendos de los accionistas (GF + DP + ISS + D)

Fuente: Elaboración propia a partir de Altair, (2014)

➤ Ratio de cobertura de crecimiento autosostenido (RCCA)

Con este ratio se avanza aún más en el análisis de cobertura del EBITDA. Si se supone este valor, el más aproximado a la liquidez generada por la propia actividad de explotación, con este ratio se puede analizar la capacidad que tiene dicha liquidez para cubrir además de los gastos financieros, la devolución del principal, el impuesto sobre sociedades y los dividendos de los accionistas, la variación del fondo de maniobra operativo (ΔFMO) así como la variación producida por las inversiones en activos no corrientes (ΔI) (Altair, 2014).

Ilustración 29. Ratio de cobertura de crecimiento autosostenido (RCCA)

$$\text{Ratio de cobertura de crecimiento autosostenido (RCCA)} = \frac{\text{EBITDA}}{\text{GF} + \text{DP} + \text{ISS} + \text{D} + \Delta \text{FMO} + \Delta \text{I}}$$

RSDE ≥ 1 el EBITDA cubre los gastos financieros junto con la devolución de principal el impuesto sobre sociedades, los dividendos de los accionistas, la variación del fondo de maniobra operativo y la variación de la inversión en activos no corrientes (GF + DP + ISS + D + Δ FMO + Δ I)

Fuente: Elaboración propia a partir de Altair, (2014)

Como se puede observar, aparece otro término a tener en cuenta, denominado fondo de maniobra operativo. En un análisis anterior se diferenciaba entre fondo de maniobra aparente y fondo de maniobra necesario. Con este ratio y los siguientes, se da un paso hacia adelante, diferenciando dentro del fondo de maniobra aparente, entre operativo y extraoperativo. De esta forma, por fondo de maniobra operativo se entiende aquel que refleja “la inversión neta generada por las operaciones de la empresa” (Altair, 2014). Se calcula como la diferencia entre “activos corrientes operativos (la inversión en stock, la inversión en clientes y el mantenimiento de una tesorería mínima operativa)” y los “pasivos corrientes operativos (la financiación de proveedores, acreedores y saldos con entidades públicas de tipo operativo, que pueden ser de activo o de pasivo)” (Altair, 2014).

Eficiencia operativa

Continuando con el concepto de fondo de maniobra operativo, cabe estudiar la eficiencia del mismo con respecto a las ventas.

➤ **Ratio fondo maniobra operativo sobre ventas (RFMoSV):**

Representa la cantidad de inversión neta en activos y pasivos corrientes operativos (FMo) que hay que financiar por cada unidad de venta que se genere. Lo ideal es que tenga un valor lo más bajo posible, ya que significará que no necesita de muchos recursos financieros (Altair, 2014).

Ilustración 30. Ratio fondo de maniobra operativo sobre ventas (RFMoSV)

$$\begin{aligned} & \textit{Ratio fondo de maniobra operativo sobre ventas (RFMoSV)} \\ & = \frac{FMo}{INCN} \end{aligned}$$

Fuente: Elaboración propia a partir de Altair, (2014)

3. METODOLOGÍA Y FUENTES

3.1. EL ANÁLISIS DE CASOS

El estudio de casos es un método ampliamente utilizado, de entre otros muchos a la hora de llevar a cabo una investigación dentro de las ciencias sociales. Según Rowley 2002, un estudio de caso es una investigación empírica que investiga un fenómeno contemporáneo dentro de un contexto real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no son evidentes. Por ello, se puede decir que los estudios de casos son una valiosa herramienta para analizar un hecho dentro de la realidad que nos rodea sin necesidad de llevar a cabo ningún ejercicio experimental.

Hay que tener en cuenta, que este método se puede percibir como un estudio con poco rigor u objetividad si se comparan con otros estudios sociales. Por esto, hay que tener especial cuidado, en su planteamiento, desarrollo e interpretación. Sabiendo que los datos pueden proceder de múltiples fuentes, el análisis de casos debe contemplar tanto aspectos cuantitativos como cualitativos. Es imprescindible tener una clara visión del estudio para saber qué es lo que se persigue y que se quiere llegar alcanzar, para lo cual, la realización de preguntas e identificación de objetivos será crucial.

Según Yin (1994) dentro de este tipo de estudio es fundamental tener en cuenta tres aspectos:

- 1- Que vaya de un enfoque analítico a la generalización
- 2- Que a partir de la teoría se establezcan proposiciones y que esas proposiciones se puedan reflejar en los datos recopilados y el análisis efectuado.
- 3- Que el investigador actúe como comentarista interpretando los datos, de acuerdo con la teoría establecida.

Ver dentro de lo posible la generalización de casos, para que sin ser algo estadístico o puramente comparativo, contribuya a la teoría. Es decir, que se pueda aplicar a otros casos u otros aspectos relacionados. Muchas veces se usa en etapas preliminares con un fin exploratorio de un proyecto o idea, para luego ya implantar o desarrollar algo más complejo. Sin embargo, muchos estudios, como es el caso de éste, se basa en un análisis de casos para llegar a una serie de conclusiones que después pueden funcionar como punto de partida para otras investigaciones. De esta forma, de lo que se trata es de a través de una serie de casos, poder trazar unas líneas comunes para el resto. De esta forma se trata de llegar a unas conclusiones que puedan extrapolarse a otras situaciones o casos. Sin olvidar, que no sea del todo representativo, ya que esto dependerá del caso en sí o de lo que se esté analizando.

Otro aspecto importante a tener en cuenta es la proporción y cantidad de casos que se quiere incluir en el estudio. Cuantos más casos se puedan analizar, más rigurosidad y peso tendrá el estudio. Sin embargo, hay que tener en cuenta la dificultad a la hora de obtener los datos ya sea por accesibilidad, recursos o tiempo disponible. De la misma

forma, hay que tener en cuenta a que sector de los posibles casos se quiere dedicar el estudio. Por ejemplo, en este caso, se podría haber orientado el estudio a todas las spin-off académicas y sin embargo, se ha focalizado en aquellas spin-off académicas constituidas bajo la forma de cooperativa, que si bien es cierto que con ello se disminuye considerablemente el número de casos a poder incluir en el análisis, también es verdad que era el enfoque que se quería dar (debido al interés que desprenden dichas entidades por sus características, así como por la falta de estudios en ese ámbito).

Pese a que la recopilación de información y en general la ejecución de un buen estudio de caso dependerá fundamentalmente de la competencia del investigador, es muy importante tener en cuenta, que dicho análisis debe basarse en estudios o trabajos de investigadores con experiencia en el área de estudio. De esta forma se podrá aportar dicho conocimiento al estudio propio de forma imparcial y de manera objetiva.

3.2. EL ANÁLISIS ECONOMICO-FINANCIERO

Para poder caracterizar la estructura económica-financiera de las spin-off académicas cooperativas se va a realizar un estudio de casos basado en un análisis tanto económico como financiero a partir de los datos cuantitativos. Estos datos se obtendrán a partir de las cuentas anuales de las empresas objeto de estudio, concretamente de los balances de situación y las cuentas de pérdidas y ganancias.

Ese análisis se va a llevar a cabo basándose en los principios e hipótesis teóricas descritas en el apartado cuatro de antecedentes, donde se exponen los fundamentos básicos así como las principales características y limitaciones de dicho análisis.

Cabe mencionar que debido a la escasez de datos algunos aspectos no se van a poder analizar debido a la falta de información para llevarlo a cabo. Es el caso del análisis del ratio de cobertura del servicio de la deuda (RSCD), de los desembolsos exigidos (RCDE) o del crecimiento autosostenido (RCCA).

También hay otros aspectos que no se van a analizar directamente porque no se ha considerado tan relevante y además se estudian de forma indirecta en otros aspectos. Es el caso de los ratios de estructura, ya que el análisis patrimonial ya arroja suficiente información al respecto y el realizarlo podría sobrecargar el estudio y hacerlo menos dinámico.

3.3. RECOPIACIÓN DE DATOS

Por lo que respecta a la obtención de información sobre las cuentas anuales de las cooperativas se podrían diferenciar una serie de fases.

En primer lugar se procedió a enviar la solicitud de las cuentas anuales a los distintos registros de cooperativas autonómicos, dependiendo de la localización de cada una de las empresas. Por este procedimiento se obtuvieron las cuentas anuales de Abantail y Aguasol, y parcialmente (es decir, dos años solo de los cuatro solicitados) de Taraceas y Emaplicada.

Tras las respuestas recibidas de los registros y la falta de información sobre el resto de empresas, se procedió con la segunda fase de obtención de datos. Esto consistió en enviar un escrito por correo electrónico a cada empresa de la población objeto de estudio (a excepción de Abantail y Aguasol) informando sobre el trabajo y sus objetivos para solicitar la información necesaria. En el escrito a las empresas se les daba un plazo de tres semanas para comunicar si deseaban o no participar de dicho estudio.

Pasado el tiempo estipulado, ninguna de las empresas se comunicó y se comenzó con la tercera fase. En la misma, se trató de contactar telefónicamente con ellas. Como consecuencia de ello se pudo completar la información de Taraceas, no así, los años que faltaban de Emaplicada, ni del resto de empresas de las cuáles no se obtuvo ningún tipo de respuesta por parte de las mismas.

Por lo tanto una vez finalizado el proceso de obtención de datos de las ocho spin-off cooperativas (que se tienen constancia) se pudo obtener información sobre las cuentas anuales de cuatro de ellas. No obstante, esta cifra supone el cincuenta por ciento de las empresas objeto de estudio por lo que se consideró una cifra aceptable para llevar a cabo la tesina.

4. CASO DE ESTUDIO: LAS SPIN-OFF ACADÉMICAS COOPERATIVAS

Las entidades que se van a analizar en este trabajo tienen una serie de particularidades a tener en cuenta por su propia naturaleza. Por un lado se tratan de Spin-Off universitarias, por lo que presentan un perfil de empresa con base tecnológica y todas las características típicas de estas corporaciones tal y como ya se han visto. Por otro lado, la forma jurídica elegida para constituir la empresa es la de cooperativa, que tal y como ya se ha expuesto, se engloba dentro de la economía social, con todo lo que ello conlleva.

En España las spin-off universitarias bajo la forma de cooperativas están muy poco extendidas. Algunas de sus características como son los valores democráticos o la distribución del beneficio en función de la actividad cooperativa realizada, hacen que se asemejen al trabajo realizado en red por las spin-off (Seguí-Mas et al., 2013) lo que en principio debería de fomentar la constitución de este tipo de empresas. No obstante, el marco legal actual lo dificulta en gran medida. Por ejemplo, a la hora de constituirse una spin-off académica es indispensable que la universidad sea socia de la empresa. Esta situación no se puede dar en las spin-off cooperativas por su propia naturaleza y por lo tanto, es un obstáculo más que tiene que enfrentar a la hora de constituirse como tal.

Tabla 1. Spin-off académicas por comunidades autónomas

COMUNIDAD AUTONOMA	SPIN-OFF	SPIN-OFF COOPERATIVAS
ANDALUCÍA	208	5
CATALUÑA	140	1
GALICIA	58	
COMUNIDAD VALENCIANA	50	
COMUNIDAD DE MADRID	42	
ARAGÓN	23	
CASTILLA Y LEÓN	14	
PAIS VASCO	14	2
COMUNIDAD FORAL NAVARRA	12	
REGIÓN MURCIA	11	
EXTREMADURA	10	
PRINCIPADO ASTURIAS	6	
CASTILLA LA MANCHA	6	
ISLAS BALEARES	4	
	598	8

Fuente: Elaboración propia a partir base datos Seguí Mas, (2014)

Teniendo en cuenta todo esto, se puede observar que el peso de las spin-off universitarias que deciden instituirse como cooperativas es muy poco significativo con respecto al total de spin-off que existe en España (1,40%).

Por lo que respecta a las spin off cooperativas son ocho, tal y como muestra la tabla. Taraceas S.C.A, Training and Quality S.C.A, Pergamentum S.C.A, Trágora Traducciones S.C.A y Emaplicada S.C.A en Andalucía; Aguasol en Cataluña y Abantail y Edooca S. Coop. Pequeña en el País Vasco. Cabe destacar que hasta 2012 Andalucía contaba con una más Calidad y Seguridad Alimentaria, que paso a ser sociedad limitada al igual que Domoinnova, que también era anteriormente cooperativa. A continuación, se detalla un poco más sobre ellas.

4.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS SPIN-OFF OBJETO DE ESTUDIO

Tabla 2. Ficha técnica de Taraceas

TARACEAS S.C.A.	
LOGO	
CNAE 2009	(7219) Otra investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas
AÑO FUNDACION	2010
NÚMERO DE TRABAJADORES	4

Fuente: Elaboración propia a partir de Taraceas (2015) y elnforma, (2015)

Se trata de una cooperativa de trabajo asociado situada en Sevilla, se dedica al diseño de proyectos de investigación aplicada y asistencia técnica de investigación social. Para ello, Taraceas cuenta con tres líneas de trabajo: Empleo y emprendimiento; Medioambiente y territorio y Economía, sociedad y tendencias.

La cooperativa está formada por un grupo de personas con conocimientos multidisciplinares en el ámbito social, con formación en ciencias sociales, políticas y antropología. Son un grupo de personas con una gran implicación en el ámbito social, que buscan las creaciones de red y la cohesión social. Con este objetivo eligieron llamar a su empresa Taraceas que tal y como ellos mismos comunican en su web *“Al igual que los artesanos construyen la taracea, lo social se construye desde la suma de diversas partes heterogéneas, donde surge el tejido de lo societario, donde la taracea se convierte en una unidad mayor que la suma de sus partes. Es, pues, un intenso de expresar integración y afán por construir tejido social”*.

Los servicios que prestan están dirigidos tanto a empresas privadas como públicas y son: diseño y desarrollo de proyectos de investigación social; acciones formativas; intervenciones organizacionales; evaluación de programas; trabajo de campo mediante encuestas u otras técnicas; análisis y explotación de datos; realización de entrevistas y grupos de discusión y transcripciones. (Taraceas, 2015).

Tabla 3. Ficha técnica de Training and Quality

TRAINING AND QUALITY	
LOGO	
CNAE 2009	(7490) Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.
AÑO FUNDACIÓN	2010
NÚMERO DE TRABAJADORES	n.d.

Fuente: Elaboración propia a partir de Training and Quality (2015) y elnforma, (2015)

Se trata de una empresa de Granada, que busca ofrecer un servicio integral de consultoría en innovación, formación, calidad y gestión del personal. De esta forma, se ha consolidado como una consultaría de I+D+i+f (investigación, desarrollo, innovación y formación) que ofrece acciones formativas adaptadas a las necesidades de cada empresa, basadas tanto en la calidad del trabajo y los resultados, como en la adaptación al entorno.

A través de su campus on-line ofrece cursos de formación con habilitación nacional en sectores tan estratégicos con los Sistemas de Información geográfica, la innovación de procesos tecnológicos, además de una gran gama de cursos de formación continua con certificado oficial. Según expresa la propia empresa, su plan formativo e-learning, se ha configurado como uno de los líderes sectoriales en la implantación de la TIC dentro del ámbito formativo. (Training and Quality, 2015)

Tabla 4. Ficha técnica de Pergamentum

PERGAMENTUM S.C.A.	
LOGO	
CNAE 2009	(9523) Reparación de calzado y artículos de cuero
AÑO FUNDACIÓN	2004
NÚMERO DE TRABAJADORES	n.d.

Fuente: Elaboración propia a partir de Pergamentum (2015) y einforma, (2015)

Se trata de una cooperativa de trabajo asociado, fundada por tres mujeres formadas en la Universidad de Granada, que se dedica a la restauración documental en distintos soportes, como son el papel, pergamino o piel.

El objetivo fundamental de esta empresa es la conservación del patrimonio documental y bibliográfico, para evitar que desaparezca a la vez que se fomenta la actuación sobre el patrimonio cultural para generar riqueza. Con este fin, ofrecen una intervención integral actuando en distintos aspectos: conservación preventiva; restauración de soporte; restauración de encuadernaciones e reintegraciones cromáticas. Además, ofrecen otro tipo de servicios complementarios a la restauración, convirtiendo dichos servicios en suplementos a las labores realizadas por museos, anticuarios, archivos y bibliotecas para gestionar fondos y actuaciones conjuntas. (Pergamentum, 2015)

Tabla 5. Ficha técnica de Tragora

TRAGORA TRADUCCIONES S.C.A.	
LOGO	
CNAE 2009	(8559) Otra educación n.c.o.p.
AÑO FUNDACIÓN	2008
NÚMERO DE TRABAJADORES	n.d.

Fuente: Elaboración propia a partir de Tragora(2015) y elnforma, (2015)

Es una cooperativa de trabajo asociado, que ofrece servicios lingüísticos de traducción a empresas, particulares e instituciones públicas y privadas. Con sede en Granada, su clientela proviene tanto del territorio nacional como del extranjero, principalmente Alemania, Noruega, Japón, Polonia y Brasil.

Sus servicios se pueden clasificar en cuatro: servicios de traducción, servicios de audiovisuales y material multimedia, formación para traductores e intérpretes para reuniones y conferencias (Tragora, 2015).

Tabla 6. Ficha técnica de Emaplicada

EMPALICADA S.C.A.	
LOGO	
CNAE 2009	(7120) Ensayos y análisis técnicos
AÑO FUNDACIÓN	2008
NÚMERO DE TRABAJADORES	n.d.

Fuente: Elaboración propia a partir de Emaplicada (2015) y elnforma, (2015)

Se trata de una cooperativa establecida en Sevilla que ofrece servicios de consultoría y asesoramiento, orientada principalmente a la realización de estudios ambientales, caracterización de las materias primas minerales, estudios del patrimonio arquitectónico, formación, geoturismo y educación ambiental.

Está constituida por profesionales de distintas disciplinas con amplia experiencia profesional e investigadora, y con una orientación muy marcada hacia la economía social, su estrategia de Responsabilidad Social Corporativa (RSC). De esta forma todas sus actuaciones se basan en una serie de valores que son: primacía de las personas; orientación comprometida de los resultados; la capacidad de gestión autónoma y democrática; la apuesta por el conocimiento y el desarrollo de las competencias; la promoción de la igualdad; el fomento de la cooperación y la repercusión positiva en la sociedad y el medioambiente.

Como prueba de ello han creado el Pacto por la economía social Responsable y Sostenible, así como el Plan Voluntario para la Economía Social, lo que ha incorporado más valor aún a su RSC(Emaplicada, 2015).

Tabla 7. Ficha técnica de Aiguasol

AIGUSAOL (SISTEMES AVANÇATS D'ENERGIA SOLAR TERMICA S.C.C.L.)	
LOGO	
CNAE 2009	(7112) Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico
AÑO FUNDACIÓN	2002
NÚMERO DE TRABAJADORES	10

Fuente: Elaboración propia a partir de Aiguasol (2015) y elnforma, (2015)

Ésta cooperativa catalana, situada en Barcelona, ofrece servicios de ingeniería y de investigados centrados exclusivamente en el campo de los sistemas energéticos.

Sus principales servicios son: consultoría energética; desarrollo y distribución de software; diseño y optimización de sistemas solares térmicos; proyectos de ingeniería y proyectos de investigación y desarrollo. También cuenta con una serie de aplicaciones como son: construcción bioclimática; calor solar para procesos industriales; sistemas solares de producción de frío; sistemas centralizados y redes de distrito; centrales solares termoeléctricas; sistemas de ACS, piscinas y climatización.

La empresa se ha convertido en una referencia para la simulación dinámica de sistemas térmicos, conviriéndose en el distribuidor exclusivo de TRNSYS, TRNSFLOW y en desarrollador de TRANSOL. (Aiguasol, 2015).

Tabla 8. Ficha técnica de Abantail

ABANTAIL S.COOP.	
LOGO	
CNAE 2009	(7112) Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico
AÑO FUNDACIÓN	2004
NÚMERO DE TRABAJADORES	24

Fuente: Elaboración propia a partir de Abantail (2015) y elnforma, (2015)

Está integrada dentro del grupo Mondragon, que es el principal grupo empresarial vasco y uno de los más importantes de toda España. Se creó en 2004, como spin-off del centro tecnológico IKERLAN en colaboración con la consultoría LKS, consiguiendo la calificación de Nueva Empresa de Base Tecnológica del Gobierno Vasco, hasta 2008, cuando se transformó en una cooperativa.

Se dedica al servicio integral de la automatización del diseño adaptativo, que se basa en la capacidad de diseñar artículos diferentes, “productos personalizados”, en base a un mismo patrón o “producto genérico”, el cual incorpora las futuras adaptaciones previstas. De esta forma durante el ciclo de cumplimentación de pedidos, se puede personalizar el producto a las necesidades concretas de cada cliente en cada pedido. La empresa ofrece así un método para obtener productos personalizados en términos de plazos, coste y calidad semejantes a los de la producción en masa.

Además cabe destacar que muchos de estos servicios se prestan a través de proyectos de colaboración, como el llevado a cabo con la fundación Mundukide, basándose en su compromiso solidario y su responsabilidad social (Abantail, 2015)

Tabla 9. Ficha técnica de Edooca

EDOOCA S. COOP. PEQUEÑA	
LOGO	
CNAE 2009	(6203) Gestión de recursos informáticos
AÑO FUNDACIÓN	2010
NÚMERO DE TRABAJADORES	n.d.

Fuente: Elaboración propia a partir de Edooca (2015) y elnforma, (2015)

Se trata de una empresa situada en Bilbao que ofrece soluciones técnicas para la educación, siendo su prioridad encontrar soluciones eficientes a través de las TIC y adaptadas a las necesidades de cada cliente priorizando el uso del software libre siempre que sea posible.

Para poder adaptarse a las necesidades de cada empresa ofrece un servicio integral basado en consultoría, implantación, desarrollo y formación para así poder garantizar el uso adecuado de la aplicación. Sus principales implantaciones son LMSs, CMS o PLEs entre otras. (Edooca, 2015)

4.2. ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA REALIZAR EL ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO

Se va a realizar un análisis económico-financiero tanto vertical como horizontal. El análisis vertical o estático consiste en analizar los datos en un mismo año para todas las empresas. Para tal fin, se van a tomar los datos del año 2012 puesto que es el año más actual del que se dispone cifras de las cuatro empresas objeto de estudio. En el caso del análisis horizontal o dinámico, lo que se analiza es la evolución sufrida en el tiempo, para lo que se van a tomar datos desde 2010 hasta 2012 (destacando que de Emaplicada solo se dispone de datos en 2011 y 2012).

Además, para homogeneizar los resultados y poder comparar los datos entre sí, se utilizarán valores medios (mediana y media). No obstante, hay que tener en cuenta que las empresas son dispares entre sí en cuanto a cifras. Como se verá a lo largo del análisis, Abantail y Aguasol son empresas grandes mientras que Taraceas y Emaplicada son empresas mucho más pequeñas. Por ello, para la estructura hipotética que caracterizaría a este tipo de empresas se va a utilizar solo la mediana. También, cabe destacar que Taraceas y Emaplicada son empresas de servicios (no presentan existencias) y por lo tanto en algunos aspectos del análisis habrá que tener esto en cuenta.

4.3. ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA PATRIMONIAL

En primer lugar se va a realizar el análisis vertical de la estructura económica-financiera de los balances de situación.

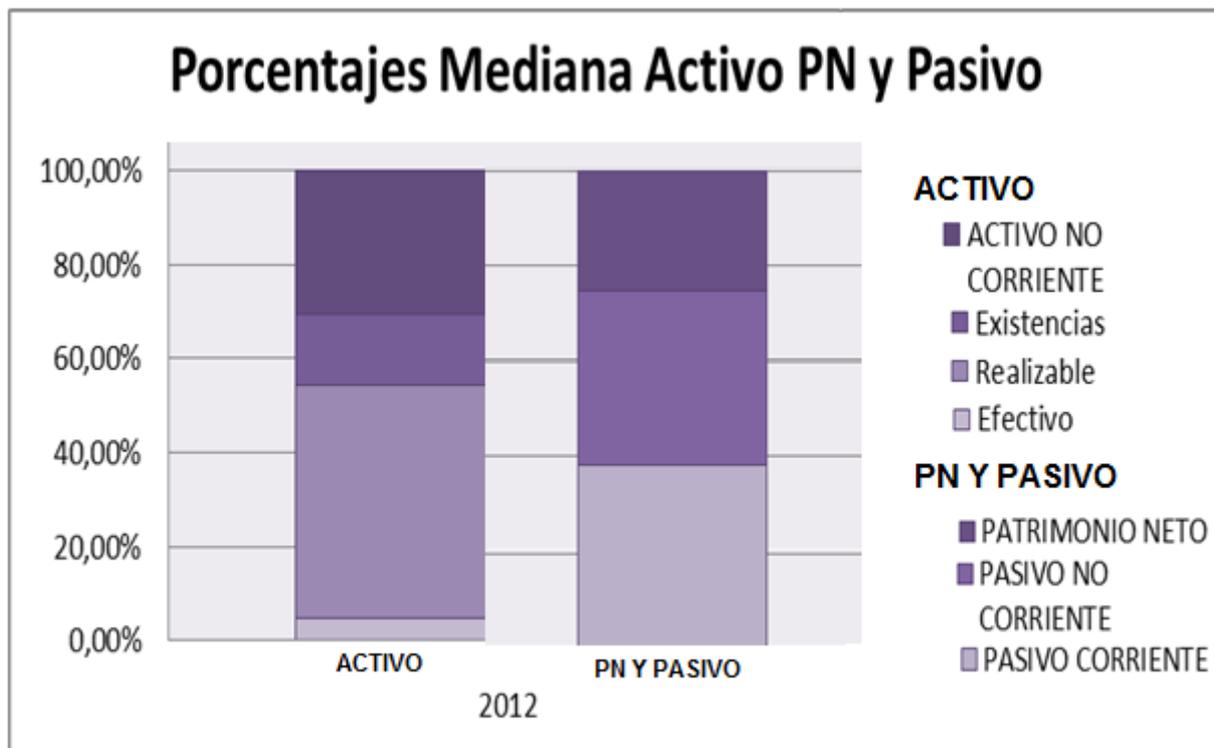
Tabla 10. Valores medios de las siete masas patrimoniales

	2012							
	ABANTAIL	AIGUASOL	TARACEAS	EMAPLICADA	MEDIA	% MEDIA	MEDIANA	% MEDIANA
ACTIVO NO CORRIENTE	1.205.251,39	115.677,55	1.013,81	75.729,20	349.417,99	40,97%	95.703,38	30,81%
Existencias	92.531,34	138.925,12	0,00	0,00	57.864,12	6,79%	46.265,67	14,89%
Realizable	263.692,92	516.728,32	25.588,70	45.082,56	212.773,13	24,95%	154.387,74	49,70%
Efectivo	901.032,27	20.799,57	7.794,02	1.343,68	232.742,39	27,29%	14.296,80	4,60%
								100,00%
TOTAL ACTIVO	2.462.507,92	792.130,56	34.396,53	122.155,44	852.797,61	100%		310.653,58

	2012							
	ABANTAIL	AIGUASOL	TARACEAS	EMAPLICADA	MEDIA	% MEDIA	MEDIANA	% MEDIANA
PATRIMONIO NETO	1.284.224,60	242.654,60	6.562,34	-69.352,21	366.022,33	42,92%	124.608,47	25,17%
PASIVO NO CORRIENTE	550.613,99	246.540,25	0,00	117.092,48	228.561,68	26,80%	181.816,37	36,72%
PASIVO CORRIENTE	627.669,33	302.935,71	27.834,19	74.415,17	258.213,60	30,28%	188.675,44	38,11%
								100,00%
TOTAL PN Y PASIVO	2.462.507,92	792.130,56	34.396,53	122.155,44	852.797,61	100,00%		495.100,28

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 31. Estructura patrimonial característica de las spin-off académicas cooperativas



Fuente: Elaboración propia

A la vista de los gráficos se puede observar que lo que se espera en este tipo de empresas es que el activo corriente tenga un mayor peso en su estructura económica con respecto al activo no corriente. Además cabe destacar que, dentro del activo corriente, la partida patrimonial con más peso es el realizable (49,70%) seguida por las existencias que tiene mucho menos peso (14,89%) y que cuentan con muy poco efectivo (4,60%).

Por otro lado, la estructura financiera se caracteriza por ser poco capitalizada (25,17%) y mantener un equilibrio en el vencimiento del pasivo ya que tanto el pasivo no corriente como el pasivo corriente presentan porcentajes parecidos (36,72% y 38,11% respectivamente).

Tabla 11. Evolución de las siete masas patrimoniales de cada una de las empresas

ABANTAIL					ABANTAIL				
	2103	2012	2011	2010		2103	2012	2011	2010
ANC	21,98%	48,94%	25,03%	31,87%	PATRIMONIO NETO	27,70%	52,15%	52,10%	60,39%
EXISTENCIAS	3,00%	3,76%	2,39%	3,13%	PASIVO NO CORRIENTE	9,42%	22,36%	18,64%	18,13%
REALIZABLE	26,48%	10,71%	44,59%	37,56%	PASIVO CORRIENTE	12,88%	25,49%	29,26%	21,48%
EFFECTIVO	48,54%	36,59%	27,99%	27,44%		50%	100%	100%	100%
	100%	100%	100%	100%					

AIGUASOL					AIGUASOL				
	2103	2012	2011	2010		2103	2012	2011	2010
ANC	19,19%	14,60%	20,23%	27,24%	PATRIMONIO NETO	24,53%	30,63%	29,94%	31,84%
EXISTENCIAS	17,19%	17,54%	18,95%	8,85%	PASIVO NO CORRIENTE	21,46%	31,12%	34,50%	25,87%
REALIZABLE	35,53%	65,23%	71,86%	62,31%	PASIVO CORRIENTE	54,01%	38,24%	35,56%	42,29%
EFFECTIVO	28,10%	2,63%	-11,04%	1,60%		100%	100%	100%	100%
	100%	100%	100%	100%					

TARACEAS					TARACEAS				
	2103	2012	2011	2010		2103	2012	2011	2010
ANC	65,32%	2,95%	0,71%	0,86%	PATRIMONIO NETO	-269,44%	19,08%	9,75%	-42,08%
EXISTENCIAS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	PASIVO NO CORRIENTE	0,00%	0,00%	0,00%	13,31%
REALIZABLE	0,00%	74,39%	86,66%	89,40%	PASIVO CORRIENTE	369,44%	80,92%	90,25%	128,77%
EFFECTIVO	34,68%	22,66%	12,62%	9,74%		100%	100%	100%	100%
	100%	100%	100%	100%					

EMAPLICADA			EMAPLICADA		
	2012	2011		2012	2011
ANC	61,99%	50,28%	PATRIMONIO NETO	-56,77%	-19,42%
EXISTENCIAS	0,00%	0,00%	PASIVO NO CORRIENTE	95,86%	70,87%
REALIZABLE	36,91%	49,47%	PASIVO CORRIENTE	60,92%	48,55%
EFFECTIVO	1,10%	0,25%		100,00%	100,00%
	100,00%	100,00%			

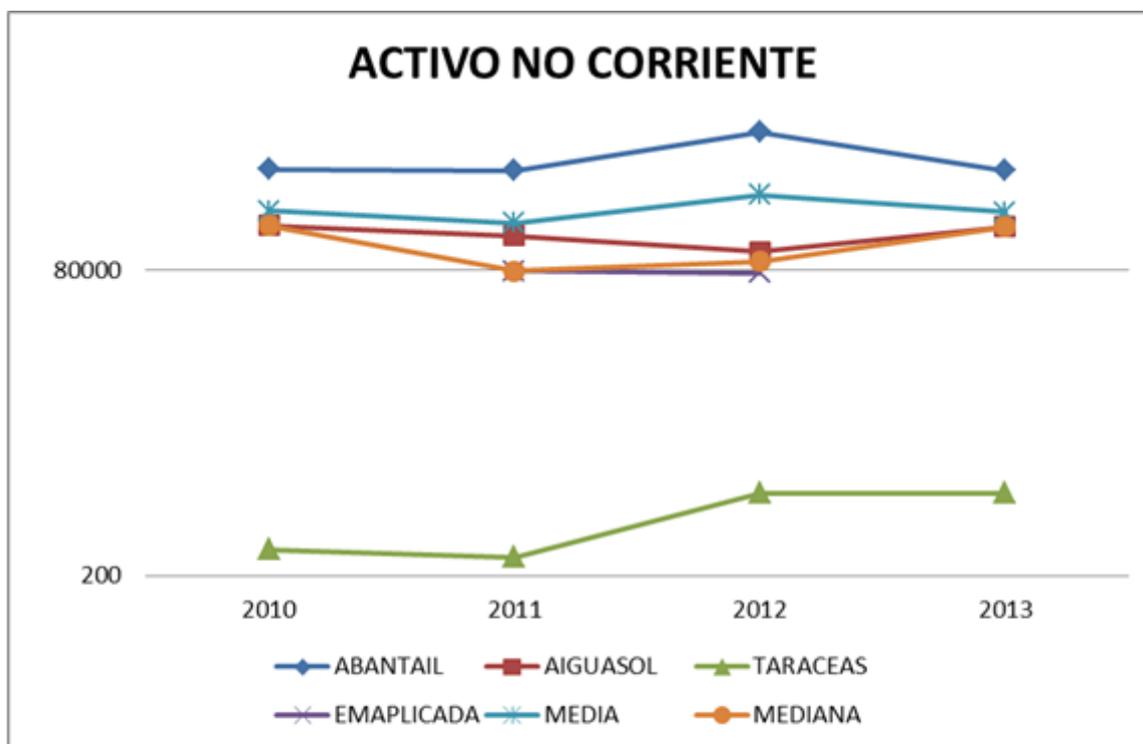
Fuente: Elaboración propia

Si se comparan estas características con cada una de las empresas, se puede ver que efectivamente las cuatro presentan una estructura económica con un menor peso del activo no corriente en comparación al total. También en todas, el realizable es la partida patrimonial más grande dentro del activo corriente, y el efectivo la partida más pequeña (a excepción de Abantail, que presenta una gran cantidad de efectivo (aprox 48% en 2013), siendo esta la partida más importante del su activo corriente con diferencia y destacando que es todo tesorería). El resto están en la tendencia de la estructura económica modélica teniendo en cuenta como ya se ha comentado que ni Emaplicada ni Taraceas tienen existencias por ser empresas de servicios. En cuanto a la estructura financiera, la spin-off que más se acerca al modelo es Aiguasol y la que menos Abantail, que presenta una estructura más capitalizada. También destacar que Taraceas, se distingue por no tener pasivo no corriente, por lo que todo su endeudamiento esta concertado en el corto plazo excesivo y anómalo en 2013 (369,44%) debido a su absoluta descapitalización (-269,44%) debido todo por las grandes pérdidas (en comparación con su volumen patrimonial) que ha obtenido y que arrastra de años anteriores (de ahí esos valores tan anómalos). Y lo mismo ocurre con Emaplicada que está totalmente descapitalizada por las pérdidas tanto de ese año, como de años anteriores (pero con datos menos dispares) destacando también que en

su pasivo hay un predominio del endeudamiento a largo plazo (alrededor del 96% que dentro del pasivo, representa aprox el 60% del pasivo no corriente sobre el total).

A continuación, se analiza la evolución de cada una de las empresas en cuanto a su estructura económica-financiera, dividido por su masa patrimonial

Ilustración 32. Evolución del activo no corriente



	2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	576.933,54	568.501,16	1.205.251,39	566.348,92
AIGUASOL	193.043,16	157.015,51	115.677,55	187.899,17
TARACEAS	338,14	288,81	1.013,81	1.013,81
EMAPLICADA		78.645,86	75.729,20	
MEDIA	256.771,61	201.112,84	349.417,99	251.753,97
MEDIANA	193.043,16	78.652,16	95.703,38	187.899,17

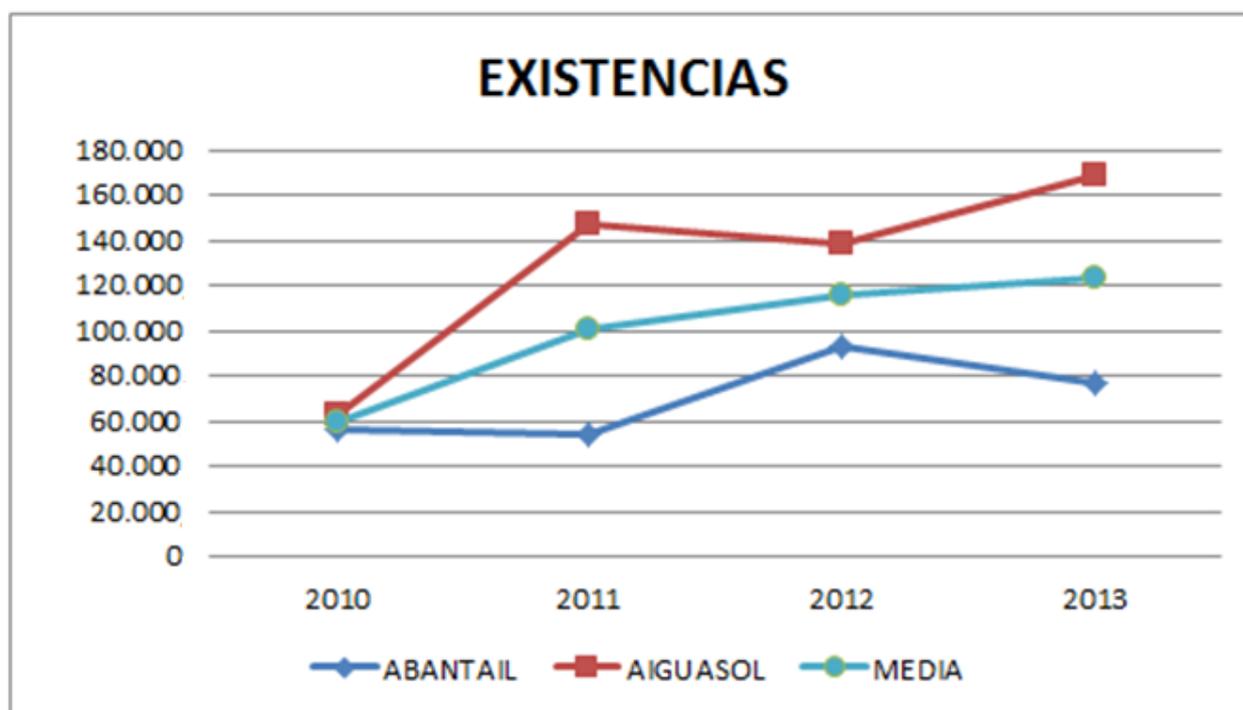
Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar Abantail, es la empresa cuyo activo corriente está más por encima de la media y la mediana, destacando el aumento casi del doble que experimentó ésta masa patrimonial en 2012 con respecto a 2011 ello fue debido a un gran aumento de las inversiones financieras a largo plazo, las cuales disminuyeron de nuevo en 2013 (casi lo mismo que habían aumentado) produciendo con ello un descenso del activo corriente, situándolo cercano a los valores de 2010 y 2011. Por lo que respecta a Aguasol y Emaplicada se puede observar que sus valores son más próximos a la mediana, aunque están por debajo de la media. En el caso de Aguasol, se puede identificar como el activo no corriente va disminuyendo durante 2011 y 2012,

y en 2013 vuelve aumentar acercándose al valor de 2010, debido principalmente a las variaciones que se producen durante esos años, en su inmovilizado tanto intangible como material. Emaplicada por su parte no presenta cambios en su activo no corriente de 2011 a 2012, y la disminución se debe simplemente al aumento de la amortización acumulada. Por último, en Taraceas destacar el crecimiento del activo no corriente que tiene lugar de 2011 a 2012, producido por un incremento del inmovilizado material.

En el caso de las existencias, para poder analizarlas con más rigurosidad, parece interesante, analizar sólo las dos empresas que presentan estas masas y compararla con su media (en este caso la media y la mediana es el mismo valor).

Ilustración 33. Evolución existencias (solo empresas con existencias)

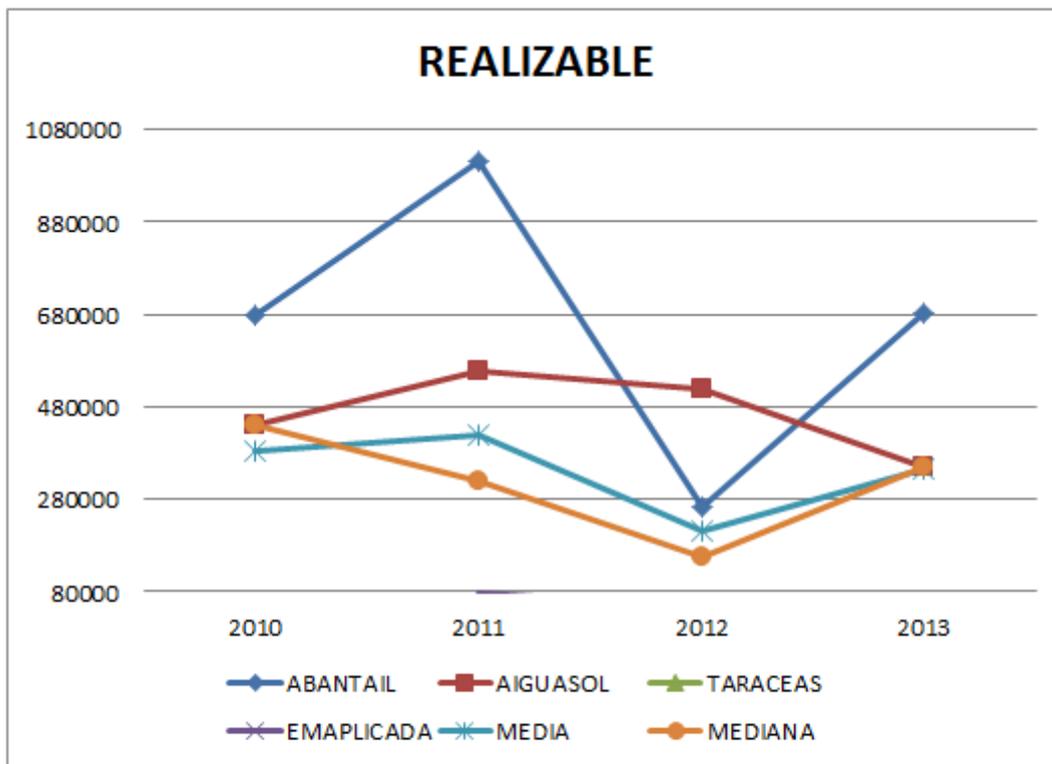


	2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	56.674,40	54.381,03	92.531,34	77.224,13
AIGUASOL	62.693,16	147.016,44	138.925,12	168.334,44
MEDIA	59.683,78	100.698,74	115.728,23	122.779,29

Fuente: Elaboración Propia

Con este gráfico se puede observar como en 2010 ambas empresas tiene valores muy similares, y muy cercanos a la media. A partir de 2010, ambas spin-off aumentan sus existencias situándose siempre Aiguasol por encima de la media y con valores más próximos a ésta. Por el contrario, Abantail se sitúa por debajo, hecho a destacar, ya que es en la única masa patrimonial de su estructura económica donde dicha spin-off presenta valores por debajo de la media y por lo tanto, cabe suponer que está realizando una buena gestión en este aspecto.

Ilustración 34. Evolución del realizable

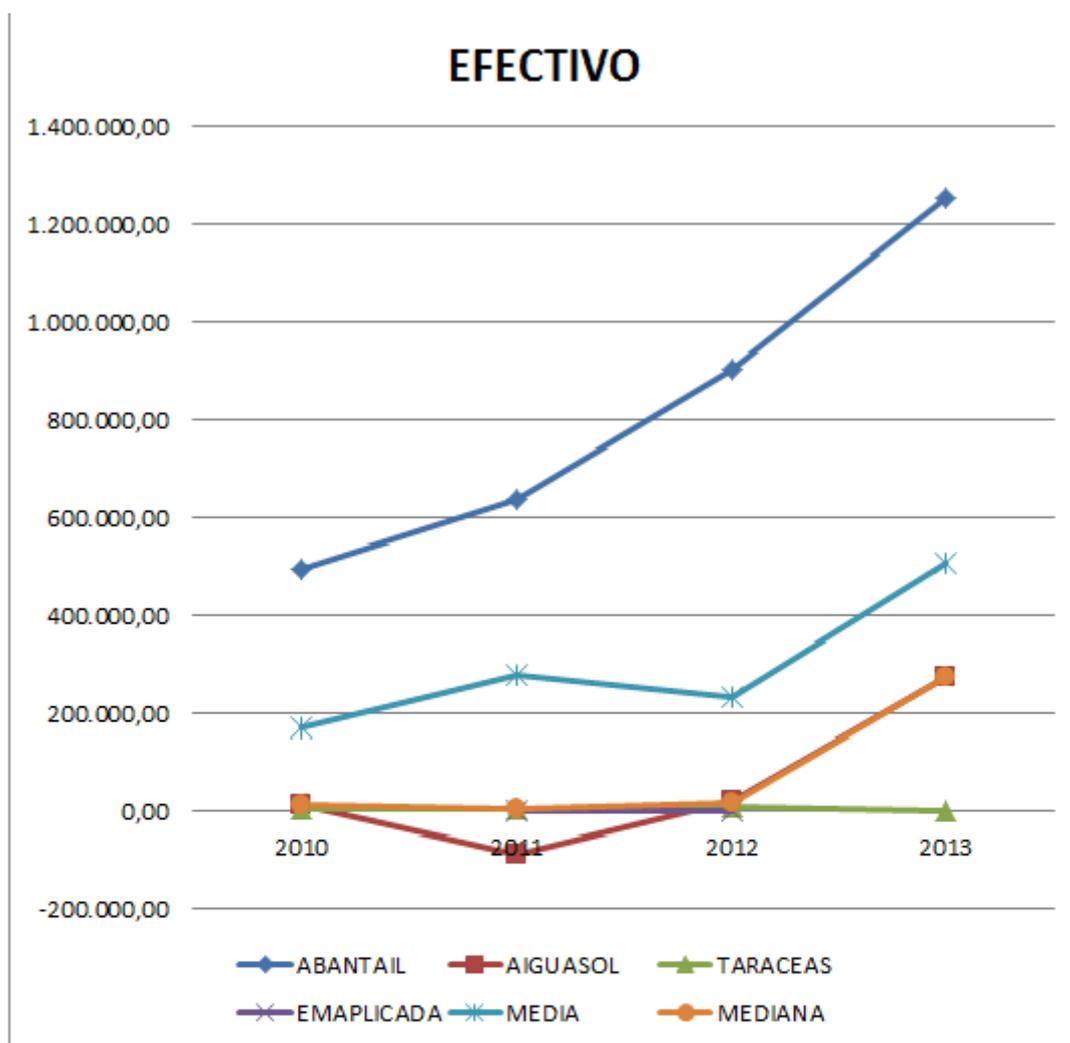


	2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	679.940,50	1.012.969,97	263.692,92	682.187,41
AIGUASOL	441.582,79	557.623,76	516.728,32	347.924,13
TARACEAS	35.081,14	35.079,46	25.588,70	0,00
EMAPLICADA		77.368,77	45.082,56	
MEDIA	385.534,81	420.760,49	212.773,13	343.370,51
MEDIANA	441.582,79	317.496,27	154.387,74	347.924,13

Fuente: Elaboración propia

Como se puede ver, el realizable de Abantail se incrementa en 2011 y en 2012 disminuye drásticamente, situándose muy cerca de la media debido al decremento de los deudores comerciales y de las inversiones financieras en el corto plazo, por lo que en dicho año gestiona mucho mejor su realizable. En 2013 el aumento de dicha masa en ésta empresa se debe exclusivamente a un aumento de la financiación a sus clientes y deudores. Por lo que respecta a Aguasol, también aumenta en 2011. En dicho año empieza a disminuir, aunque el mayor descenso se da en 2013 con respecto al 2012 (producido por un decremento en el saldo de deudores comerciales) por lo que pasa a cobrar antes. En el caso de Taraceas y Emaplicada el descenso es continuo, debiéndose también principalmente a la disminución provocada en los deudores comerciales, destacando que en 2013 Taraceas no tenía pendiente ningún derecho de cobro con respecto a sus deudores. Por lo tanto, se puede decir que en 2012 y 2013 todas las empresas han mejorado en cuanto a derechos de cobro ya que han gestionado de forma más eficiente la financiación otorgada a sus deudores.

Ilustración 35. Evolución del efectivo



	2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	496.660,58	635.873,50	901.032,27	1.250.588,08
AIGUASOL	11.354,93	-85.660,82	20.799,57	275.214,88
TARACEAS	3.820,65	5.109,07	7.794,02	538,17
EMAPLICADA		394,35	1.343,68	
MEDIA	170.612,05	277.858,05	232.742,39	508.780,38
MEDIANA	11.354,93	2.751,71	14.296,80	275.214,88

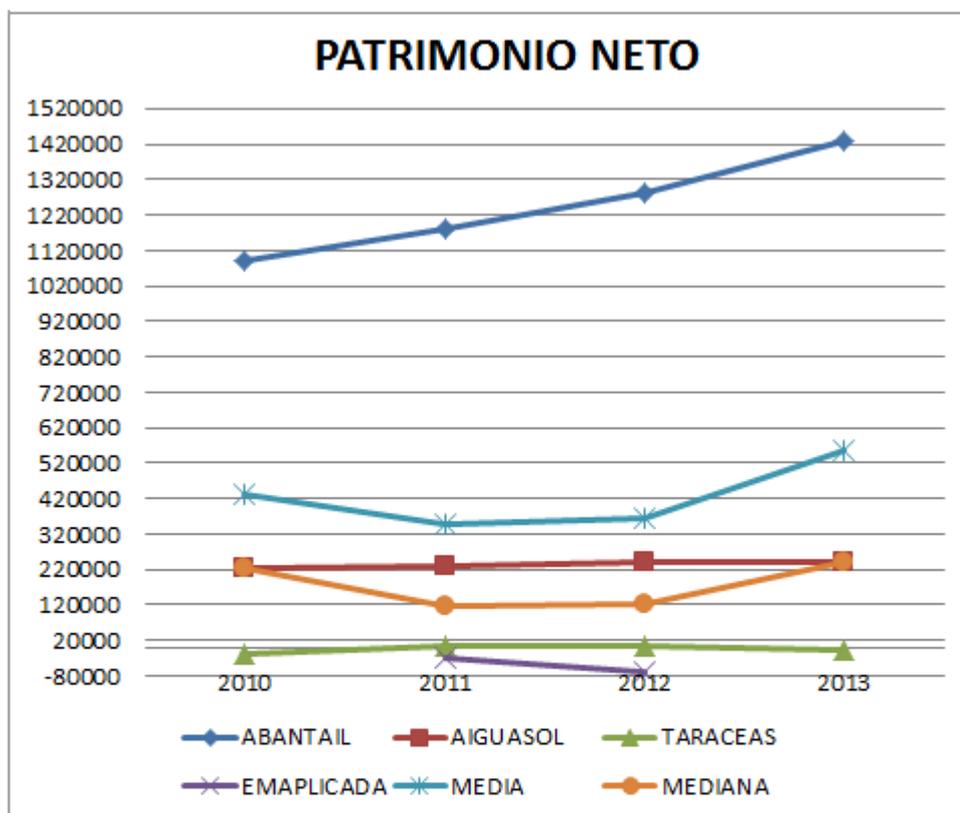
Fuente: Elaboración propia

En el caso del efectivo los valores medios son los más dispares, ya que dicha masa patrimonial es muy diferente en todas las empresas. Cabe destacar la gran cantidad de efectivo con la que cuenta Abantail, el cual aumenta exponencialmente de 2010 a 2013. Si se tiene en cuenta la evolución del realizable se puede ver que cuando disminuye este el efectivo aumenta lo cual es completamente normal puesto que cobra a sus clientes. Sin embargo en 2012 el efectivo aumenta pero el realizable también, por lo que la entrada de efectivo (porque en la memoria dice que todo es tesorería) no se debe al cobro de clientes, sin poder aportar más información. También hay que

reseñar, el valor negativo que presenta Aiguasol, en cuya memoria no explica, ni hace mención a tan destaca disminución, después como se observa vuelve aumentar considerablemente durante 2012 y 2013. En el caso de Emaplicada y Taraceas, el efectivo ha ido en aumento a lo largo de los años, destacando la gran disminución en Taraceas en 2013, lo cual es llamativo puesto que no tiene ningún derecho de cobro pendiente y por lo tanto su efectivo debería haber aumentado. Al no ser así (y teniendo en cuenta que no informan en la memoria) se puede suponer que la situación de Taraceas en 2013 es próxima a la quiebra ya que si cobra todo lo que tenía pendiente de sus clientes y su efectivo no es que no aumenta sino que disminuye quedando en valores negativos, la gestión de cobro y pagos no se está haciendo correctamente. No obstante, esto se verá más adelante.

Por otro lado cabe destacar también la evolución sufrida por cada una de las masas patrimoniales de su estructura financiera.

Ilustración 36. Evolución del patrimonio neto



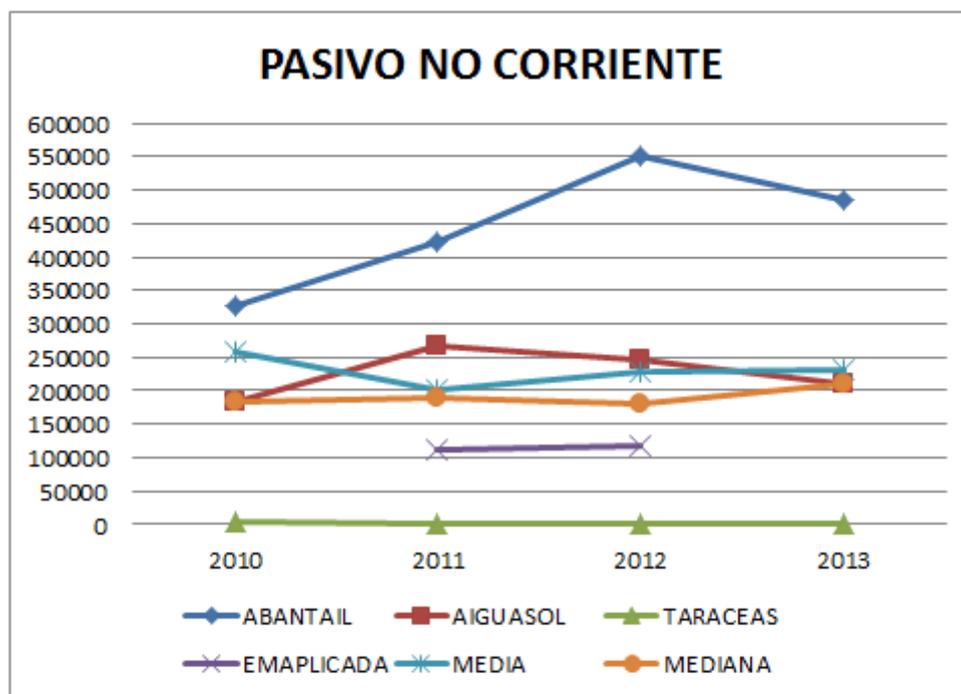
	2010	2011	2012	2013
◆ ABANTAIL	1.093.232,72	1.183.597,10	1.284.224,60	1.427.366,53
■ AIGUASOL	225.653,66	232.337,36	242.654,60	240.258,30
▲ TARACEAS	-16.443,70	3.945,15	6.562,34	-4.181,63
× EMAPLICADA		-30.368,90	-69.352,21	
* MEDIA	434.147,56	347.377,68	366.022,33	554.481,07
● MEDIANA	225.653,66	118.141,26	124.608,47	240.258,30

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, el patrimonio neto de Abantail ha ido creciendo considerablemente a lo largo de los años, debido a un aumento de capital y reservas. En el caso de Aguasol, se puede ver que se ha mantenido más o menos constante en el tiempo, produciéndose un suave descenso en 2013 con respecto a 2012, debido a una disminución del capital. En el caso de Taraceas, se puede ver como aumentó considerablemente en 2011 y 2012, teniendo en cuenta que en 2010 presentaba un patrimonio neto negativo, lo que vuelve a pasar en 2013, debido a las pérdidas tanto del ejercicio como las acumuladas de años anteriores. Emaplicada, presenta en ambos

años un patrimonio neto, agravándose la situación en 2012, debido también a las pérdidas acumuladas, así como el resultado negativo de ese año.

Ilustración 37. Evolución del pasivo no corriente



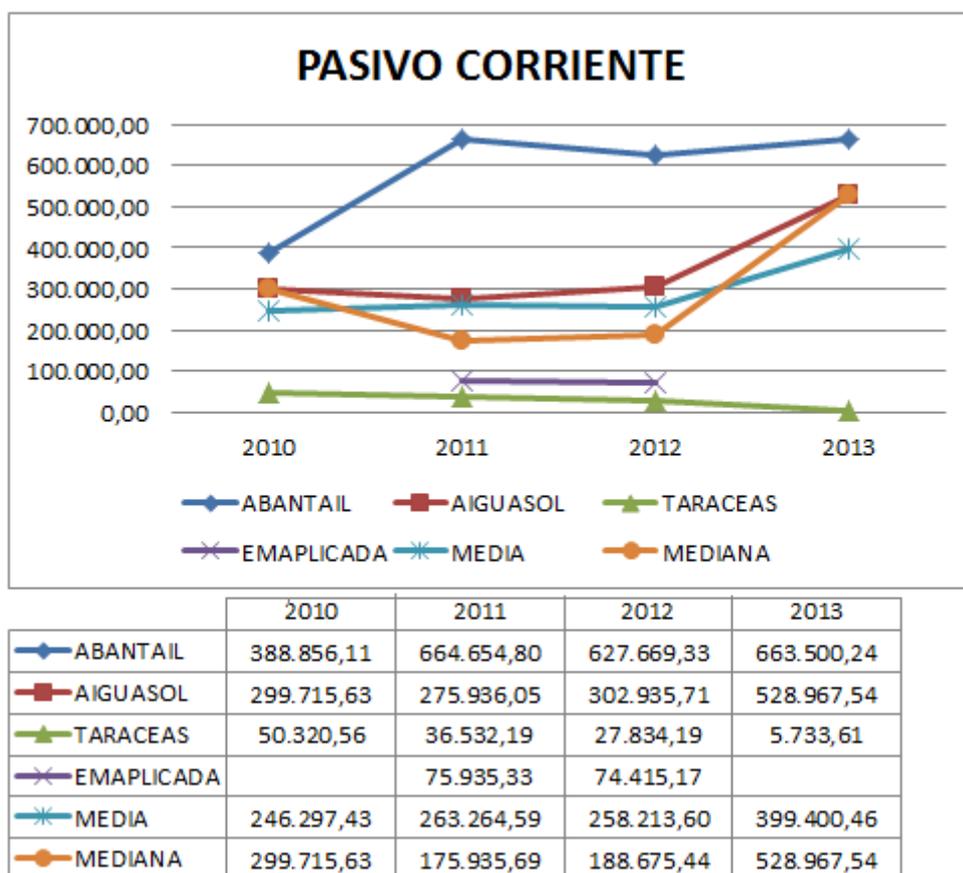
	2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	328.120,19	423.473,76	550.613,99	485.481,77
AIGUASOL	183.304,75	267.721,48	246.540,25	210.146,78
TARACEAS	5.200,00	0	0	0
EMAPLICADA		110.842,55	117.092,48	
MEDIA	258.312,47	200.509,45	228.561,68	231.876,18
MEDIANA	183.304,75	189.282,02	181.816,37	210.146,78

Fuente: Elaboración propia

Abantail ha ido incrementando su pasivo no corriente, compuesto solamente por deudas a largo plazo desde 2010 hasta 2012, momento en que se produjo una disminución. En el caso de Aguasol también se puede ver como aumenta, pero en 2011, empieza a disminuir, aunque en 2013 se mantiene en un valor más elevado a 2010 y más próximo a la media (provocada especialmente por una disminución de las deudas a largo plazo). Taraceas destaca, como ya se había mencionado, por no tener financiación en el largo plazo, salvo por las deudas que presenta en 2010. En cuanto a Emaplicada, cabe mencionar que ha mantenido su pasivo no corriente más o menos permanente en el tiempo, con un ligero aumento en 2012, no obstante en ambos años, se sitúa muy por debajo de los valores medios de referencia.

Lo más recomendable es que el endeudamiento se sitúe más en el largo plazo que en el corto, puesto que eso supone tener mayor flexibilidad a la hora de afrontar las deudas. Por lo tanto, Abantail y Aguasol que se sitúan por encima de la media, se puede decir que gestionan mejor su endeudamiento en el largo plazo con respecto a la estructura modelo de este tipo de empresas. Por el contrario, Emaplicada y Taraceas gestionan peor el endeudamiento a largo plazo con respecto a dicha referencia. Destacar también que el pasivo no corriente en todas las empresas esta compuesto por deudas a largo plazo (Abantail, Aguasol y Emaplicada identifican que son deudas a largo plazo con entidades de crédito).

Ilustración 38. Evolución pasivo corriente



Fuente: Elaboración propia

Aguasol es la que tiene una evolución más cercana a los valores medios. Tanto Abantail como Aguasol han ido incrementando su pasivo no corriente durante los años de forma moderada, destacando la evolución sufrida por esta masa patrimonial en Abantail en el año 2011 y en Aguasol en 2013. En ambas el aumento se debe principalmente al incremento de las deudas con acreedores. Por lo tanto, han ido aumentando el endeudamiento en el corto plazo lo que no es muy recomendable. En el caso de Taraceas y Emaplicada lo que ocurre es al contrario ya que disminuye, no obstante, la primera spin-off lo hace de forma mucho más acusada, debido al descenso

de las deudas a corto plazo por lo que en principio debería ser beneficioso para la empresa. No obstante, hay que destacar que en 2013 la poca deuda que tiene la tiene en el corto plazo y que cuenta con muy poco efectivo a pesar de haber cobrado.

4.3.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LIQUIDEZ

Tabla 12. Valores medios ratios de liquidez

	2012						Valores referencia
	ABANTAIL	AIGUASOL	TARACEAS	EMAPLICADA	MEDIA	MEDIANA	
Ratio liquidez	2,003	2,233			2,118	2,118	prox. 1,5
Ratio tesorería	1,856	1,774	1,199	0,624	1,363	1,487	prox. 1
Ratio disponibilidad	1,436	0,069	0,280	0,018	0,451	0,174	entre 0,2 y 0,3

Fuente: Elaboración propia

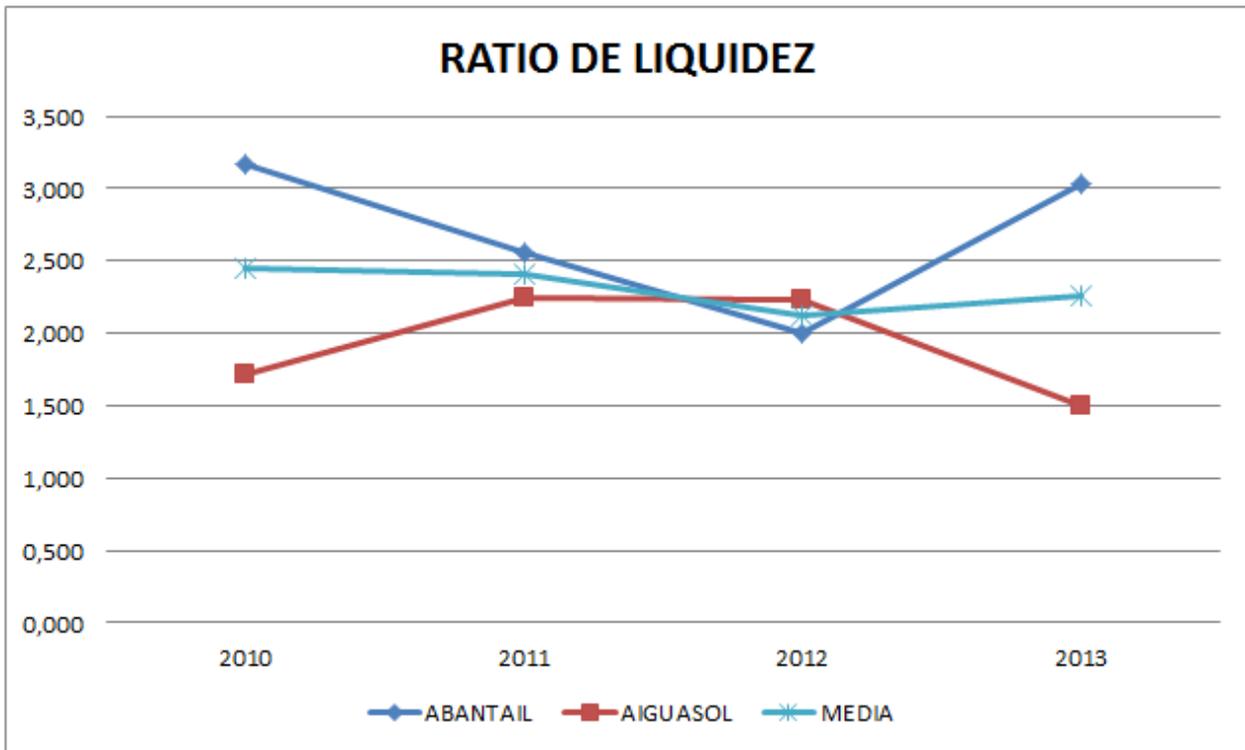
En primer lugar cabe mencionar que el ratio de liquidez general no tiene sentido analítico ni para Taraceas ni para Emaplicada ya que no presentan existencias en su balance.

Según los valores medios que se desprenden de la tabla, las spin-off objeto de estudio se caracterizan por hacer frente a sus deudas en el corto plazo con su activo corriente, presentando un ligero exceso de éste, sobretodo en existencias y realizable, con respecto a los valores de referencia.

Si se compara estos valores en cada una de las empresas, se puede ver que Taraceas es la empresa que mejor situación tiene de liquidez según los valores de referencia, aunque su ratio de tesorería es algo inferior a los valores de la media. No obstante, esto indica que puede hacer frente a sus deudas en el corto plazo con su activo corriente sin tener recursos ociosos. Tanto Abantail como Aguasol, siguen más la tendencia los valores medios, con ratios por encima de los valores de referencia lo que indican que tienen un exceso de activo, en todas sus partidas, sobre todo en realizable (concretamente en deudores comerciales y otras cuentas a cobrar) y en efectivo (tesorería). Cabe destacar que Abantail tiene mucho efectivo por lo que en ese aspecto, está perdiendo mucha rentabilidad al mantener tantos recursos ociosos. En cambio Emaplicada, tiene déficit de liquidez y por lo tanto todo parece indicar que no puede hacer frente a sus deudas en el corto plazo con su activo corriente (a falta de avanzar en el análisis), de esta forma sus ratios se sitúan por debajo de los valores de referencia y se aleja mucho de los valores medios.

A continuación a través de una serie de gráficos se va analizar la evolución experimentada por cada una de las empresas, en cada uno de los ratios.

Ilustración 39. Evolución de ratio de liquidez

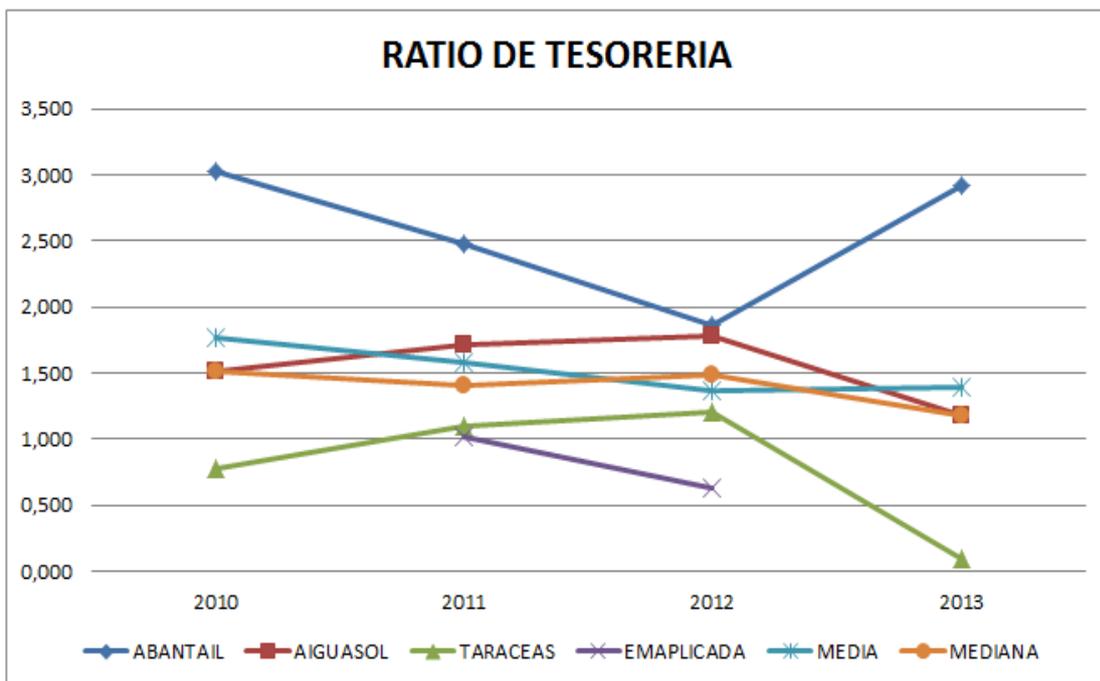


	2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	3,172	2,563	2,003	3,029
AIGUASOL	1,720	2,243	2,233	1,496
MEDIA	2,446	2,403	2,118	2,263

Fuente: Elaboración propia

A la vista del gráfico se puede observar que Abantail está a lo largo del tiempo con valores superiores a los medios y Aguasol con valores inferiores excepto en 2012, donde se invierte dicha situación. En cualquier caso, tanto los ratios de las dos empresas (que si presentan existencias) como los valores medios están por encima de los valores de referencia, es decir, presentan exceso de liquidez, excepto en 2013 en el caso de Aguasol que su ratio indica que tiene una buena situación de liquidez, ya que su ratio es aproximadamente 1,5, es decir, igual al valor de liquidez, debido sobre todo a la disminución de las existencias sufridas en la empresa en ese año.

Ilustración 40. Evolución ratio de tesorería



	2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	3,026	2,481	1,856	2,913
AIGUASOL	1,511	1,710	1,774	1,178
TARACEAS	0,773	1,100	1,199	0,094
EMAPLICADA		1,024	0,624	
MEDIA	1,770	1,579	1,363	1,395
MEDIANA	1,511	1,405	1,487	1,178

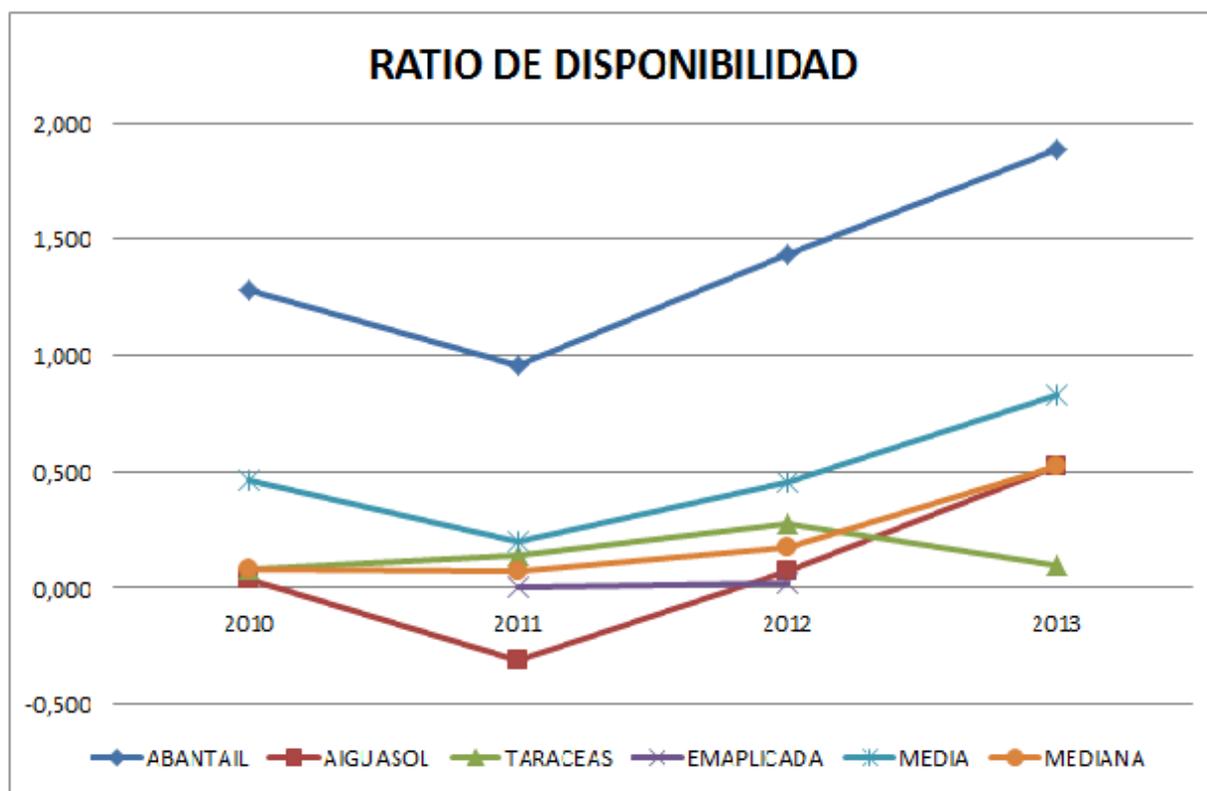
Fuente: Elaboración propia

En primer lugar cabe destacar que los valores medios están por encima del valor de referencia. Esto indica un exceso de liquidez excepto en el año 2013 que vemos una mejoría, ya que se aproximan a dicho valor.

Por lo que respecta a la evolución producida por el ratio de tesorería en cada una de las empresas, se puede observar como Abantail a lo largo de todo el tiempo está por encima de los valores medios y por lo tanto, del valor de referencia, indicando un exceso de liquidez (por un exceso tanto del realizable como el efectivo). Con respecto a Aguasol, aunque también presenta a lo largo del tiempo un exceso de realizable y efectivo (al estar por encima del valor de referencia) sus ratios están más próximos a los valores medios y por lo tanto se podría decir, que sigue la tendencia de la estructura característica de las spin-off académicas cooperativas. En el caso de Taraceas, se encuentra por debajo de los valores medios, pero es la empresa que mejor ratio de tesorería presenta en relación al valor de referencia, destacando que en 2010 tenía un ligero déficit de tesorería que aumento durante 2011 y 2012, para después disminuir un poco en 2013. Por lo que respecta a Emaplicada se puede ver que su evolución con este ratio ha sido negativa, que en 2011 pese a estar por debajo de los valores medios se encontraba en una buena

situación de liquidez según el valor de referencia, disminuyendo está considerablemente en 2012 debido sobre todo a la gran disminución sufrida por la partida de efectivo.

Ilustración 41. Evolución ratio de disponibilidad



	2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	1,277	0,957	1,436	1,885
AIGUASOL	0,038	-0,310	0,069	0,520
TARACEAS	0,076	0,140	0,280	0,094
EMAPLICADA		0,005	0,018	
MEDIA	0,464	0,198	0,451	0,833
MEDIANA	0,076	0,073	0,174	0,520

Fuente: Elaboración propia

En este caso los valores medios no dejan establecer de forma correcta una estructura característica para este tipo de empresas, puesto que arrojan datos muy dispares sin marcar de forma clara una tendencia a seguir.

Si se analiza la situación de cada empresa se puede ver como Abantail tiene un gran exceso de efectivo (porque todo su disponible es tesorería) y esto le hace perder una gran rentabilidad del mismo y contar con muchos recursos ociosos. El resto de empresas presentan un déficit de disponible tal y como se puede observar. Taraceas sólo tiene una situación de disponible adecuada en 2012, debido al aumento del efectivo. Hay que destacar que Aguasol incluso llega a tener un valor negativo en

sus efectivo en 2011 (en la memoria no se hace mención al porque de dicha situación), para luego aumentar ligeramente en 2012 (sin arreglar su falta de disponible) y en 2013 aumenta tanto su efectivo que llega a tener exceso de disponible. Por todo esto la gestión del efectivo por parte de Aiguasol no ha sido a lo largo del tiempo muy acertada. Y por último, indicar que los valores arrojados por Empalitada en ambos ejercicios no hacen más que corroborar que presenta una situación bastante grave en cuanto a liquidez, destacando el poco efectivo con el que cuenta la empresa.

4.3.2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE ENDEUDAMIENTO

Tabla 13. Valores medios ratios de endeudamiento

	2012						Valores de referencia
	ABANTAIL	AIGUASOL	TARACEAS	EMAPLICADA	MEDIA	MEDIANA	
Ratio endeudamiento	0,478	0,755	0,809	1,568	0,903	0,782	entre 0,4 y 0,6
Ratio autonomía	1,090	0,325	0,236	-0,362	0,322	0,280	entre 0,7 y 1,5
Ratio solvencia	2,090	1,325	1,236	0,638	1,322	1,280	mayor a 1
Ratio calidad deuda	0,533	0,716	1,000	0,389	0,659	0,624	lo menor posible
Ratio coste de la deuda	0,000	0,061	0,068	0,017	0,037	0,039	referencia tabla banco *
Ratio GF sobre ventas	0,000	0,023	0,013	0,088	0,031	0,018	entre 0,04 y 0,05
Ratio cobertura GF	399,785	1,305	-6,642	-16,095	94,588	-2,668	mayor a 1

Fuente: Elaboración propia

A la vista de los datos obtenidos en la tabla, se puede decir que las spin-off académicas cooperativas, se caracterizan por ser empresas descapitalizadas, con una gran parte de su endeudamiento en el corto plazo (mala calidad de la deuda) y solventes frente a sus deudas aunque de forma ajustada.

Por lo que respecta el coste al coste de deuda se sitúa alrededor del 4%. Para comparar dicho coste se ha pedido al Banco Santander los datos internos relativos a la financiación que ofrecen a autónomos, PYMES y empresas en general. A partir de dicha información se ha elaborado la siguiente tabla.

Tabla 14. Principales productos de financiación del Banco Santander para empresas y autónomos

TIPO DE INTERÉS FIJO				
Nombre	Importe Mínimo	Importe Máximo	Interés	Interés (bonificación**)
ADVANCE 1	Sin mínimo	10.000.000 €	4,75%	3,50%
ADVANCE 2	100.000 €	10.000.000 €	4,10%	2,85%
TIPO DE INTERÉS VARIABLE				
Nombre	Importe Mínimo	Importe Máximo	Interés	Interés (bonificación**)
ADVANCE 1	20.000 €	10.000.000 €	Euribor 12m + 4,05%	Euribor 12m + 2,80%
ADVANCE 2	100.000 €	10.000.000 €	Euribor 12m + 3,30%	Euribor 12m + 2,05%
ADVANCE 3	300.000 €	30.000.000 €	Euribor 12m + 2,80%	Euribor 12m + 1,55%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos Banco Santander (datos internos)

** La bonificación está sujeta al cumplimiento de las condiciones de transacción que son: cobros por TPV; Pago nómina; Pago Seguridad Social e Impuesto estatal; negocios exteriores y cobros comerciales.

Aunque estos datos se han obtenido en 2015, desde el banco han comunicado que estas líneas de financiación ya estaban abiertas desde hace varios años. Teniendo en cuenta que el Euribor se sitúa en 0,16% (EuriborBoe, 2015) se puede ver que el intervalo de interés para financiarse se encontraría entre 2,96% (ADVANCE 3 TIPO VARIABLE) hasta 4,75% (ADVANCE 1 TIPO FIJO). Por lo tanto que el coste medio de la deuda se sitúe alrededor del 4%, indica que estas empresas se caracterizan por financiarse dentro del intervalo de referencia y por lo tanto siguen la tendencia del mercado, siendo su coste de la deuda más cercano a las líneas de financiación de tipos fijos.

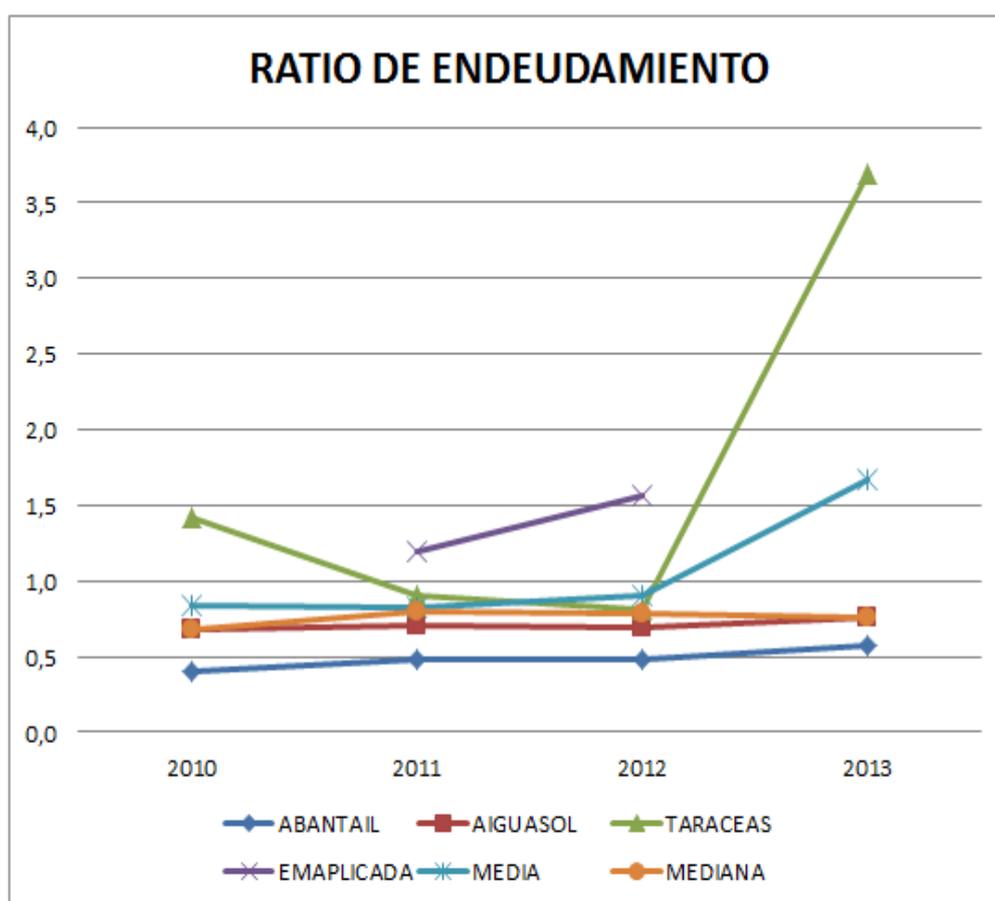
Por lo que respecta a los gastos financieros, éstos tienen muy poco peso sobre las ventas, pero que no pueden ser cubiertos por los resultados de explotación, al resultar estos negativos (si se tiene en cuenta la mediana) o son cubiertos totalmente y en exceso (si se tiene en cuenta la media), por lo tanto se ve que éste caso los valores medios no son representativos para poder establecer una tendencia en este aspecto en este tipo de empresas.

Si se entra a analizar cada una de las empresas, se puede ver que Aguasol y Taraceas son las que más siguen la tendencia de los valores medios, destacando que su coste de la deuda es superior a la media y al valor de referencia, por lo que se están financiando de una forma mucho más cara con respecto al mercado y además resaltar que a diferencia de la tendencia que siguen estas empresas Aguasol si puede cubrir sus gastos financieros con su resultado de explotación. En

el caso de Abantail se trata de una empresa con una estructura de endeudamiento más equilibrada completamente solvente y además el no tener gastos financieros le hace tener ese valor tan anómalo en la cobertura de los mismos con el resultado de explotación. En el caso de Emaplicada se trata de una empresa completamente descapitalizada que no es solvente frente a su deuda y no puede cubrir sus gastos financieros, no obstante no se financia de forma cara y tiene una calidad de la deuda superior a la media.

A continuación, se va analizar la evolución de los ratios dentro del análisis del endeudamiento (al analizar el ratio de endeudamiento general no se analiza el de autonomía ya que son excluyentes).

Ilustración 42. Evolución ratio de endeudamiento

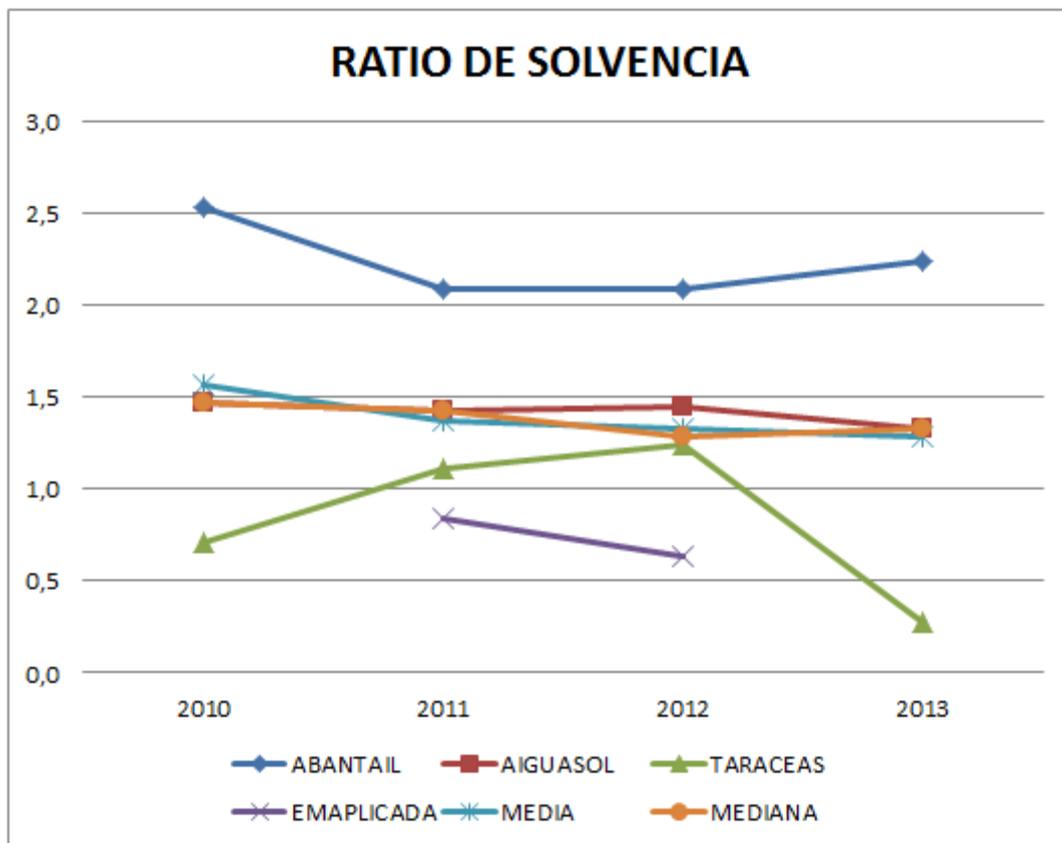


	2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	0,396	0,479	0,478	0,577
AIGUASOL	0,682	0,701	0,694	0,755
TARACEAS	1,421	0,903	0,809	3,694
EMAPLICADA		1,194	1,568	
MEDIA	0,833	0,819	0,903	1,676
MEDIANA	0,682	0,802	0,782	0,755

Fuente: Elaboración propia

Tal y como muestran los valores medios, las empresas objeto de estudio se caracterizarían por mantener en el tiempo su excesivo endeudamiento. Abantail es la empresa que tiene unos valores inferiores a los medios, y es porque se trata de una empresa mucho menos endeudada que el resto (y ligeramente por debajo de los valores de referencia), presentando una estructura financiera más equilibrada en cuanto a composición. Aguasol por su parte, presenta un ratio de endeudamiento, al igual que Taraceas, más próximo a los valores medios, ya que ambas se tratan de empresas más descapitalizadas. Hay que destacar el gran aumento del ratio de Taraceas que experimenta en 2013, debido a la gran disminución del patrimonio neto. Emaplicada tiene unos valores en ambos años, y sobretudo en 2012 por encima de la media y la mediana, debido al valor negativo de su patrimonio neto en ambos años, convirtiéndola en una empresa completamente descapitalizada y aparentemente en concurso de acreedores.

Ilustración 43. Evolución del ratio de solvencia

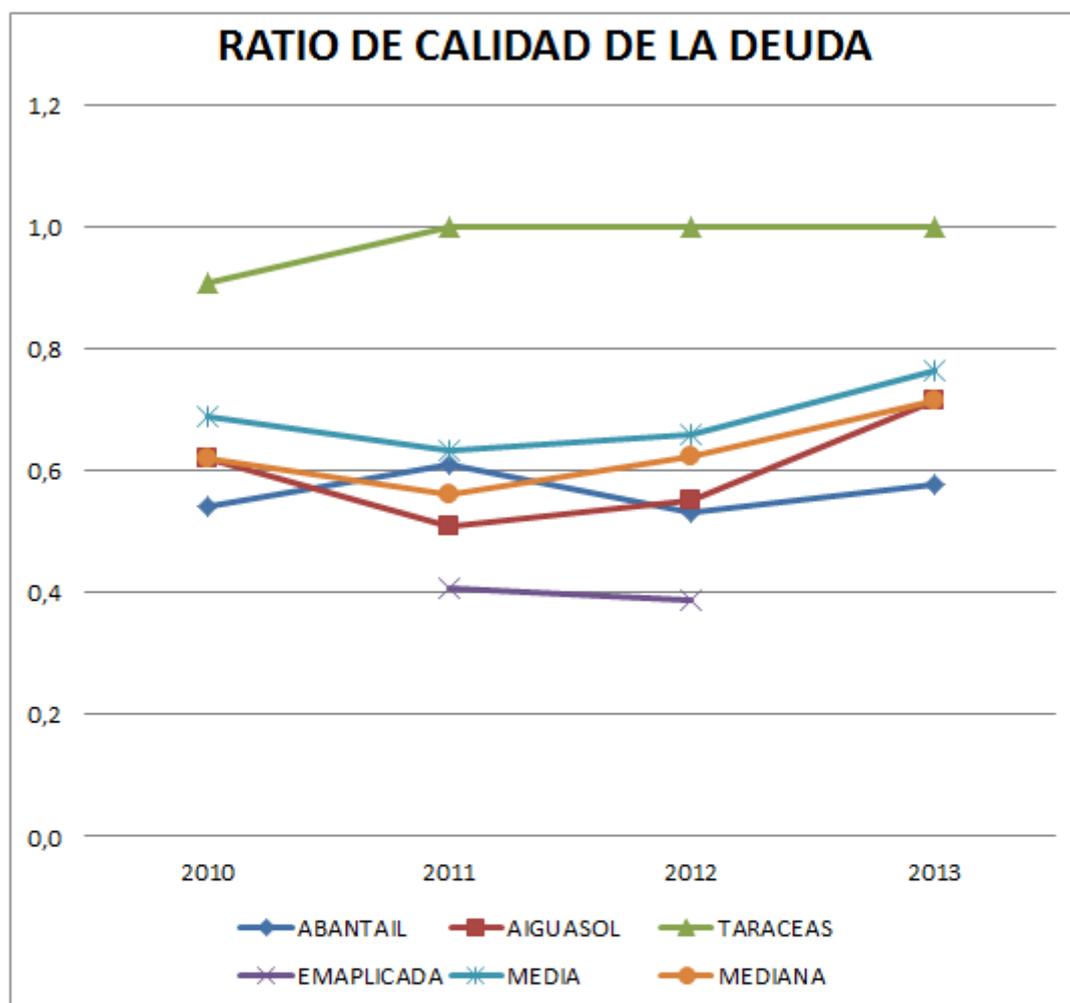


	2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	2,525	2,088	2,090	2,242
AIGUASOL	1,467	1,427	1,442	1,325
TARACEAS	0,707	1,108	1,236	0,271
EMAPLICADA		0,837	0,638	
MEDIA	1,566	1,365	1,322	1,279
MEDIANA	1,467	1,427	1,280	1,325

Fuente: Elaboración propia

El ratio de solvencia representa la capacidad de la empresa frente a sus deudas y debe ser superior a la unidad. Los valores medios indican que las spin-off académicas cooperativas son solventes frente a sus deudas aunque de forma ligeramente ajustada, sobre todo en los últimos años. Si se analiza la situación de cada una de las empresas se puede ver que Abantail tiene garantía suficiente a lo largo de todos los años situándose por encima de los valores medios. Aiguasol también es solvente frente a sus obligaciones de pago, pero se sitúa mucho más cerca de la tendencia de los valores medios. En el caso de Taraceas cabe destacar su insolvencia en 2010 (que luego aumento en 2011 y 2012 siendo solvente aunque de forma ajustada) y 2013. En ambos años su falta de garantía se debe a su descapitalización que hizo disminuir mucho su pasivo total. Por lo que respecta a Emaplicada es insolvente en ambos años, tal y como muestra el ratio, situándose muy por debajo de los valores medios.

Ilustración 44. Evolución ratio calidad de la deuda



	2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	0,542	0,611	0,533	0,577
AIGUASOL	0,621	0,508	0,551	0,716
TARACEAS	0,906	1,000	1,000	1,000
EMAPLICADA		0,407	0,389	
MEDIA	0,690	0,631	0,659	0,764
MEDIANA	0,621	0,559	0,624	0,716

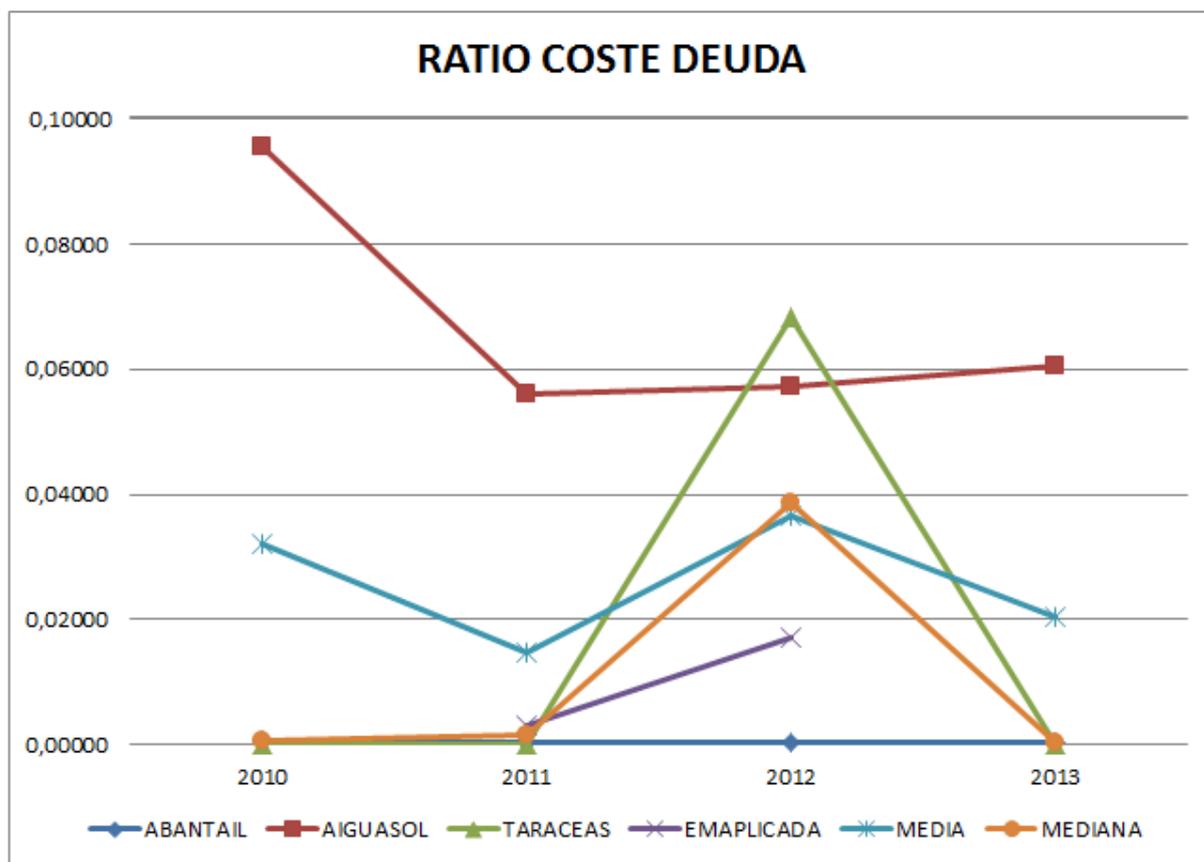
Fuente: Elaboración propia

El ratio de calidad de la deuda muestra si la empresa tiende hacia un endeudamiento en el corto o largo plazo, siendo esto último lo más recomendable y para lo cual este ratio debe ser lo menor posible. A la vista de los valores medios se puede decir, que las spin-off académicas se caracterizan por endeudarse más en el corto plazo, lo que como ya se ha comentado no es lo más recomendable.

Por lo que respecta a la evolución de la calidad de la deuda, se puede ver que tanto Abantail como Aiguasol han mantenido valores similares a la media y la mediana,

decantándose por una estructura de endeudamiento en el corto plazo. En el caso de Taraceas, toda su financiación se sitúa en el corto plazo y se mantiene constante con el paso del tiempo, por lo que se caracteriza por tener toda su deuda en el corto plazo. En principio, el tener toda la deuda concertada en el corto plazo, es una mala calidad de deuda, lo que no es bueno, ya que todas tus obligaciones vencen antes de un año, y eso te puede generar problemas de liquidez, por lo que es recomendable que este ratio sea lo menor posible. En el caso de Emaplicada, tiene una mejor calidad de la deuda ya que se financia más en el largo plazo, teniendo valores bastante por debajo de la media y la mediana.

Ilustración 45. Evolución ratio coste de la deuda



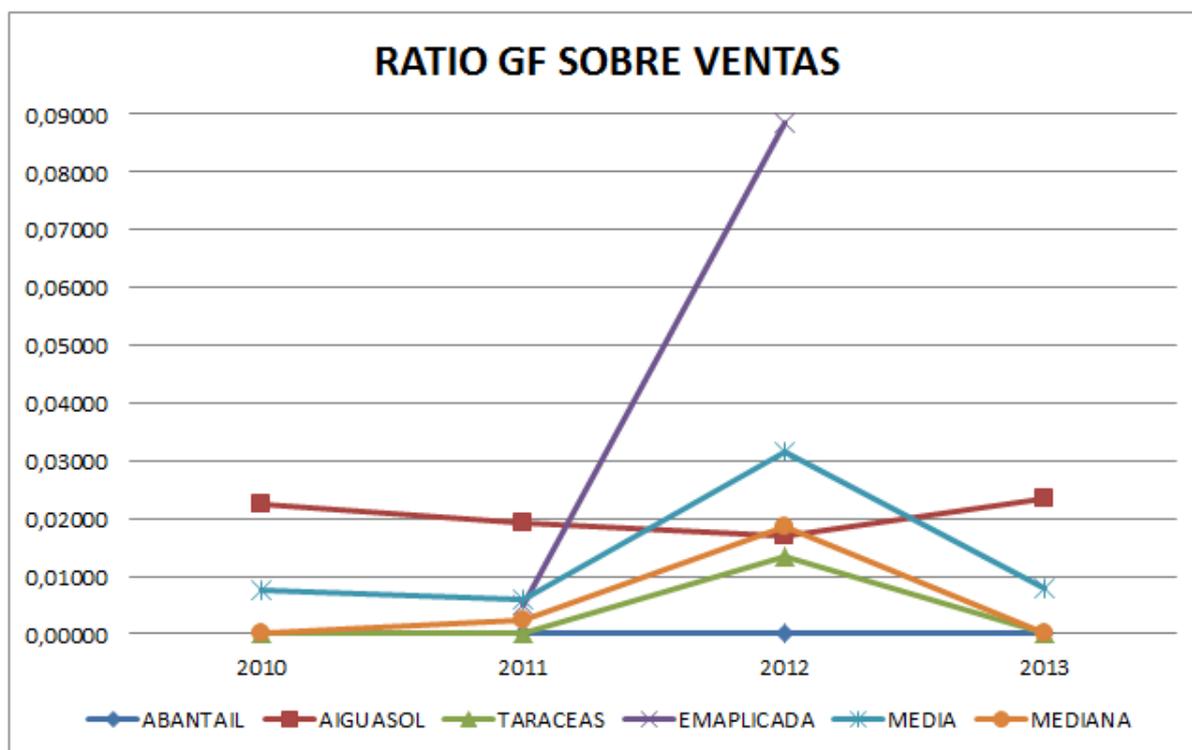
	2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	0,00049	0,00027	0,00039	0,00032
AIGUASOL	0,096	0,056	0,057	0,061
TARACEAS	0,000	0,000	0,068	0,000
EMAPLICADA		0,003	0,017	
MEDIA	0,032	0,015	0,037	0,020
MEDIANA	0,00049	0,002	0,039	0,00032

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al ratio de coste de la deuda, teniendo en cuenta que el intervalo de referencia se sitúa entre 2,96% y 4,75% (según tabla de datos facilitados por el Banco Santander) se puede ver que la evolución de la media (la mediana está más distorsionada en este caso) se ha mantenido en 2010 y 2012 dentro de dicho intervalo y por lo tanto, se puede decir según el tipo medio este tipo de empresas se han financiado dentro de lo normal con respecto al mercado, y que en 2011 y 2013, lo han hecho por debajo del intervalo y por lo tanto, se han financiado de forma más barata.

Sin embargo, si se analiza la situación de cada una de las empresas se puede ver que Abantail (que sus gastos financieros tiene muy poco peso dentro de la estructura de gastos) se puede ver que se está financiando de una forma muy barata, prácticamente sin coste (según intervalo de referencia) y que se sitúa todo el tiempo por debajo del coste de la deuda medio. Emaplicada también también cuenta con pocos gastos financieros, se sitúa por debajo de la media y se financia de forma mucho más barata con respecto al mercado, destacando el aumento producido de 2011 a 2012 debido al incremento de los gastos financieros. Por lo que respecta a Aiguasol y Taraceas (el año que presenta gastos financieros) se sitúan muy por encima del coste medio de la deuda, teniendo una financiación mucho más cara que con respecto al mercado.

Ilustración 46. Evolución ratio gastos financieros sobre ventas



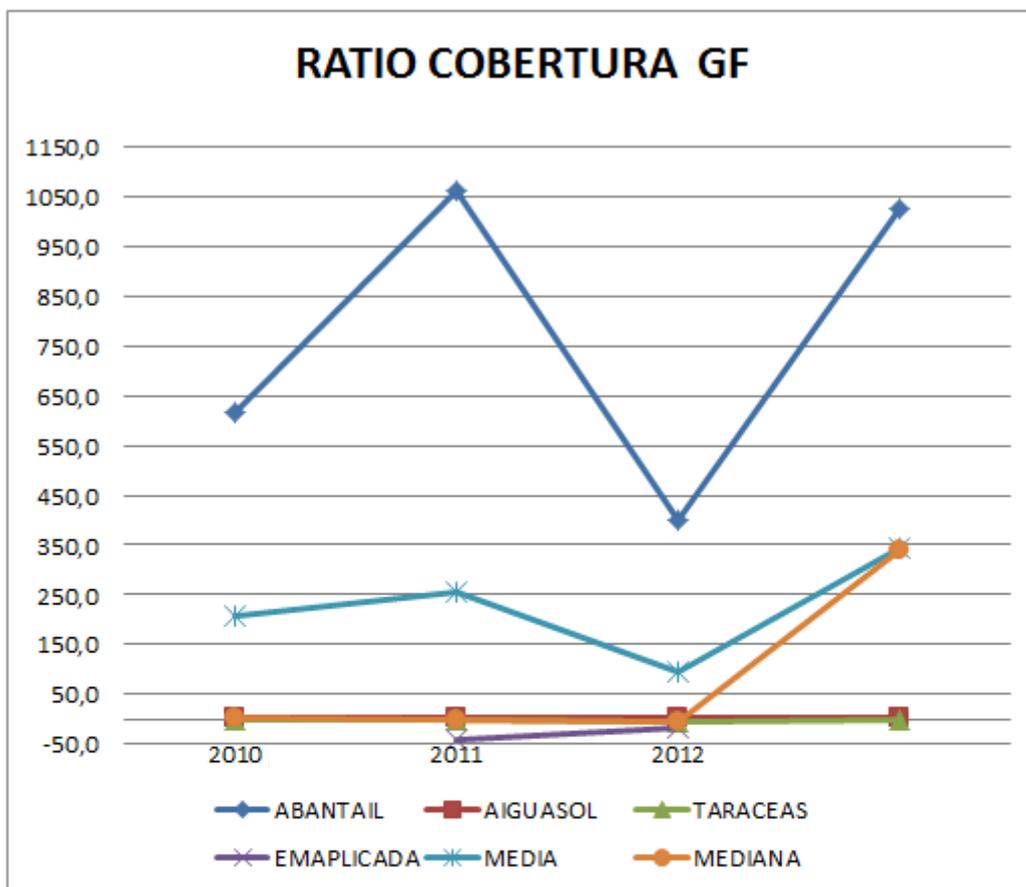
	2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	0,00017	0,00013	0,00019	0,00012
AIGUASOL	0,022	0,019	0,017	0,023
TARACEAS	0,000	0,000	0,013	0,000
EMAPLICADA		0,005	0,088	
MEDIA	0,008	0,006	0,031	0,008
MEDIANA	0,00017	0,003	0,018	0,00012

Fuente: Elaboración propia

Este ratio debe situarse entre 0,04 y 0,05 para que el nivel de gasto financiero sea el correcto en cuanto a las ventas de ese periodo. Si se sitúa por encima de 0,05 tiene unos gastos excesivos ya que son mayores que las ventas que obtiene y si están por debajo de 0,04 significa que sus gastos financieros son menores a las ventas, lo que también es bueno, puesto que significa que la empresa rentabiliza sus gastos financieros al obtener un retorno mayor de ventas durante el período. Esto es lo que pasa con las empresas spin-off cooperativas que según indican los valores medios durante todos los ejercicios se sitúan por debajo de 0,04. Si se analiza la situación de cada una de las empresas, se puede ver que Abantail es la empresa que mejor rentabiliza sus gastos financieros, al igual que Aguasol aunque está con valores más próximos a los medios. En el caso de Taraceas cabe mencionar que no tiene gastos financieros a excepción de 2012, año en que los rentabiliza de forma correcta. Por lo que respecta a Emaplicada se puede ver la evolución negativa sufrida de 2011 a 2012 ya que pasa de rentabilizar sus gastos financieros a que

estos sean excesivos debido tanto al gran aumento de los gastos financieros como a la gran disminución de las ventas.

Ilustración 47. Evolución ratio de cobertura gf



	2010	2011	2012	
◆ ABANTAIL	616,314	1060,322	399,785	1024,083
■ AIGUASOL	1,189	1,405	1,287	1,305
▲ TARACEAS	0	0	-6,642	0
✕ EMAPLICADA		-41,056	-16,095	
* MEDIA	205,834	255,168	94,270	342,23
● MEDIANA	1,189	0,702	-3,305	341,80

Fuente: Elaboración propia

Lo más apropiado para poder asumir los gastos financieros es que este ratio tenga un valor superior a la unidad. En este caso los valores medios no son muy representativos ya que los valores de cada una de las empresas son más dispares entre sí y por tanto, hace que los valores medios se distorsionen.

Cabe destacar en primer lugar la gran cobertura de Abantail, en todo los años, especialmente en 2011 y 2013 (debido por un lado al gran resultado de explotación que obtiene y al poco peso en comparación que tienen los gastos financieros). En el caso de Aguasol, se puede observar que aunque el resultado de explotación cubre

los gastos financieros lo hace de forma ajustada, esto se debe a que dichos gastos son grandes en comparación con el resultado. El caso de Taraceas, lo que parece ser en principio, una incongruencia en cuanto a su situación descrita hasta el momento, se debe a que por un lado, no tiene gastos financieros salvo en 2012, donde su resultado de explotación es negativo. Por último, Empalitada, sí que no es capaz de cubrir sus gastos financieros en ningún año, ya que su resultado de explotación es negativo.

4.3.3. ANÁLISIS DE LA POLÍTICA DE INVERSIÓN-FINANCIACIÓN

Pese a que de las empresas objeto de estudio existen dos con existencias y dos que no tienen a la hora de realizar el análisis de la política de inversión-financiación no tiene mucha utilidad hacer distinción entre ellas por lo que se va a estudiar de forma conjunta todas las empresas.

A partir de los signos de las variaciones de los valores de la mediana (parece más representativa que la media) de las siete masas patrimoniales se puede hacer un estado de orígenes y aplicación de fondos para ver qué política de inversión-financiación se podría establecer como referencia para este tipo de empresas.

Tabla 15. Valores medios de las siete masas patrimoniales

	2012					
	ABANTAIL	AIGUASOL	TARACEAS	EMPALITADA	MEDIA	MEDIANA
ACTIVO NO CORRIENTE	661.679,90	131.035,79	725,00	-1.200,00	198.360,17	65.880,40
EXISTENCIAS	38.150,31	-8.091,32	0,00	0,00	7.514,75	0,00
REALIZABLE	-749.277,05	-40.895,44	-9.490,76	-32.286,21	-199.915,81	-36.590,83
EFFECTIVO	265.158,77	106.460,39	2.684,95	949,33	93.576,03	54.572,67
PATRIMONIO NETO	-27.676,70	5.087,84	8.700,00	1.438,47	-3.472,22	3.263,15
PASIVO NO CORRIENTE	127.140,23	-21.181,23	0,00	6.249,93	26.489,75	3.124,97
PASIVO CORRIENTE	-36.985,47	26.999,66	-8.698,00	-1.520,16	-4.670,95	-5.109,08
AMORTIZACIÓN	24.929,67	172.373,75	0,00	1.716,66	49.325,86	13.323,17
RESULTADO	128.304,20	5.229,40	-6.082,81	-40.421,78	31.862,70	-426,70
VARIACION FM	-408.982,50	30.473,97	1.892,19	-29.816,72	-94.154,09	-13.962,27

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 48. EOAF característico de las spin-off académicas cooperativas

	APLICACIONES	ORIGENES
LARGO PLAZO	ACTIVO NO CORRIENTE	PATRIMONIO NETO
	RESULTADO	PASIVO NO CORRIENTE AMORTIZACION
CORTO PLAZO	EXISTENCIAS	REALIZABLE
	EFFECTIVO	
	PASIVO CORRIENTE	

Fuente: Elaboración propia

En primer lugar, cabe mencionar que tal y como se observa el valor medio de la variación del fondo de maniobra es negativo, y por lo tanto, las spin-off académicas cooperativas se caracterizarían por no llevar a cabo una política de inversión-financiación equilibrada. La idoneidad de esta situación dependerá de la situación inicial de cada empresa.

Como se puede ver, este tipo de empresas se caracterizarían por financiarse en el largo plazo con el patrimonio neto, el pasivo no corriente (aumento de sus deudas en el largo plazo) y la amortización para invertir en activo no corriente y hacer frente a las deudas. Por lo que respecta al corto plazo, con el realizable se invierte en existencias (en el caso de aquellas empresa que presentan dicha masa patrimonial), se aumenta el efectivo, además de hacer frente al endeudamiento en el corto plazo.

Si se analiza el caso de Abantail se puede ver que sigue la tendencia de los valores medios a excepción de que su patrimonio neto disminuye y sus beneficios le suponen una fuente de financiación. Puesto que era una empresa muy capitalizada, la disminución del patrimonio neto en principio no parece una mala decisión, porque sigue conservando una estructura financiera equilibrada. Por otro parte, si bien su política de inversión-financiación parece desequilibrada puesto que su fondo de maniobra disminuye, hay que tener en cuenta que presentaba exceso de liquidez y por lo tanto parece adecuada esta actuación para evitar tener recursos ociosos.

Por lo que respecta a Aiguasol es la que menos sigue la tendencia de esa estructura característica establecida para las spin-off académicas cooperativas. Los beneficios le suponen una fuente de financiación lo cual es positivo, así como el aumento de las deudas en el corto plazo y la desinversión de las existencias. Por lo que respecta al aumento del pasivo corriente no parece preocupante porque presentaba una buena situación de endeudamiento. En cuanto a la disminución de las existencias parece correcto puesto que presentaba exceso. Por todo ello parece que su política es adecuada. También hay que señalar que su fondo de maniobra aumenta, lo que sí debería de controlar debido a su exceso de liquidez para evitar pérdida de rentabilidad en sus recursos.

Taraceas por su parte es la que más se aproxima a los valores medios (teniendo en cuenta que es una de las empresas que no tienen existencias). Destaca que a

diferencia de lo que se espera en este tipo de empresas, su política de inversión-financiación si es equilibrada puesto que su fondo de maniobra aumenta. Esto es positivo ya que venía de una situación de liquidez ajustada sin embargo debe controlar para no llegar a tener un exceso de recursos.

Por lo que respecta a Emaplicada sigue la tendencia de los valores medios a excepción de que desinvierte en activo no corriente para financiarse. No obstante, esta empresa es la que peor política de inversión-financiación sigue, puesto que tienen una muy mala situación de liquidez y con estas actuaciones la empeora. Además disminuye su fondo de maniobra cuando lo que debería hacer es aumentar sus recursos para hacer frente a sus deudas. Todo parece indicar que va hacia concurso de acreedores.

4.4. ANÁLISIS DE LA CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

En primer lugar cabe mencionar, que la cuenta de pérdidas y ganancias de Aguasol ha sido ajustada para homogeneizar los resultados ya que no presentaba la dotación al fondo de promoción y educación, de la misma forma que el resto de empresas pese a que la ley así lo contempla. Dicha dotación se ha tenido en cuenta como un gasto más de explotación.

Tabla 16. Valores medios de la cuenta de pérdidas y ganancias analítica

	2012							
	ABANTAIL	AIGUASOL	TARACEAS	EMAPLICADA	MEDIA	% MEDIA	MEDIANA	% MEDIANA
Ventas	1.387.114,07	965.671,11	59.046,21	26.718,74	609.637,53	100,00%	512.358,66	100,00%
MARGEN BRUTO	1.341.726,57	808.626,18	58.519,29	24.371,56	558.310,90	91,58%	433.572,74	84,62%
VALOR AÑADIDO BRUTO	1.229.511,07	771.475,68	26.642,36	-1.667,96	506.490,29	83,08%	399.059,02	77,89%
EBTIDA	131.936,09	179.945,22	-5.287,65	-36.340,64	67.563,26	11,08%	63.324,22	12,36%
BAII	107.006,42	21.049,42	-5.287,65	-38.057,30	21.177,72	3,47%	7.880,88	1,54%
BAI	128.304,20	4.706,46	-6.082,81	-40.421,78	21.626,52	3,55%	-688,18	-0,13%
RESULTADO DEL EJERCICIO	128.304,20	3.906,36	-6.082,81	-40.421,78	21.426,49	3,51%	-1.088,23	-0,21%

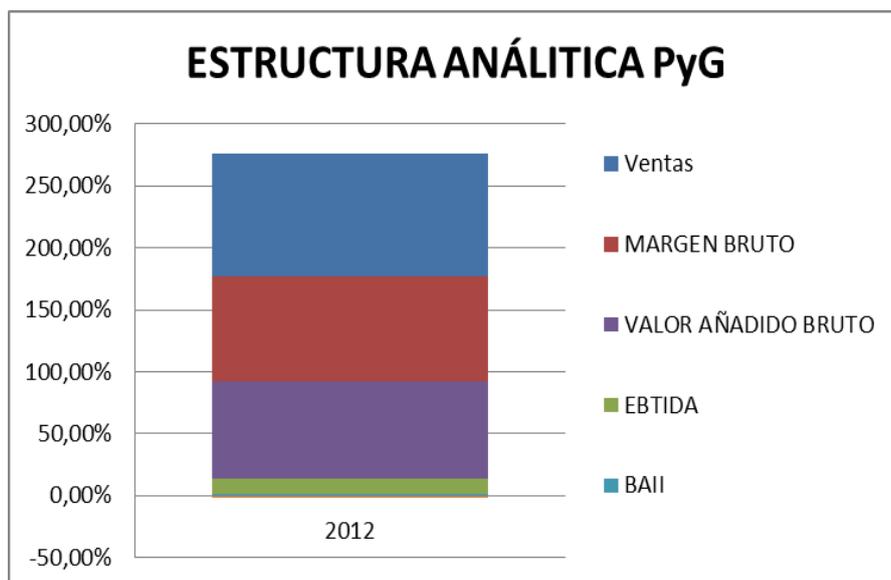
Fuente: Elaboración propia

Tabla 17. Porcentajes de los valores medios de la cuenta de pérdidas y ganancias analítica

	2012					
	ABANTAIL	AIGUASOL	TARACEAS	EMAPLICADA	% MEDIA	% MEDIANA
Ventas	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
MARGEN BRUTO	96,73%	83,74%	99,11%	91,22%	91,58%	84,62%
VALOR AÑADIDO BRUTO	88,64%	79,89%	45,12%	-6,24%	83,08%	77,89%
EBTIDA	9,51%	18,63%	-8,96%	-136,01%	11,08%	12,36%
BAII	7,71%	2,18%	-8,96%	-142,44%	3,47%	1,54%
BAI	9,25%	0,49%	-10,30%	-151,29%	3,55%	-0,13%
RESULTADO DEL EJERCICIO	9,25%	0,40%	-10,30%	-151,29%	3,51%	-0,21%

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 49. Estructura característica de la cuenta de pérdidas y ganancias analítica de las spin-off académicas cooperativas



Fuente: Elaboración propia

A partir de los datos de la tabla y la gráfica, se puede ver que este tipo de empresas se caracterizan por tener un margen bruto y un valor añadido bruto con un alto peso sobre las ventas, un EBITDA (beneficios antes de intereses, impuestos, deterioro y amortización) con un menor peso sobre las ventas, y que tanto el BAI, como el BAI o el resultado del ejercicio tienen muy poca relevancia, lo que da una idea de que tienen un gran peso los gastos dentro de la cuenta de resultados.

Como se puede observar del valor añadido bruto al EBITDA ya hay una diferencia importante lo que hace pensar que los gastos de personal tiene un gran peso dentro de la cuenta de pérdidas y ganancias. Del EBITDA al BAI, se vuelve a observar un descenso acusado por lo que la amortización, también es un gasto importante a tener en cuenta. Del BAI al BAI la diferencia es menor, por lo que los gastos financieros tienen menos importancia dentro de la estructura de costes. Y en cuanto a la diferencia entre el BAI y el resultado del ejercicio, que es prácticamente nula, hay que hacer hincapié en que hay empresas que no pagan impuestos. El resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias, es un resultado contable, y por lo tanto si una empresa obtiene beneficios contablemente paga impuestos. Ahora bien, el impuesto como tal, es un aspecto fiscal, y aunque contablemente una empresa tenga que pagar impuestos, a la hora de elaborar el impuesto como tal puede dar nulo, debido a las bonificaciones y demás deducciones que son aspectos meramente fiscales y que en principio, no se tratan en este trabajo.

Para poder profundizar un poco más en el análisis de la cuenta de resultados se va a proceder a una distinción entre ingresos y gastos según su naturaleza.

Tabla 18. División de los ingresos y gastos según su naturaleza

	2012					
	ABANTAIL	AIGUASOL	TARACEAS	EMAPLICADA	MEDIA	MEDIANA
VENTAS	1.387.114,07	965.671,11	59.046,21	26.718,74	609.637,53	512.358,66
Otros ingresos de explotación	194.987,37	172.255,76	0,00	0,00	91.810,78	86.127,88
Gastos de explotación	-1.475.095,02	-1.116.877,45	-64.333,86	-64.776,04	-680.270,59	-590.826,75
RESULTADO DE EXPLOTACION	107.006,42	21.049,42	-5.287,65	-38.057,30	21.177,72	7.880,89
Ingresos financieros	21.565,44	12,85	0,99	0,00	5.394,82	6,92
Gastos financieros	-267,66	-16.355,81	-796,15	-2.364,48	-4.946,03	-1.580,32
RESULTADO FINANCIERO	21.297,78	-16.342,96	-795,16	-2.364,48	448,80	-1.579,82
RAI	128.304,20	4.706,46	-6.082,81	-40.421,78	21.626,52	-688,17
Impuesto	0,00	-800,10	0,00	0,00	-200,03	-400,05
RESULTADO DEL EJERCICIO	128.304,20	3.906,36	-6.082,81	-40.421,78	21.426,49	-1.088,22

Fuente: Elaboración propia

A la vista de los datos de la tabla queda claramente de manifiesto que los gastos tienen un peso importante dentro de la cuenta de pérdidas y ganancias, sobre todo los gastos de explotación que según los valores medios son superiores a las ventas tal y como ocurre en todas las empresas (no obstante Abantail y Aguasol cuentan con otras fuentes de ingresos distintas a las ventas y eso les hace obtener beneficios).

Si se profundiza dentro de los gastos de explotación se puede ver que las partidas más importantes tal y como se veía también con los márgenes son los gastos de personal y la amortización por lo que parece interesante poder ver el peso que ostentan los mismos sobre las ventas y sobre el total de gastos de explotación.

Tabla 19. Ratios de gastos de personal y amortización sobre ventas y total gastos de explotación

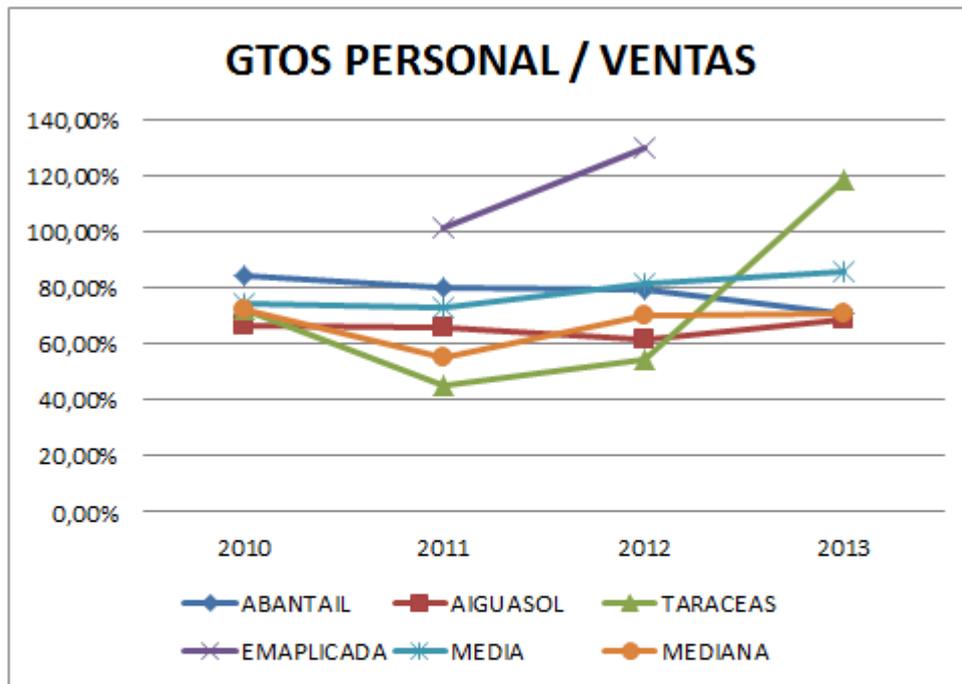
	2012					
	ABANTAIL	AIGUASOL	TARACEAS	EMAPLICADA	MEDIA	MEDIANA
Ventas	1.387.114,07	965.671,11	59.046,21	26.718,74	609.637,53	512.358,66
Gastos de personal	-1.097.574,98	-591.530,46	-31.930,01	-34.672,68	-438.927,03	-313.101,57
Amortización	-23.090,76	-158.895,80	0,00	-1.716,66	-45.925,81	-12.403,71
Total gastos de explotación	-1.475.095,02	-1.116.877,45	-64.333,86	-64.776,04	-680.270,59	-590.826,75
GTOS PERSONAL/VENTAS	79,13%	61,26%	54,08%	129,77%	81,06%	70,19%
GTOS PERSONAL/TOTAL GTOS EXPLOT	74,41%	52,96%	49,63%	53,53%	57,63%	53,24%
AMORTIZACIÓN/VENTAS	1,66%	16,45%	0,00%	6,42%	6,14%	4,04%
AMORTIZACIÓN/TOTAL GTOS EXPLOT	1,57%	14,23%	0,00%	2,65%	4,61%	2,11%

Fuente: Elaboración propia

Según lo expuesto en la tabla queda aún más de manifiesto que los gastos de personal tienen un gran peso dentro de la cuenta de pérdidas y ganancias. Si se compara la amortización y los gastos de personal, la primera tiene mucha menos importancia tanto sobre el total de ventas como sobre el total de gastos de explotación. Debido a la propia naturaleza de las empresas es lógico pensar que el gasto en personal sea importante pero es cierto que debido a los escasos ingresos que obtienen deben controlar mejor su gestión de gastos para no incurrir en pérdidas tal (como ocurre en Emaplicada y Taraceas).

A continuación se va analizar la evolución de los gastos de personal sobre las ventas y sobre el total de gastos de explotación (ya que es la partida de gasto más importante).

Ilustración 50. Evolución de los gastos de personal sobre ventas



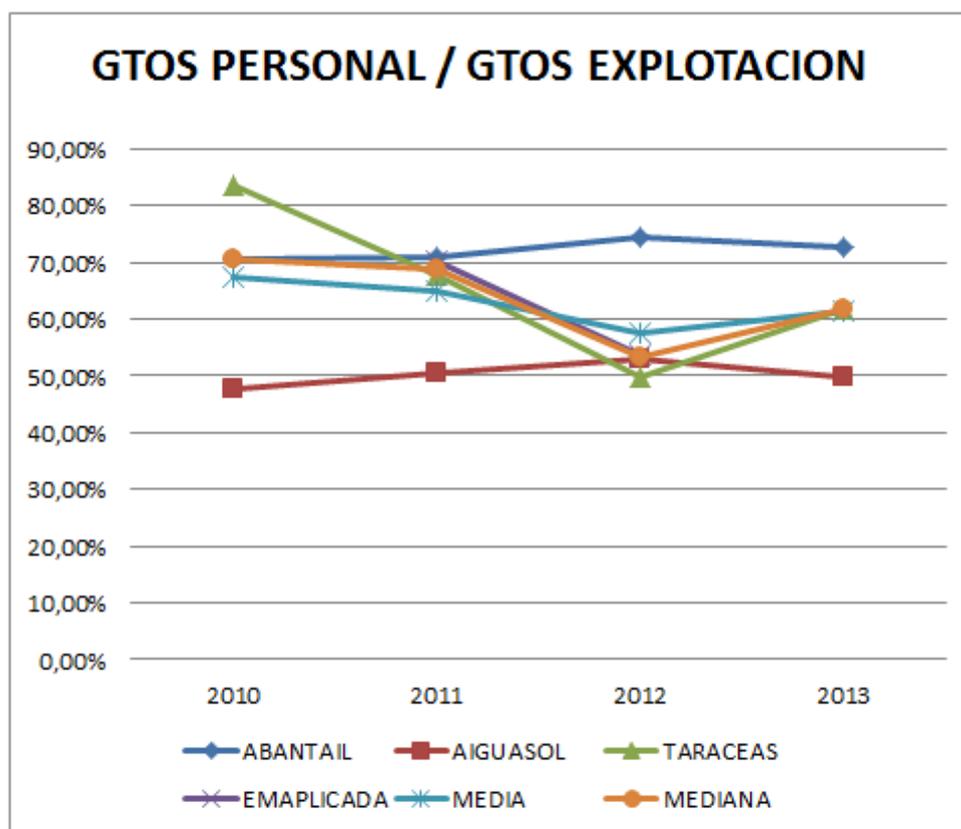
	2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	83,90%	79,72%	79,13%	70,83%
AIGUASOL	66,48%	65,81%	61,26%	68,33%
TARACEAS	72,01%	44,77%	54,08%	118,56%
EMPLICADA		101,22%	129,77%	
MEDIA	74,13%	72,88%	81,06%	85,91%
MEDIANA	72,01%	55,29%	70,19%	70,83%

Fuente: Elaboración propia

Como se puede ver todas las empresas siguen una tendencia parecida en el tiempo y próxima a los valores medios salvo EmPLICADA. Ésta presenta una proporción de gastos de personal sobre las ventas mucho mayor que los valores medios siendo superior al 100% en ambos años, es decir son superiores los gastos de explotación a las ventas lo que no es nada recomendable ya que tus ventas no cubren lo que te cuesta el personal. En el caso de Taraceas esto ocurre sólo en 2013. En el resto de empresas se observa que la proporción de dichos gastos sobre las ventas es muy grande pero en cualquier caso pueden cubrir los costes de personal con la cifra de negocio.

También se puede observar que en todas las empresas a lo largo del tiempo han disminuido dicho porcentaje y esto a que ha habido una variación directa entre las ventas y los gastos de personal, cuando han aumentado las ventas también lo han hecho los gastos y viceversa.

Ilustración 51. Evolución de los gastos de personal sobre el total de gastos de explotación



	2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	70,73%	70,99%	74,41%	72,83%
AIGUASOL	47,83%	50,42%	52,96%	49,68%
TARACEAS	83,68%	67,60%	49,63%	61,88%
EMAPLICADA		70,13%	53,53%	
MEDIA	67,41%	64,78%	57,63%	61,46%
MEDIANA	70,73%	68,87%	53,24%	61,88%

Fuente: Elaboración propia

Tal y cómo se muestra dentro de los gastos de explotación los gastos de personal tiene un gran peso tanto en la estructura modelo como en cada una de las empresas. Emaplicada y Taraceas tienen valores próximos a los valores medios. Abantail presenta un mayor porcentaje que la media y la mediana y Aguasol menor. Esto significa que los gastos de personal son mucho más importantes dentro de la estructura de gastos de explotación en Abantail y menos en Aguasol.

Una vez analizado el peso de los gastos de personal y antes de analizar el umbral de rentabilidad, es recomendable analizar los gastos fijos y variables.

La primera consideración a tener en cuenta es que al tratarse de empresas de servicios el concepto de gasto de personal se puede tomar como un gasto variable o como un gasto fijo, puesto que el personal es indispensable para llevar a cabo el servicio. Sin embargo, al no disponer de información analítica sobre la estructura de gastos o

ingresos, lo único que se puede hacer es realizar hipótesis. De esta forma se va a realizar los cálculos teniendo en cuenta los gastos de personal como gasto fijo y como gasto variable de forma separada.

Tabla 20. Análisis de los gastos fijos y gastos variables tomando los gastos de personal como gasto variable

	2012					
	ABANTAIL	AIGUASOL	TARACEAS	EMAPLICADA	MEDIA	MEDIANA
GASTOS FIJOS (GF)	319.903,15	385.457,97	32.673,08	30.120,66	192.038,72	176.288,12
GASTOS VARIABLES (GV)	1.155.459,53	748.575,39	32.456,93	37.019,86	493.377,93	392.797,63
TOTAL GASTOS	1.475.362,68	1.134.033,36	65.130,01	67.140,52	685.416,64	600.586,94
GF/TOTAL GASTOS	21,68%	33,99%	50,17%	44,86%	37,68%	39,43%
GV/TOTAL GASTOS	78,32%	66,01%	49,83%	55,14%	62,32%	60,57%
GF/GV	27,69%	51,49%	100,67%	81,36%	65,30%	66,43%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21. Análisis de los gastos fijos y gastos variables tomando los gastos de personal como gasto fijo

	2012					
	ABANTAIL	AIGUASOL	TARACEAS	EMAPLICADA	MEDIA	MEDIANA
GASTOS FIJOS (GF)	1.417.478,13	976.988,43	64.603,09	64.793,34	630.965,75	741.040,61
GASTOS VARIABLES (GV)	57.884,55	157.044,93	526,92	2.347,18	54.450,90	79.696,06
TOTAL GASTOS	1.475.362,68	1.134.033,36	65.130,01	67.140,52	685.416,64	600.586,94
GF/TOTAL GASTOS	96,08%	86,15%	99,19%	96,50%	94,48%	91,33%
GV/TOTAL GASTOS	3,92%	13,85%	0,81%	3,50%	5,52%	8,67%
GF/GV	2448,80%	622,11%	12260,51%	2760,48%	4522,97%	1691,29%

Fuente: Elaboración propia

A la vista de las dos tablas lo primero que se puede observar es que los gastos de personal son muy importante en todas las empresas (como ya se ha comentado) lo que hace que dichos gastos tengan un papel muy importante en la flexibilidad de la estructura de costes. Si se considera gasto variable (en función del nivel de actividad) las empresas pasan a ser más flexibles (aunque no demasiado) que si se consideran gasto variable (independiente del nivel de actividad) que en ese caso excesivamente rígidas.

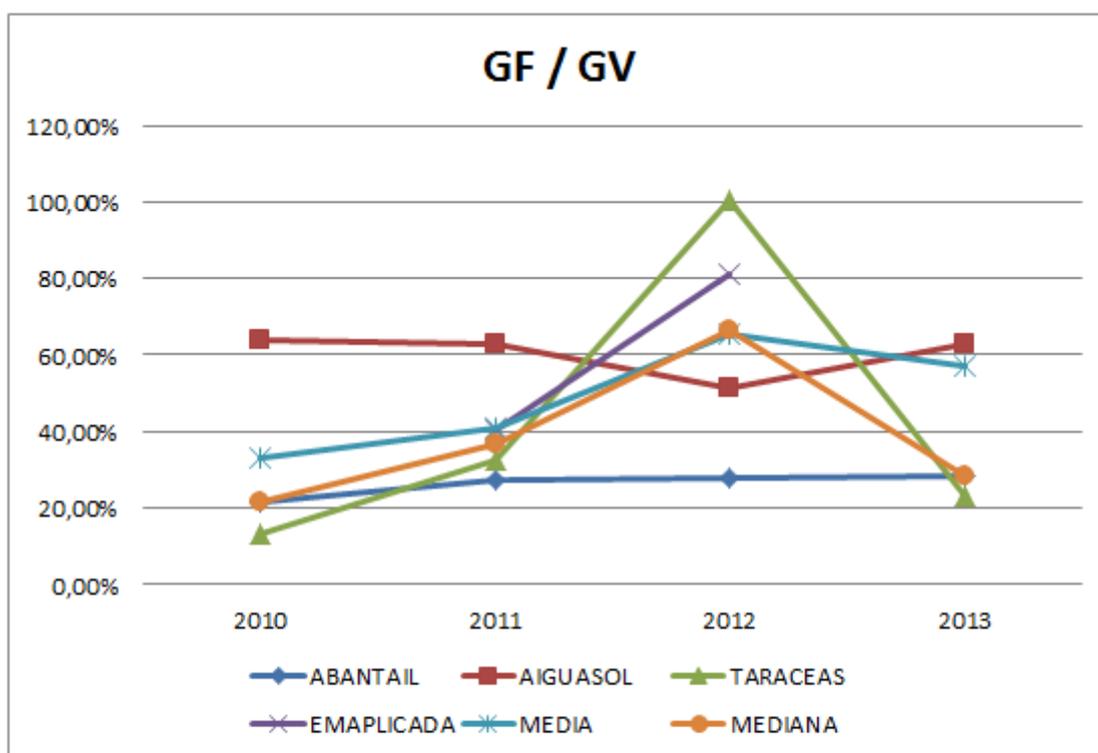
Si se analiza estos aspectos en cada una de las empresas en referencia a los valores medios obtenidos, se puede ver que todas las empresas siguen la tendencia de los valores medios en cuanto a proporción de gastos fijos y gastos variables (en ambos casos).

Sin embargo, en lo que se refiere a la flexibilidad de estructura de costes hay diferencias, en el caso de considerar el gasto de personal como gasto variable. Aguasol (51,49%) es la que más próxima está a la estructura modelo. Emaplicada (81,36%) presenta una estructura de gastos más rígida que la media. Taraceas (100,67%) es la que presenta una estructura completamente rígida, mientras que Abantail (27,69%) es la que tiene más flexibilidad de costes y por lo tanto, la que más se aleja de los valores medios. En el caso de considerar el gasto de personal como un

gasto fijo, todas las empresas pasan a tener un estructura excesivamente rígida, pero en el caso de Abantail y Aguasol es donde más se nota esta distinción (sobre todo Abantail), ya que pasan de tener una estructura más o menos flexible a una estructura exageradamente rígida.

Puesto que de los aspectos más importantes dentro de la estructura de gastos es la flexibilidad que presenta una empresa, se va analizar la evolución sufrida por el ratio de gastos fijos sobre gastos variables.

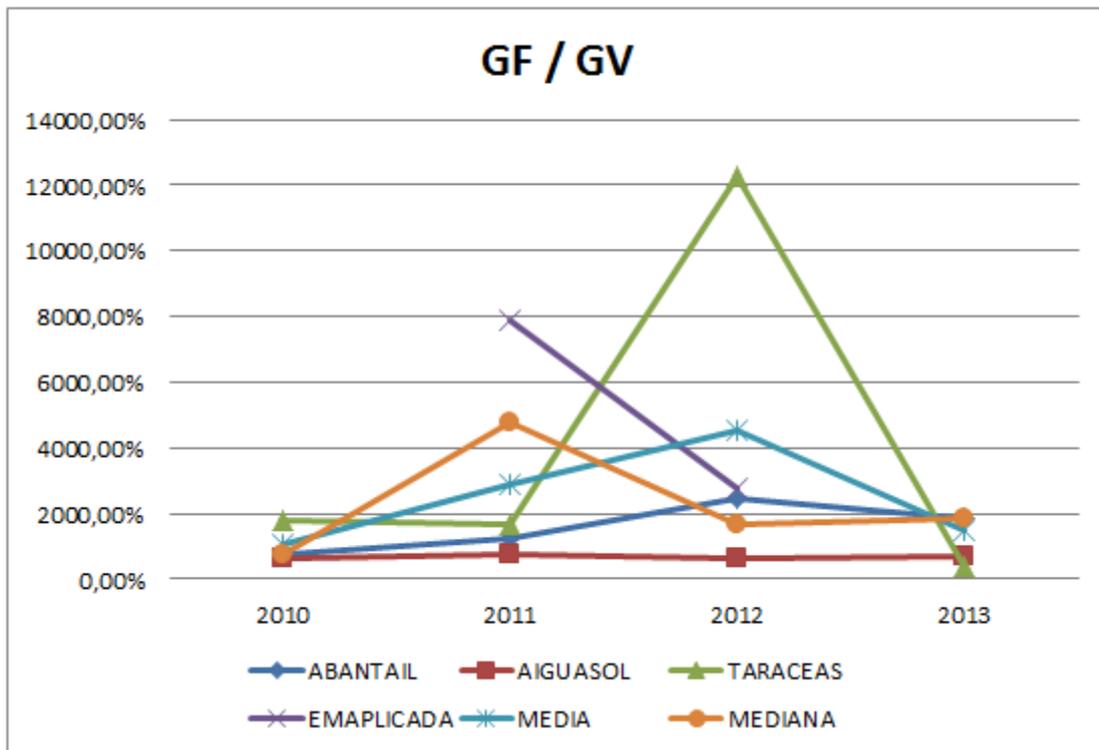
Ilustración 52. Evolución de los gastos fijos sobre los gastos variables tomando los gastos de personal como gasto variable



	2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	21,40%	27,57%	27,69%	28,35%
AIGUASOL	63,87%	62,97%	51,49%	62,62%
TARACEAS	13,29%	32,42%	100,67%	23,11%
EMPLICADA		40,58%	81,36%	
MEDIA	32,85%	40,88%	65,30%	57,04%
MEDIANA	21,40%	36,50%	66,43%	28,35%

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 53. Evolución de los gastos fijos sobre los gastos variables tomando los gastos de personal como gasto fijo



	2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	758,22%	1249,70%	2448,80%	1864,50%
AIGUASOL	615,47%	752,49%	622,11%	688,12%
TARACEAS	1799,70%	1644,90%	12260,51%	416,75%
EMAPLICADA		7911,66%	2760,48%	
MEDIA	1057,79%	2889,69%	4522,97%	1484,69%
MEDIANA	758,22%	4778,28%	1691,29%	1864,50%

Fuente: Elaboración propia

En la evolución lo primero que destaca es que independientemente de la interpretación que se le dé a los gastos de personal (gasto variable o gasto fijo), en 2010 y 2011, todas las empresas (salvo Emaplicada en 2012) siguen la tendencia de los valores medios.

En el primer caso (considerando el gasto de personal como gasto variable) Abantail y Tareceas en general presentan estructuras más flexibles que los valores medios y Aguasol y Emaplicada más rígidas. En el segundo caso (considerando el gasto de personal como gasto fijo) todas las empresas se sitúan por debajo de los valores medios a excepción de Emaplicada en 2011 y Taraceas en 2012 que se posicionan por encima de los valores medios y por lo tanto, presentando estructuras mucho más rígidas aún.

4.4.1. UMBRAL DE RENTABILIDAD

UMBRAL DE RENTABILIDAD

Tabla 22. Valores medios del punto de equilibrio y ratio de cobertura umbral de rentabilidad

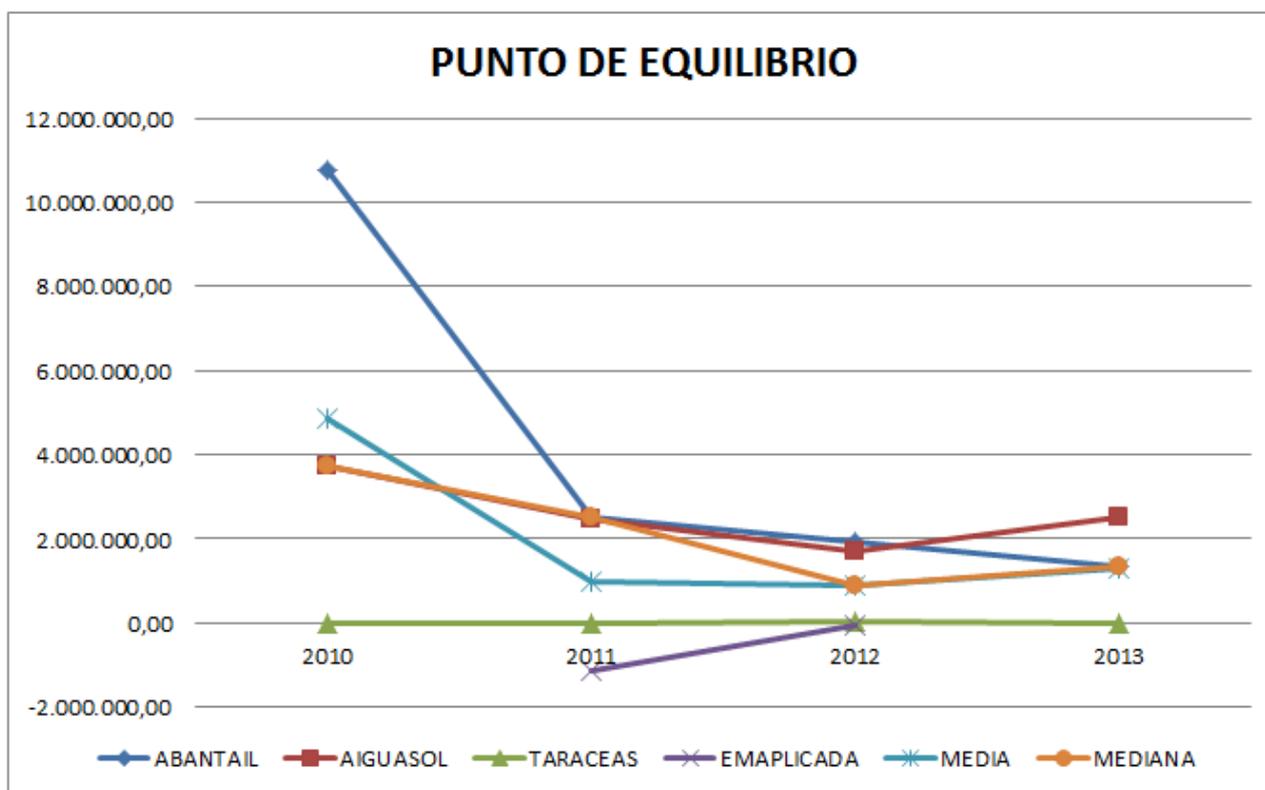
	2012					
	ABANTAIL	AIGUASOL	TARACEAS	EMAPLICADA	MEDIA	MEDIANA
PUNTO EQUILIBRIO	1.915.534,06	1.714.569,16	32.672,53	-78.126,08	896.162,42	873.620,84
RCUR	138,09%	177,55%	55,33%	0,00%	92,75%	96,71%

Fuente: Elaboración propia

El punto de equilibrio representa las ventas mínimas que la empresa debe alcanzar para cubrir gastos, es decir llegar hacer beneficio cero. En este aspecto, la mediana y la media presentan valores muy similares (896.162,42 y 873.620,84 respectivamente) siendo Aiguasol la empresa con un valor más próximo a dichos valores medios (1.714.569,16) aunque mucho mayor. De esta forma, se observa que tanto Abantail como Aiguasol, necesitan mayores ventas mínimas con respecto a los valores medios para cubrir gastos. Sin embargo, Taraceas necesita muchas menos ventas para hacer el beneficio cero y en el caso de Emaplicada, puesto que obtiene pérdidas no es capaz de alcanzar una cantidad mínima de ventas para poder cubrir costes, por lo que sus ventas son muy deficientes.

Por lo que respecta al ratio de cobertura del umbral de rentabilidad (RCUR), lo que mide es cuanto puede disminuir las ventas para cubrir esos gastos, y en este caso parece indicar, que la cantidad de las ventas que cubren ese punto de equilibrio es pequeña. De hecho, en el caso de Abantail y Aiguasol, incluso pueden disminuir sus ventas (alrededor de un 38% y un 77% respectivamente) sus ventas y aún cubrirían costes, lo que es muy positivo para estas empresas. Taraceas tiene una cobertura menor que la media y en el caso de Emaplicada, al tener un punto de equilibrio negativo, no tiene ratio de cobertura del umbral de rentabilidad.

Ilustración 54. Evolución punto de equilibrio



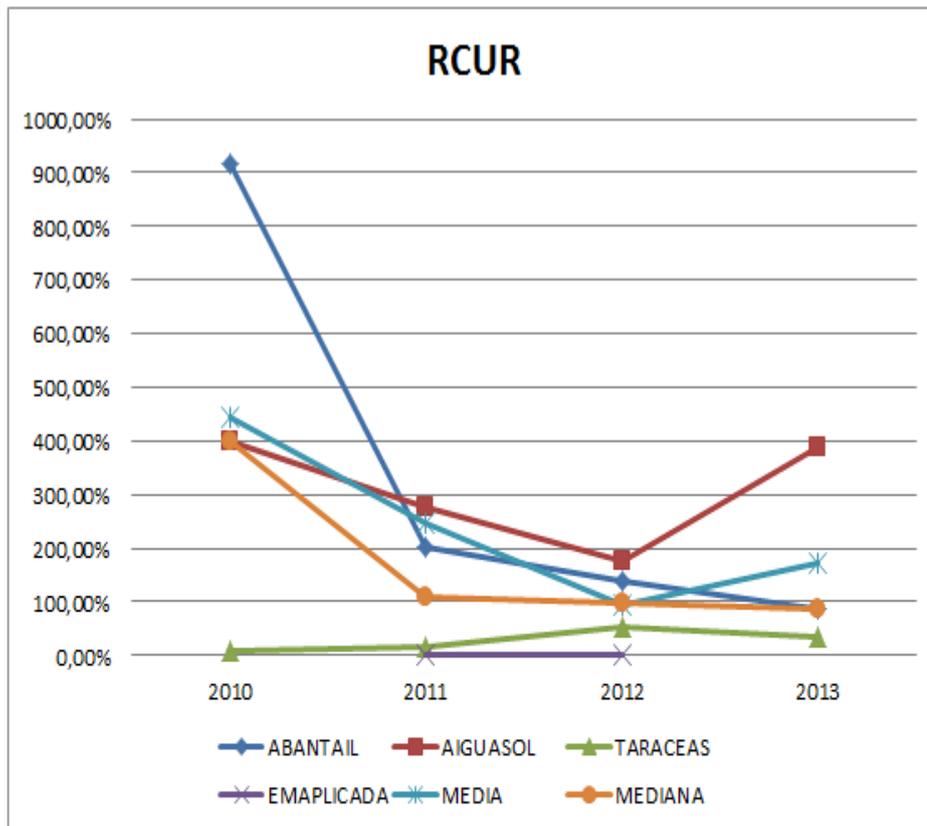
	2010	2011	2012	2013
◆ ABANTAIL	10.783.908,07	2.531.538,15	1.915.534,06	1.339.470,57
■ AIGUASOL	3.751.968,60	2.486.127,40	1.714.569,16	2.510.649,00
▲ TARACEAS	4.525,76	8.936,53	32.672,53	4.216,95
× EMAPLICADA		-1.152.531,71	-78.126,08	
* MEDIA	4.846.800,81	968.517,59	896.162,42	1.284.778,84
● MEDIANA	3.751.968,60	2.508.832,77	873.620,84	1.339.470,57

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la evolución del punto de equilibrio se puede ver que Aguasol es la empresa que sigue la tendencia de los valores medios, y además de 2010 a 2012, ha disminuido las ventas que necesita para cubrir gastos, aspecto que es positivo para la empresa. Abantail también ha disminuido el punto de equilibrio (acercándose cada vez más a los valores medios) y por lo tanto, cada vez necesita menos ventas para hacer el beneficio cero, lo que indica una mayor gestión en cuanto a gastos e ingresos. Emaplicada destaca por presentar puntos de equilibrio negativos en ambos ejercicios, situándose muy por debajo de la media y sin llegar a cubrir con sus ventas gastos en ningún ejercicio. En el caso de Taraceas su punto de equilibrio ha ido en aumento lo que es negativo, ya que cada vez necesitaba de más ventas para cubrir gastos, destacando en el año 2012 donde el punto de equilibrio aumento

mucho con respecto a 2011 para volver a disminuir en 2013, debido al aumento/disminución de los gastos respectivamente.

Ilustración 55. Evolución ratio cobertura umbral de rentabilidad



	2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	917,22%	202,97%	138,09%	88,71%
AIGUASOL	400,09%	274,91%	177,55%	387,73%
TARACEAS	10,18%	15,71%	55,33%	35,95%
EMAPLICADA		0,00%	0,00%	
MEDIA	442,50%	246,79%	92,75%	170,80%
MEDIANA	400,09%	109,34%	96,71%	88,71%

Fuente: Elaboración propia

Por lo que respecta a la evolución del ratio de cobertura del umbral de rentabilidad, se observa que la empresa con mayor cobertura es Aiguasol teniendo valores muy elevados a lo largo del tiempo y muy alejado en 2012 y 2013 a los valores medios, es decir, puede reducir mucho sus ventas porque con muy poco cubre sus gastos. Como se puede ver Abantail en 2010 presenta un dato anómalo con una excesiva cobertura del umbral de rentabilidad. A lo largo del tiempo va disminuyendo tomando valores más usuales. Taraceas por su parte queda muy por debajo de los valores medios en todos los ejercicios aunque va aumentando su umbral de rentabilidad y por lo tanto va ganando flexibilidad para cubrir gastos. Por lo que

respecta a Emaplicada, al presentar en ambos ejercicios puntos de equilibrio negativos sus ratios de cobertura son cero lo que es perjudicial para la estructura de costes de la empresa.

4.5. ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD

Tabla 23. Valores medios de la rentabilidad económica y de la rentabilidad financiera

	2012					
	ABANTAIL	AIGUASOL	TARACEAS	EMAPLICADA	MEDIA	MEDIANA
Rotación de activo	0,104	0,022	-0,090	-1,424	-0,347	-0,03387667
Margen venta	0,649	1,219	1,717	0,219	0,951	0,9342856
RENT. ECONOMICA	6,78%	2,66%	-15,37%	-31,15%	-9,27%	-4,29%
Apl. Financiero	1,804	0,811	6,030	-1,871	1,69	1,31
Efecto fiscal	1	1,205	1	1	1,05	1,10
RENT. FINANCIERA	12,24%	2,16%	-558,91%	-109,04%	-163,39%	-53,44%

Fuente: Elaboración propia

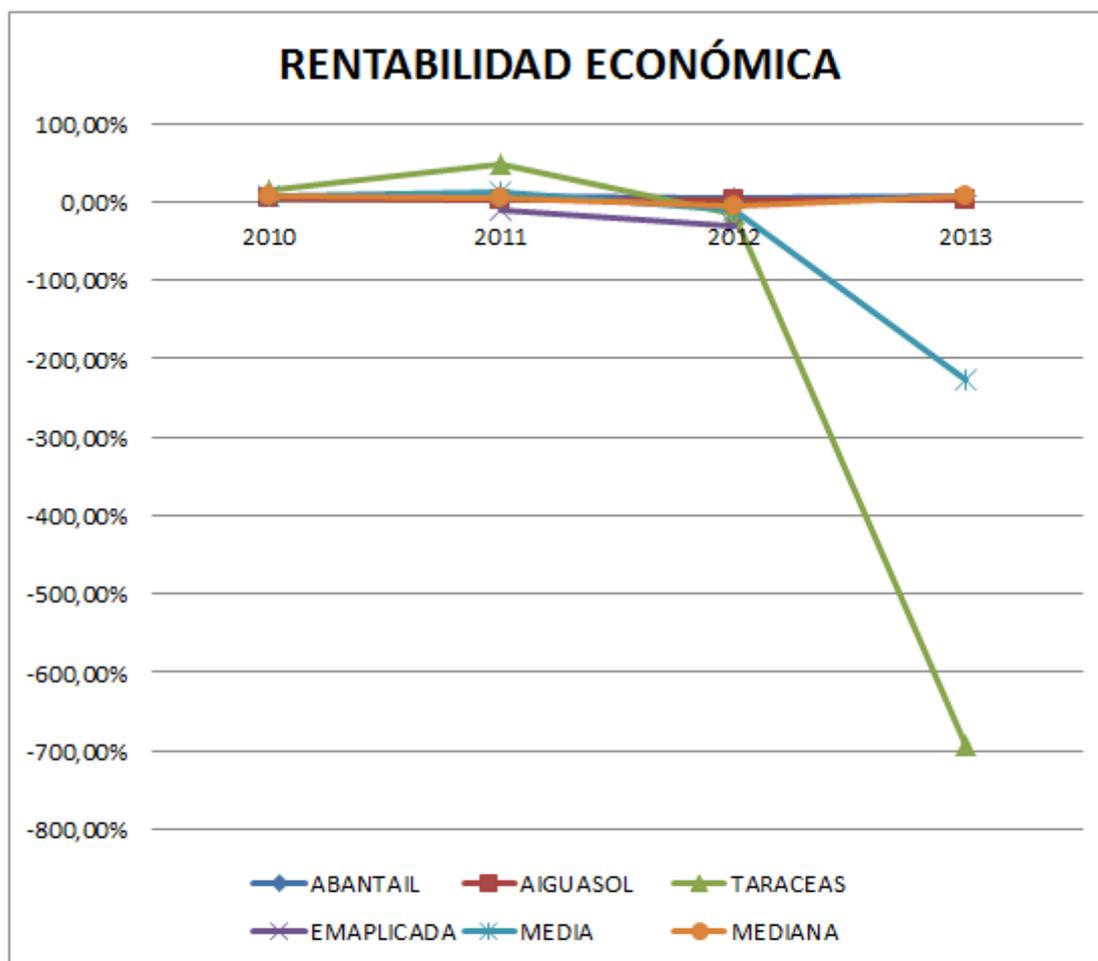
Por lo que se desprende de los datos medios, se puede decir que las empresas objeto de estudio se caracterizan por tener rentabilidades negativas, tanto la económica como la financiera. Si se observa la rentabilidad económica, se puede ver en su descomposición que se caracterizan por tener una rotación de activo baja o incluso negativa, y un margen relativamente alto, por lo que parece ser que se decantan por una estrategia de diferenciación de productos, que por otra parte tiene sentido dado la naturaleza de las empresas que ofrecen soluciones a medida. En cuanto a la descomposición de la rentabilidad financiera, se puede observar que el apalancamiento financiero es mayor que uno y por lo tanto, en principio a este tipo de empresas le es rentable tener una estructura financiera basada en el endeudamiento. Sin embargo, si se compara esos valores con las empresas se puede ver que existen dos poblaciones muy diferenciadas.

Por un lado se sitúan Taraceas y Emaplicada que si se acercan a esos valores medios, con rentabilidades negativas (tanto la económica como la financiera). Taraceas es la que más se aproxima a los valores medios compartiendo características con la situación modelo para las spin-off académicas cooperativas. En el caso de Emaplicada aunque como se ha comentado comparte con la estructura modelo que sus rentabilidades son negativas, cabe mencionar que su política no llega a ser una diferenciación de productos porque aunque su rotación es negativa no obtiene un margen alto. Además su apalancamiento financiero es negativo y por lo tanto no le conviene endeudarse para su rentabilidad, lo que va acorde con la mala situación que presenta la empresa.

Por otro lado se sitúan Abantail y Aguasol que no coinciden con las rentabilidades negativas ya que ambas presentan valores positivos, aunque si siguen políticas de diferenciación de productos y le es conveniente su estructura de endeudamiento. Abantail presenta mayores rentabilidades que Aguasol, pero ambas obtienen resultados en principio acordes con sus situaciones.

4.5.1. RENTABILIDAD ECONÓMICA

Ilustración 56. Evolución rentabilidad económica



	2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	6,78%	7,69%	4,35%	7,12%
AIGUASOL	3,52%	3,18%	2,66%	2,02%
TARACEAS	15,01%	47,31%	-15,37%	-692,28%
EMAPLICADA		-10,9%	-31,2%	
MEDIA	8,44%	11,82%	-9,27%	-227,71%
MEDIANA	6,78%	5,44%	-4,29%	7,12%

Fuente: Elaboración propia

Por lo que respecta a la evolución, se puede ver que pese a que los valores medios desprenden unos rendimientos negativos Abantail y Aguasol, tienen rentabilidad económica positiva (debido tal y cómo ya se ha comentado a la existencia de dos poblaciones muy diferenciadas).

Abantail mantiene un margen bastante alto una rotación relativamente baja por lo que se decanta por una política de diferenciación de productos (en lo que coincide con la tendencia de este tipo de empresas según valores medios).

Aguasol, también presenta datos positivos, con márgenes más altos y rotaciones de activo más bajas (con referencia a Abantail) por lo que su política de diferenciación de productos es mucho más acusada.

De la misma forma durante 2010 y 2011, Taraceas también presenta un rendimiento positivo (con márgenes altos y rotación bajas decatándose por una estrategia de diferenciación de productos), que después disminuye situándose en valores negativos durante 2012 y 2013, debido a que su resultado de explotación en ambos ejercicios es negativo, sobre todo en 2013 debido también a su gran disminución de ventas que junto con las grandes pérdidas que obtiene de su actividad de explotación hace que tenga ese valor tan anómalo en negativo en dicho año.

Emaplicada es la única que tiene rentabilidad económica negativa durante ambos ejercicios, puesto que su resultado de explotación es negativo y además sus ventas disminuyen considerablemente.

Para ver si la rentabilidad económica es adecuada hay que ver que esta sea superior al coste de la deuda de la propia empresa.

Tabla 24. Evolución de la relación rendimiento y coste deuda

		2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	RENDIMIENTO	6,78%	7,69%	4,35%	7,12%
	Coste deuda	0,05%	0,03%	0,04%	0,03%
AIGUASOL	RENDIMIENTO	3,52%	3,18%	2,66%	2,02%
	Coste deuda	9,57%	5,60%	5,71%	6,06%
TARACEAS	RENDIMIENTO	15,01%	47,31%	-15,37%	-692,28%
	Coste deuda	0%	0%	6,84%	0%
EMAPLICADA	RENDIMIENTO		-10,91%	-31,15%	
	Coste deuda		0,30%	1,70%	

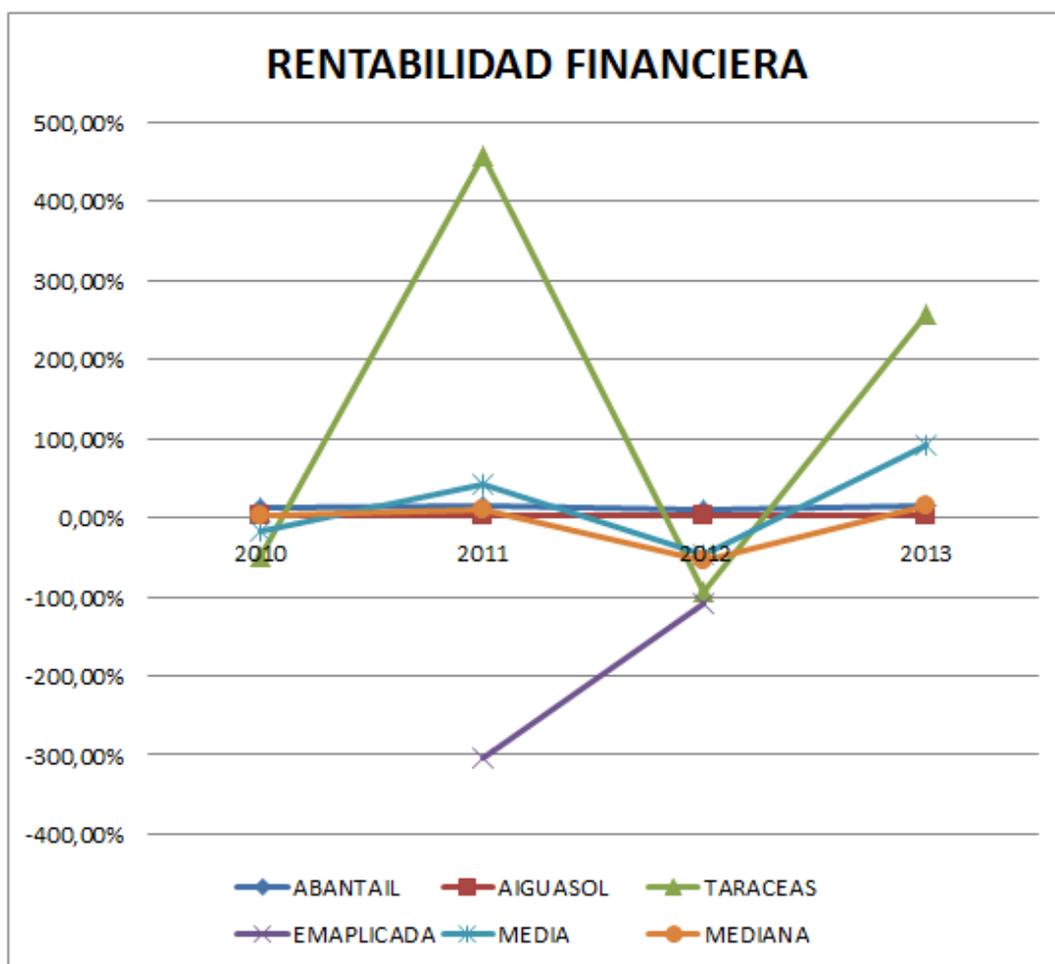
Fuente: Elaboración propia

De esta forma se puede observar que Abantail presenta una buena rentabilidad económica durante todos los años, ya que es superior al coste de la deuda. En el caso de Aguasol, pese a tener unas rentabilidades positivas son muy inferiores al coste de la deuda y por lo tanto el rendimiento de su activo es muy inferior a lo que

le cuesta financiarlo. Taraceas, tiene una buena rentabilidad en 2010 y 2011, siendo en este año muy alta y además durante los mismos, su financiación no le supone ningún coste. En 2012 que tiene un coste de deuda relativamente alto además tiene una rentabilidad económica negativa al igual que en 2013 que pese a que su deuda no le reporte coste, el rendimiento es negativo y por lo tanto no se encuentra en una situación óptima. Por lo que respecta a Emaplicada, en ambos años presenta rentabilidades negativas, y por lo tanto no obtiene ningún rendimiento de su activo, aunque no le suponga mucho coste la financiación del mismo.

4.5.2. RENTABILIDAD FINANCIERA

Ilustración 57. Evolución rentabilidad financiera



	2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	12,24%	15,32%	9,99%	14,84%
AIGUASOL	2,00%	3,41%	2,16%	2,19%
TARACEAS	-50%	456%	-93%	257%
EMAPLICADA		-303,30%	-109,04%	
MEDIA	-18,02%	42,82%	-46,83%	91,32%
MEDIANA	2,00%	9,36%	-53,44%	14,84%

Fuente: Elaboración propia

La rentabilidad financiera se debe comparar con productos de inversión lo más similares posibles. Todas estas empresas se caracterizan por estar muy endeudadas y por lo tanto se podría decir que el perfil de sus inversores es más bien arriesgado. De esta forma a la hora de comparar se tendrían que tomar valores de renta variable como pueden ser las empresas que cotizan en el IBEX 35. Para hacerlo lo más aproximado posible y teniendo en cuenta que Abantail y Aguasol, son las empresas que realmente obtienen rentabilidad financiera, se ha optado por tomar de referencia empresas lo más próximas a ellas posible (salvando las distancias de tamaño e importancia, obviamente). Así para Abantail se tomará la rentabilidad por dividendo de Abengoa CL.B. y para Aguasol las rentabilidades de Endesa, Enagas o Gas Natural (con datos próximos entre sí).

Tabla 25. Valores de referencia para analizar la rentabilidad financiera

ABENGOA CL.B	12,18%
ENDESA	5,96%
ENAGAS	5,48%
GAS NATURAL	5,35%

Fuente: Elaboración propia a partir datos de El Economista (2015)

Pese a que los valores medios de la rentabilidad financiera son muy negativos, hay empresas que presentan muy buenos datos (debido a las dos poblaciones muy diferenciadas que existen).

Es el caso de Abantail, que sitúa sus rentabilidades en unos porcentajes muy altos similares a los que presenta Abengoa CL.B. (según la tabla de referencia) y Aguasol, también presenta datos positivos aunque sus rentabilidades están más por debajo las rentabilidades por dividendo de Endesa, Enagas o Gas Natural (según valores de referencia), por lo que su rentabilidad es algo peor, siendo otras opciones más rentables para sus socios. Ambas empresas a lo largo del tiempo presentan un apalancamiento financiero positivo por lo que le es rentable su estructura de endeudamiento.

Por lo que respecta a Taraceas, por un lado en 2010 y 2012, presenta unas rentabilidades negativas altas, porque tiene muchas pérdidas en referencia a su patrimonio neto. En 2011, también destaca por presentar un peculiar alto valor en su rentabilidad financiera, esto se debe por un lado a que ya presentaba un rendimiento muy alto y que además los beneficios obtenidos en comparación con el patrimonio neto son muy grandes. Mencionar también, que en 2013, pese a presentar una rentabilidad positiva y muy alta, esta no existe y se trata de una paradoja matemática porque en el mismo año obtiene pérdidas a la vez que está totalmente descapitalizada, por lo que realmente, en ese año la rentabilidad financiera de Taraceas es nula. En el año que presenta rentabilidad financiera negativa (2010) y rentabilidad nula (2013) su apalancamiento es inferior a la unidad (presentando valores negativos) por lo que no le es rentable endeudarse, lo cual parece razonable. Por otra parte en 2011 su apalancamiento es muy superior a la unidad y

su rentabilidad es muy elevada (como ya se ha comentado). Sin embargo, cabe destacar que en 2012 presentando unas rentabilidades negativas muy altas, su apalancamiento financiero es muy superior a la unidad. Esto de nuevo se debe a una paradoja matemática ya que tanto su BAI como su BAI1 son negativos (y se compensan) además de que presenta un activo total muy pequeño y se encuentra muy descapitalizada, por lo que en realidad no le es para nada rentable su estructura de endeudamiento.

También llama la atención, el valor tan negativo de rentabilidad financiera que obtiene Emaplicada en ambos años debido además a las grandes pérdidas que presenta, sobre todo a que se trata de una empresa completamente descapitalizada y por lo tanto, los propietarios de la empresa no pueden obtener ningún tipo de rentabilidad.

4.6. ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES DE FINANCIACIÓN Y DEL FONDO DE MANIOBRA

Otro aspecto importante a tener en cuenta es las necesidades de financiación que tiene la empresa, para ello a partir de unos plazos en días, se calcula el ciclo de maduración y el ciclo de caja. Lo que se busca es que estos plazos sean lo menores posibles, ya que a menor plazo mejor gestión de la financiación.

Estas necesidades de financiación están estrechamente ligadas con el concepto de fondo de maniobra. En el apartado anterior, se había hecho referencia al él al analizar la variación en el estado de orígenes y aplicación de fondos, sin embargo el fondo de maniobra requiere de un análisis mucho más intenso.

En general si una empresa presenta un fondo de maniobra positivo necesita obtener un ciclo de caja positivo o negativo, mientras que si el fondo de maniobra es negativo lo ideal es que tenga un ciclo de caja negativo, ya que lo que indica es que, a pesar de tener más obligaciones de pago que derechos de cobro a corto plazo, puede hacerles frente puesto que se financia correctamente en el tiempo. No obstante, al no conocer los plazos objetivos de la empresa y por lo tanto no tener suficiente información, no se va a poder a realizar el análisis del fondo de maniobra necesario.

También hay que destacar que para sacar los plazos de productos en curso, clientes, etc., se hace unas estimaciones con los datos que se tienen de balance y la cuenta de pérdidas y ganancias (a falta de datos de la contabilidad analítica) por lo que los resultados sirven meramente para poder establecer de alguna manera una cierta idea de cómo se financian este tipo de empresas. Debido a esto se ha tenido que hacer ciertas hipótesis para poder adaptar las fórmulas de los plazos a estas empresas. Todas ellas se tratan de empresas de servicios, y aunque se puedan diferenciar entre las que presentan existencias en sus balances y las que no, las que presentan no tienen existencias como tal, sino que son servicios que prestan que aún están en

funcionamiento o que no se han acabado. Por lo tanto para el plazo de productos en curso lo que se ha hecho es tomar en el numerador la cifra de existencias y en el denominador, además de los aprovisionamientos y el gasto de variación de productos en curso, se ha tenido en cuenta el gasto de personal, ya que al ser empresas de servicios el personal está muy ligados a la consecución de los productos de la empresa y por lo tanto se pueden imputar como gasto directo para la obtención del servicio. Además, como ya se ha visto el gasto de personal es un gasto muy importante en todas las empresas objeto de estudio. Otra adaptación ha sido para calcular los plazos de proveedores (ésta se ha hecho en todas las empresas) de manera que en el numerador se ha tomado toda la cifra de acreedores (y no solo la de proveedores) y como coste se ha tomado además de aprovisionamientos el gasto de personal (por el mismo motivo que en el plazo en productos en curso). De la misma forma, hay que resaltar que en los plazos de clientes y proveedores para aislar el efecto del impuesto sobre el valor añadido, a la partida de la cuenta de pérdidas y ganancias, hay que añadir dicho impuesto, durante 2010 y 2011, fue del 18%, pero en 2012, en septiembre paso a ser del 21%, por lo que en este año (el que se usa para sacar los valores medios) el tipo de impuesto que se ha usado es un valor medio de 19%.

Como se ha comentado se va a diferenciar entre las empresas que tienen existencias en su balance y las que no.

4.6.1. CICLO CAJA Y CICLO MADURACIÓN

Con existencias

Tabla 26. Valores medios plazos y ciclos en las empresas con existencias

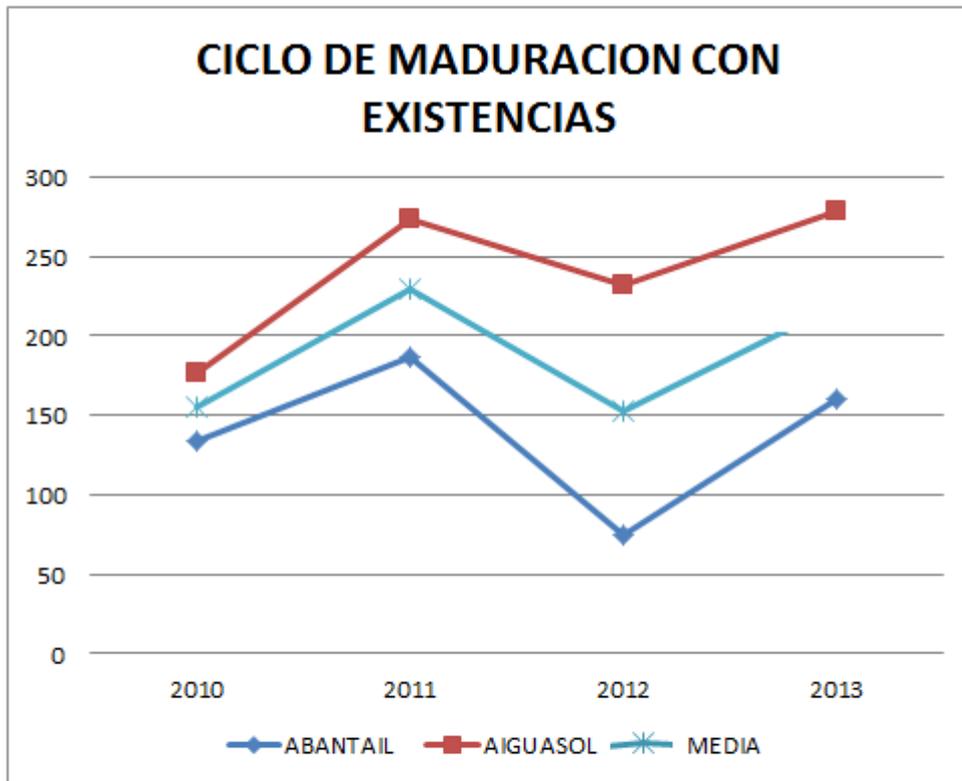
	2012		
	ABANTAIL	AIGUASOL	MEDIA
Plazo Prouctos en curso	30	68	49
Plazo Clientes	45	164	105
Plazo Proveedores	149	124	137
CICLO MADURACION	75	232	153
CICLO CAJA	-75	108	16

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar que según la media las empresas spin-off académicas cooperativas se caracterizan por tener un ciclo de maduración ligeramente alto (aproximadamente cinco meses) y un ciclo de caja pequeño, ya que cobran a sus clientes mucho antes de lo que pagan a sus proveedores, lo que en principio es adecuado.

Si se compara las dos empresas con esa media se puede ver que hay diferencias. Abantail se financia mucho mejor, ya que su plazo de productos en curso es menor al igual que su ciclo de maduración (de apenas dos meses y medio aproximadamente), cobrando a sus clientes mucho antes que a sus proveedores y obteniendo así una financiación suficiente que da como resultado un ciclo de caja negativo. Por lo que respecta a Aguasol ésta se financia peor, el plazo de productos en curso es mayor por lo que los gestiona peor y su ciclo de maduración es mayor (de casi ocho meses). Además paga a sus proveedores antes que cobra a sus clientes por lo que su ciclo de caja es grande.

Ilustración 58. Evolución ciclo de maduración en empresas con existencias

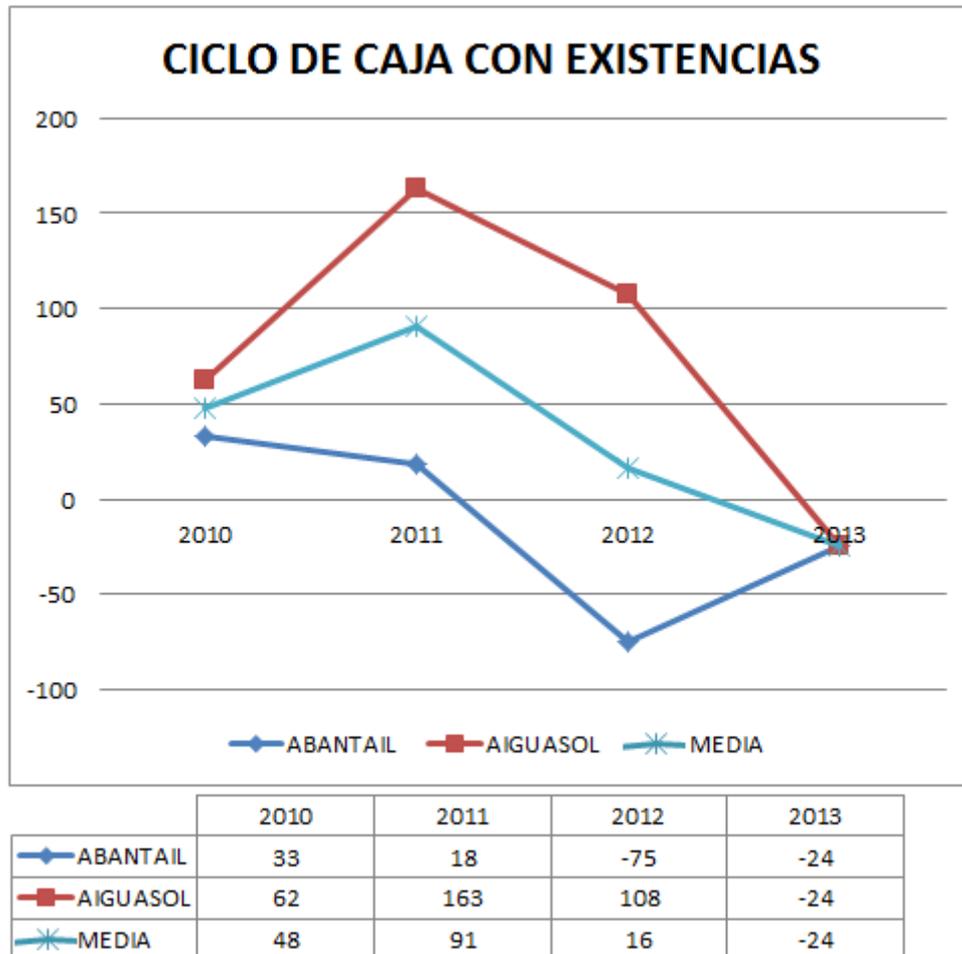


	2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	135	187	75	161
AIGUASOL	177	273	232	278
MEDIA	156	230	153	220

Fuente: Elaboración propia

Por lo que respecta a la evolución del ciclo de maduración Abantail presentaba un ciclo de maduración inferior a la media durante todos los años y Aiguasol superior. Esto muestra que Abantail gestiona mucho mejor sus plazos con respecto a Aiguasol.

Ilustración 59. Evolución ciclo de caja en las empresas con existencias



Fuente: Elaboración propia

Como se observa con la evolución del ciclo de caja ocurre lo mismo que con el ciclo de maduración. Abantail se sitúa por encima de la media y Aiguasol por debajo por lo que las necesidades de financiación de la primera son menores que la de la segunda. Cabe destacar incluso que Abantail en 2012 presenta un ciclo de caja negativo, lo que quiere decir que recibe suficiente financiación de sus proveedores.

Sin existencias

Ilustración 60. Valores medios de ciclos en las empresas sin existencias

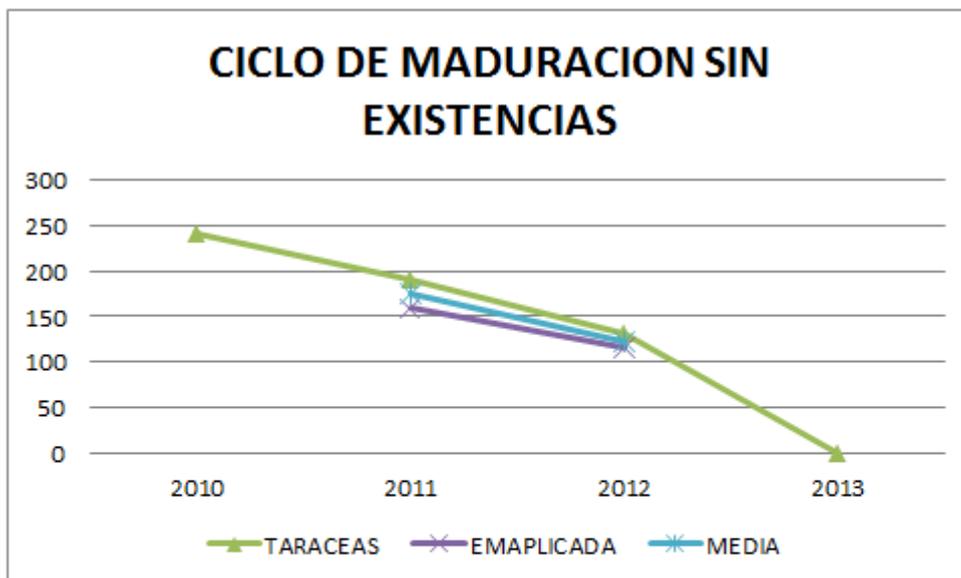
	2012		
	TARACEAS	EMAPLICADA	MEDIA
Plazo Clientes	131	115	123
Plazo Proveedores	90	473	281
CICLO MADURACION	131	115	123
CICLO CAJA	41	-357	-158

Fuente: Elaboración propia

En el caso de las empresas que no cuentan con existencias, se puede observar que se caracterizan también por tener un ciclo de caja negativo, puesto que estas empresas también pagan a sus proveedores mucho más tarde de lo que cobran a sus clientes. De la misma forma, presentan un ciclo de maduración positivo aunque mucho más pequeño que las anteriores.

Se puede ver que Emaplicada sigue esta tendencia, pero en el caso de Taraceas presenta ciclo de caja positivo aunque no es muy grande, pero paga a sus proveedores antes de lo que cobra a sus clientes lo que no es recomendable.

Ilustración 61. Evolución ciclo de maduración en las empresas sin existencias



	2010	2011	2012	2013
TARACEAS	242	191	131	0
EMAPLICADA		159	115	
MEDIA		175	123	

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar el ciclo de maduración de taraceas disminuye con el paso del tiempo, destacando que en 2013 no tenía pendientes derechos de cobro. Emaplicada también disminuye su ciclo de maduración estando cerca a los datos de la media.

Ilustración 62. Evolución ciclo de caja en las empresas sin existencias



Fuente: Elaboración propia

Por lo que respecta al ciclo de caja se puede observar que Taraceas en 2010 tenía un ciclo de caja grande y lo ha ido disminuyendo con el paso del tiempo hasta que ha llegado a ser negativo en 2013. En el caso de Emaplicada su ciclo de caja también ha descendido con el paso del tiempo, mejorando sus necesidades de financiación, puesto cada vez cobra antes que paga.

No obstante en los cuatro casos, para establecer si sus necesidades de financiación son las correctas, es necesario analizar como ya se ha comentado el fondo de maniobra.

4.6.2. FONDO DE MANIOBRA APARENTE

Ilustración 63. Valores medios descomposición fondo maniobra aparente

	2012					
	ABANTAIL	AIGUASOL	TARACEAS	EMAPLICADA	MEDIA	MEDIANA
FM operativo	720.730,95	414.724,09	36.920,21	34.377,07	301.688,08	225.822,15
FM extraoperativo	-91.143,75	-41.206,79	-33.263,87	-32.549,28	-49.540,92	-37.235,33
FM APARENTE	629.587,20	373.517,30	3.656,34	1.827,79	252.147,16	188.586,82
RFMo/Ventas	45,39%	38,68%	6,19%	2,19%	23,11%	22,44%

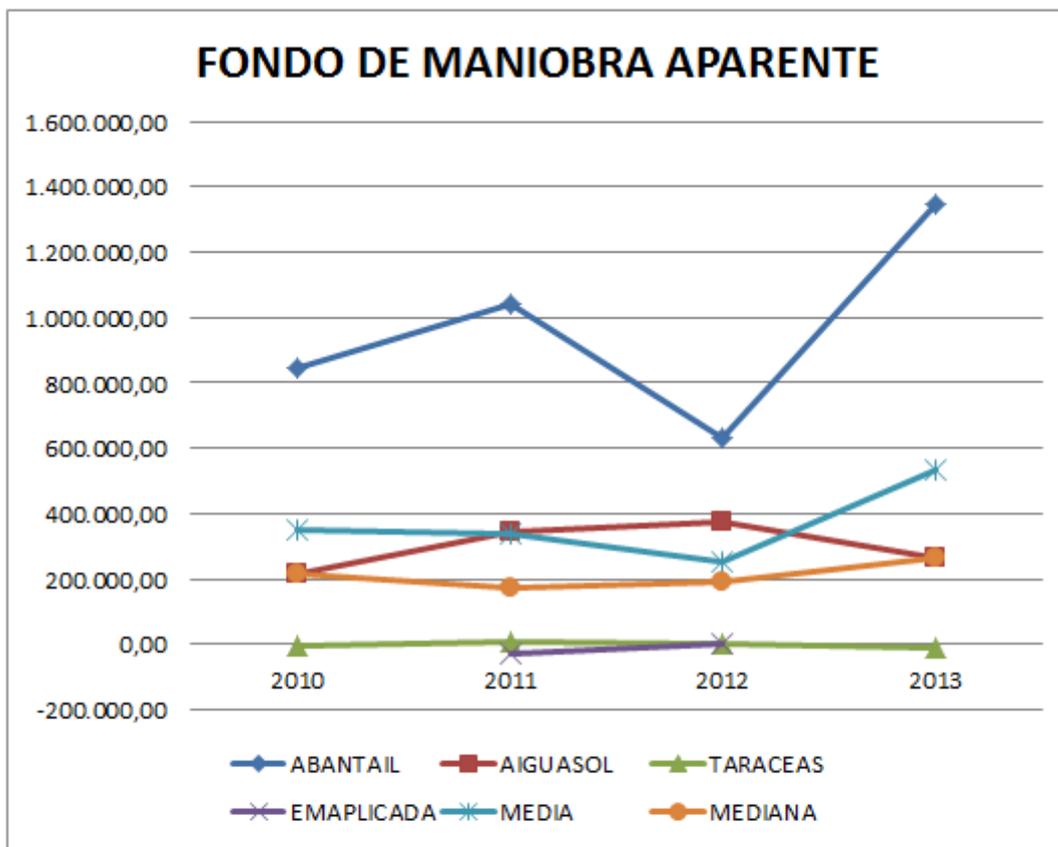
Fuente: Elaboración propia

Si se profundiza más en el fondo de maniobra aparente, podemos observar que todas las empresas así como los valores medios, reflejan que dicho fondo se obtiene sobre todo de los recursos directamente atribuibles a las actividades de las empresas, ya que el fondo extraoperativo es negativo.

En cuanto al ratio del fondo de maniobra sobre ventas indica el porcentaje de ventas que se puede permitir la empresa financiando a sus clientes con cargo al fondo de maniobra en el corto plazo. El rango que se considera aceptable para éste ratio se sitúa entre el quince y veinte por ciento. A la vista de los datos medios se puede decir que las spin-off académicas cooperativas tienen un ratio que se encuentra dentro de ese intervalo.

Si se analiza este ratio en cada empresa se puede ver que Abantail y Aiguasol, se puede estas empresas se pueden permitir un mayor porcentaje de ventas financiadas con cargo al fondo de maniobra (debido a que cuentan con mayores recursos a corto plazo). En cuanto a Taraces y Emaplicada el porcentaje de ventas que pueden financiar es muy pequeño (y está muy por debajo del intervalo de referencia) lo que indica que no tienen demasiados recursos en el corto plazo. Que el ratio de fondo de maniobra sobre ventas se sitúe muy por debajo del quince por ciento puede dar lugar a la suspensión de pagos, por lo que la situación de Taraceas y Emaplicada es crítica en este aspecto.

Ilustración 64. Evolución fondo maniobra aparente



	2010	2011	2012	2013
ABANTAIL	844.419,37	1.038.569,70	629.587,20	1.346.499,38
AIGUASOL	215.915,25	343.043,33	373.517,30	262.505,91
TARACEAS	-5.195,44	5.548,53	3.656,34	-11.418,77
EMAPLICADA		-27.988,93	1.827,79	
MEDIA	351.713,06	339.793,16	252.147,16	532.528,84
MEDIANA	215.915,25	174.295,93	188.586,82	262.505,91

Fuente: Elaboración propia

Por lo que respecta a su evolución, se puede observar que la evolución de cada una de las empresas es muy dispar. En el caso de Abantail, el fondo aumentaba hasta 2012 que disminuyó, para luego volver a aumentar en 2013, siendo siempre positivo dicho fondo. En el caso de Aguasol, el aumento se produce hasta 2012 donde disminuye ligeramente. Taraceas, de 2010 a 2011, tiene una gran evolución ya que pasa de un fondo negativo a un fondo positivo que mantiene también en 2012, y en 2013 vuelve a ser negativo. Y por último Emaplicada, es la que mejor evolución, en comparación presenta ya que pasa de un fondo muy negativo a uno positivo, no obstante hay que recordar que al no tener datos de 2013, no se puede saber si esta situación se mantiene en el tiempo.

4.7. DIAGNÓSTICO GLOBAL

Tras realizar el análisis, se puede establecer una serie de aspectos que caracterizan la estructura económica-financiera de las spin-off académicas cooperativas.

Presentan una política de inversión-financiación desequilibrada y no muy adecuada. En su estructura económica destaca un predominio del activo corriente y su estructura financiera se caracteriza por ser descapitalizada, con una inclinación al endeudamiento en el corto plazo, lo que no dota de muy buena calidad a su deuda.

Presenta una buena situación general de liquidez, aunque tiene un exceso de realizable. Por otra parte, aunque es solvente, pudiendo hacer frente a sus deudas, con un coste de financiación acorde con el mercado y unos gastos financieros con poco peso sobre sus ventas, éstos no pueden ser cubiertos por su resultado de explotación. En este sentido cabe destacar que de su estructura de gastos e ingresos, los gastos de personal y la amortización tienen un gran peso. Además si se consideran que los gastos de personal son gastos fijos, queda de manifiesto que su estructura de costes es excesivamente rígida. En cambio sí se consideran gasto variable (porque son empresas de servicios) son más flexibles.

Hay que señalar también, que aunque sigue una estrategia de diferenciación de productos y que su apalancamiento financiero indica que le es rentable mantener una estructura financiera basada en el endeudamiento, tanto el rendimiento como la rentabilidad financiera presentan valores negativos, lo que no es nada recomendable.

Por lo que respecta a las necesidades de financiación se caracterizan por tener financiarse correctamente obteniendo financiación suficiente de sus proveedores al cobrar antes de lo que pagan. Destacar también que el ratio de fondo de maniobra sobre ventas indica que pueden financiar sus ventas en un porcentaje razonable contando con recursos suficientes para ello en el corto plazo. Casi todo el fondo de maniobra se obtiene de los recursos directamente imputable a la actividad ya que el fondo de maniobra aparente extraoperativo es negativo.

Por todo ello, de forma general cabría hacer algunas recomendaciones para mejorar la situación económica-financiera de este tipo de empresas como son:

- Aumentar las ventas y disminuir los gastos de explotación, sobre todo los gastos de personal, en la medida de lo posible, para así aumentar el resultado de explotación y con ello los beneficios, incrementando tanto el rendimiento como la rentabilidad financiera
- Invertir los recursos ociosos para hacer frente al exceso de liquidez y disminuir la financiación a sus clientes.
- Reestructurar su deuda y tratar de disminuir el endeudamiento a corto plazo por un endeudamiento más a medio y largo plazo.

No obstante, tanto el diagnóstico como las recomendaciones son muy generales, y para ser más rigurosos en el estudio cabe profundizar en cada una de las empresas que se han analizado.

ABANTAIL

Su política de inversión-financiación en general es adecuada, aunque la variación de su fondo de maniobra sea negativo (política desequilibrada) ya que partía de exceso de activo. Se trata de una empresa capitalizada, con una mala calidad de la deuda, ya que gran parte de ella se sitúa en el corto plazo y el activo corriente tiene un gran peso sobre el total del activo.

Presenta un exceso de liquidez, sobre todo en efectivo. Tiene solvencia y su resultado de explotación cubre sus gastos financieros que tienen muy poco peso sobre sus ventas (no suponiendo casi coste de endeudamiento), no así sus gastos de personal que juegan un papel muy importante en su estructura de ingresos y gastos. No obstante su umbral de rentabilidad es alto y por ello puede disminuir considerablemente sus ventas y aun así cubrir costes.

Su estrategia se basa en la diferenciación de productos, obteniendo un buen rendimiento mucho superior a su propio coste de deuda. Además el apalancamiento financiero, indica que le es recomendable su estructura de endeudamiento, alcanzando una rentabilidad financiera alta próxima a productos de renta variable.

Su ciclo de caja y maduración indica que se financia correctamente cobrando antes a sus clientes de lo que paga a sus proveedores. En cuanto a su fondo de maniobra aparente sigue la tendencia de la estructura característica y puede permitirse financiar gran parte de sus ventas puesto que tiene recursos suficientes en el corto plazo.

Por todo ello, en principio Abantail presentaría una buena situación económica-financiera aunque tendría que controlar los recursos ociosos que tiene ya que le puede que esté perdiendo rentabilidad a sus activos (sobre todo su efectivo).

AIGUASOL

Esta empresa también presenta una política de inversión-financiación equilibrada pero no muy adecuada, porque sigue aumentando el activo que tiene bastante exceso, tal y como muestra su situación de liquidez, sobre todo de efectivo.

Es una empresa descapitalizada con un endeudamiento más equilibrado en el tiempo y con un activo corriente con gran peso sobre el total del activo. Es solvente, el peso de sus gastos financieros sobre las ventas no es muy importante, pero si dentro de la estructura de ingresos y gastos junto con los gastos de personal y amortización, lo que hace que su resultado negativo de explotación no cubra los gastos financieros y además se financia de forma más cara que con respecto al mercado tal y como indica su coste de deuda. Cabe mencionar que aunque su punto de equilibrio es alto, su

umbral de rentabilidad le permite disminuir bastante sus ventas para poder cubrir costes.

También basa su estrategia en la diferenciación de productos, pero su rendimiento aunque positivo no es bueno ya que es inferior a su propio coste de deuda. Por lo que respecta al apalancamiento financiero, indica que le es rentable su estructura de endeudamiento, obteniendo unas rentabilidades financieras positivas pero mucho más pequeñas, aunque próximas a los valores de renta variable de empresas de parecida actividad.

No tiene problemas en sus necesidades de financiación ya que su ciclo de caja es negativo y por lo tanto cobra antes que paga. Además su fondo de maniobra le permite financiar gran parte de sus ventas a sus clientes y casi todo ese fondo se obtiene de los recursos directos de su actividad.

Por lo tanto, se puede ver que Aiguasol, no presenta una situación económica-financiera muy mala, aunque debe de analizar mejor su estructura de costes, aumentar sus ventas y sus beneficios, para aumentar sus rentabilidades, así como vigilar su exceso de liquidez, que le puede producir pérdida de rentabilidad de su activo (sobre todo su efectivo).

TARACEAS

Su política de inversión-financiación aunque es equilibrada en el tiempo, no es muy adecuada. Se caracteriza por ser una empresa descapitalizada completamente y con muy mala calidad de deuda ya que toda se concentra en el corto plazo. Tiene solvencia, no presenta gastos financieros, salvo en un ejercicio, en que se financia con un tipo de interés superior al mercado y además no puede cubrir dichos gastos al presentar un resultado de explotación negativo. Dicho resultado, se debe a la importancia que tiene los gastos de personal dentro de su cuenta de resultados. Su punto de equilibrio es menor que la media pero su umbral de rentabilidad indica que tiene mucho menos margen en cuanto a reducción de ventas si quiere cubrir costes.

Su activo corriente tiene un gran peso sobre el total del activo. Tiene una liquidez muy ajustada, que destaca por tener poco efectivo.

Sigue una estrategia basada en la diferenciación de productos, pero con un rendimiento negativo en los últimos años, al igual que su rentabilidad financiera con valores muy negativos, debido a su gran descapitalización, ya comentada anteriormente.

Su ciclo de caja es pequeño por lo que sus necesidades de financiación no son muy grandes pero paga antes que cobra, lo que no es nada recomendable. Además su fondo de maniobra aparente no le permite financiar muchas ventas a sus clientes, lo que agrava la situación.

Como se puede ver, Taraceas debe mejorar bastante su actual situación económica-financiera, debería de aumentar su capitalización y disminuir su endeudamiento sobretodo, reestructurando para que no se concentre todo en el corto plazo y así mejorar tanto su liquidez como sus rentabilidades. También debería ajustar su estructura de gastos y aumentar sus ventas en la medida de lo posible para poder aumentar sus beneficios.

EMAPLICADA

Su política de inversión-financiación no es equilibrada ni adecuada. También se encuentra completamente descapitalizada, pero con una mayor calidad de la deuda ya que gran parte de ella se encuentra en el largo plazo. Su estructura económica también es más equilibrada, aunque en el último año el activo no corriente tiene un mayor peso sobre el total del activo, no obstante presenta un gran problema de liquidez.

Aunque es solvente y los gastos financieros no tienen un gran peso sobre las ventas, además de no tener un gran coste de la deuda, la importancia de los gastos de personal y la amortización dentro de su cuenta de resultados, hace que la empresa obtenga resultado de explotación negativo y por lo tanto no pueda cubrir sus gastos financieros. Tampoco cubre costes con sus ventas, tal y como indica su punto de equilibrio.

Por lo que respecta a la estrategia seguida, lleva a cabo una diferenciación de productos, pero ésta no le es rentable ya que su rendimiento económico es negativo. Su rentabilidad financiera tampoco es buena, presentando valores negativos y además el apalancamiento financiero le indica que no le es rentable la estructura de endeudamiento que mantiene hasta el momento.

Pese a su falta de liquidez y que su fondo de maniobra le es insuficiente para financiar las ventas a sus clientes, estando en una situación próxima a la quiebra, su ciclo de caja indica que sus proveedores le dan suficiente financiación y por lo tanto, por el momento, depende de ellos su continuidad.

De todo esto se desprende que la empresa en primer lugar debería hacer una reestructuración de su deuda, para conseguir una estructura de financiación más rentable además de aumentar su activo corriente, para mejorar su liquidez. También, es muy recomendable que analice en profundidad su estructura de costes debido al gran peso que tienen los gastos de personal y la amortización.

5. CONCLUSIONES

Una vez realizado todo el análisis de casos y teniendo en cuenta toda la información recopilada en los antecedentes, así como el objeto de estudio cabe realizar una serie de conclusiones en diferentes aspectos.

SPIN-OFF ACADÉMICAS Y LA ECONOMÍA SOCIAL

Como se ha podido apreciar, las spin-off académicas, se han convertido en un gran instrumento de conexión entre la universidad y el tejido socio-económico, ya que aunar emprendimiento con investigación.

Además, se ha visto la importancia que está cobrando cada vez más, la economía social a la hora de crear empresas, donde las cooperativas son una alternativa, aunque de forma muy discreta dentro de las spin-off académicas.

Si bien es cierto, que desde un punto social y económico, el crear una spin-off académica cooperativa, es bastante interesante por las características específicas que se han desarrollado en este trabajo, también es cierto que hay una serie de aspectos tanto administrativos como legales, que dejan en desventaja esta opción de empresa frente a otras más tradicionales, como puede ser las sociedades anónimas o limitadas.

Por ejemplo, un aspecto a tener en cuenta, es que las cooperativas a la hora de realizar su contabilidad, si bien, deben basarse en el Plan General Contable 2007, también es cierto que en cada comunidad autónoma existe una ley fiscal específica para las cooperativas, que contempla también aspectos contables. Esto dificulta bastante la interpretación de los datos de las cuentas anuales, ya que, primero hay que realizar una homogenización de las mismas, para así poder comparar.

A esto se le suma, que el conseguir las propias cuentas anuales de las empresas, es muy complicado, ya que no existe un único registro de las cooperativas, sino que depende de cada comunidad autónoma e incluso de cada provincia. Durante el desarrollo de este trabajo y a la hora de recopilar la información, ha quedado de manera manifiesta que este sistema no es ni eficaz ni eficiente, ya que retrasa los trámites a realizar y además dificulta la obtención completa de la información.

Por todo esto, sería interesante, crear dentro del propio registro mercantil, un departamento dedicado a las cooperativas, y que tuviera una función estatal y unificada, para una mayor agilización de los trámites y una mayor divulgación de la información.

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINACIERO

El principal objetivo del trabajo era poder establecer una estructura económica-financiera que se pudiera establecer como característica de las spin-off académicas cooperativas.

A la vista de los resultados, y teniendo en cuenta las limitaciones de información con las que ha contado este trabajo, se puede decir que aunque no es posible establecer una estructura modelo para las empresas objeto de estudio, si se puede decir que, todas tienen en cuenta una serie de características comunes a destacar:

- Su política de inversión-financiación no es muy adecuada ni equilibrada
- Son solventes frente a sus deudas y sus gastos financieros tienen poco peso sobre las ventas, financiándose acorde con el mercado.
- Los gastos de personal y la amortización tienen gran peso dentro de su estructura de gastos e ingresos contemplada en su cuenta de resultados. Son empresas muy rígidas en cuanto a sus gastos fijos (si se considera los gastos de personal como gasto fijo).
- Y siguen una estrategia de diferenciación de productos, con una baja rotación del activo y un margen relativamente alto, lo que se debe principalmente a la propia naturaleza de las empresas.
- Sus necesidades de financiación son relativamente buenas cobrando antes a sus clientes que pagando
- Su fondo de maniobra se caracteriza por estar directamente relacionado con su actividad.

Con estas características comunes, hay una serie de mejoras o líneas de actuación que todas deberían tener en cuenta:

- Adecuar su política de inversión-financiación a su situación actual.
- Realizar un análisis interno de costes con la finalidad de adaptar mejor los gastos de personal así como las dotaciones a la amortización, para así mejorar sus resultados.

Del resto de aspectos, cada empresa presenta unas características y situaciones propias que no se pueden extrapolar.

Cabe mencionar no obstante, que de las cuatro empresas que se ha podido obtener información, la que mejor situación económica-financiera presenta es Abantail y la que peor, Emaplicada, aunque de esta última no se ha podido obtener la misma línea temporal de datos que el resto.

Con todo ello, este proyecto puede servir de punto de partida para otros estudios, que si son capaces de incluir al resto de spin-off académicas cooperativas y con más información, puedan concluir si realmente es posible ampliar las características comunes anteriormente descritas y así establecer una estructura económica-financiera que sirva de referente para dichas empresas.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS, ARTICULOS Y MANUALES

ACS, Z.; AUDRESTCH, D.B.; BRAUNHERHJEM, P. y CARLSSON, B. (2005): "Growth and entrepreneurship: an empirical assessment", Max Plank Institute of Economics, Working Paper 3205, en CARRASCO, I. & BUENDÍA, I. (2013): "El tamaño del sector cooperativo en la Unión Europea: una explicación desde la teoría del crecimiento económico", CIREC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa.78: 125-148.

ACS, Z y PLUMMER, L.A. (2005) "Penetrating the 'knowledgefilter' in Regional Economies", The Annals of Regional Science. 39(3): 439-456 en CARRASCO, I. & BUENDÍA, I. (2013): "El tamaño del sector cooperativo en la Unión Europea: una explicación desde la teoría del crecimiento económico", CIREC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa.78: 125-148.

ACEYTUNO PÉREZ, M.T.; DE PAZ BAÑEZ, M.A. (2008): "La creación de spin-off universitarias. El caso de la universidad de Huelva", *Economía Industrial*. 368: 97-108.

AMAT, O. (2008) Análisis económico financiero. Editorial Gestión 2000

AUDRESTSCH, D.B. y KELIBACH, M. (2004a): "Does entrepreneurship capital matter?: Entrepreneurship: Theory and Practice. 28(5): 419-429, en CARRASCO, I. & BUENDÍA, I. (2013): "El tamaño del sector cooperativo en la Unión Europea: una explicación desde la teoría del crecimiento económico", CIREC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa.78: 125-148.

AUDRESTSCH, D.B. y KELIBACH, M. (2004b): "Entrepreneurship and regional growth: An Evolutionary Interpretation", Journal of Evolution y Economics. 14(5): 605-616 en CARRASCO, I. & BUENDÍA, I. (2013): "El tamaño del sector cooperativo en la Unión Europea: una explicación desde la teoría del crecimiento económico", CIREC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa.78: 125-148.

AUDRESTSCH, D.B. y KELIBACH, M. (2004c): "Entrepreneurship Capital and Economic Performance", Regional Studies. 38(8): 949-959 en CARRASCO, I. & BUENDÍA, I. (2013): "El tamaño del sector cooperativo en la Unión Europea: una explicación desde la teoría del crecimiento económico", CIREC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa.78: 125-148.

AUDRESTSCH, D.B. y KELIBACH, M. (2005): "Entrepreneurship Capital and Regional Growth", Regional Science. 39(3):457-469 en CARRASCO, I. & BUENDÍA, I. (2013): "El tamaño del sector cooperativo en la Unión Europea: una explicación desde la teoría del crecimiento económico", CIREC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa.78: 125-148.

BUENO CAMPOS, E. (2007): "La tercera misión de la universidad: el reto de la transferencia del conocimiento", FUNDACION MADRID+D. 41

BURRES, M.J y COOCK, M.L. (2009): "A Primer on Collective Entrepreneurship: A preliminary Taxonomy", University of Missouri, Departament of Agricultural Economics, Working Paper AEW 2009-4, 32pp en CARRASCO, I. & BUENDÍA, I. (2013): "El tamaño del sector cooperativo en la Unión Europea: una explicación desde la teoría del crecimiento económico", CIREC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa.78: 125-148.

CANTARERO, S., GONZÁLEZ-LOUREIRO, M. y PUIG, F. (2013): "El efecto "economía social" en la supervivencia empresarial", CIREC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa. 78:175-200.

CARRASCO, I. & BUENDÍA, I. (2013): "El tamaño del sector cooperativo en la Unión Europea: una explicación desde la teoría del crecimiento económico", CIREC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa.78: 125-148.

DÍAZ-FONCEA, M y MARCUELLO, C. (2013): "Motivaciones del emprendedor cooperativo en Aragón", CIREC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa. 78: 53-70

ESTEO SANCHEZ, F. (2003). Análisis de estados financieros. Planificación y control. Centro de estudio financieros.

GOZÁLEZ PASCUAL, J. (2008). Análisis de la empresa a través de su información económico-financiera. Fundamentos teóricos y aplicaciones. Editorial Pirámide

GRAS GÓMEZ, J.M; MIRA SOLVES, I; VERDU JOVER, A. J. y SANCHO AZUAR, J. (2007) "Las Spin-Off académicas como vía de transferencia tecnológica" ECONOMÍA INDUSTRIAL. 366: 61-72.

GUADAÑO, J.F. (2009): "Analysis of the economic differences between capitalist and labour-owned enterprises", International Journal of Social Economics. 43(12): 1511-1520 en CANTARERO, S., GONZÁLEZ-LOUREIRO, M. y PUIG, F. (2013): "El efecto "economía social" en la supervivencia empresarial", CIREC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa. 78:175-200.

HOPPER, T. y POWELL, A. (1985) "Making sense of research the organitational and social aspects of management accounting: a review of its underlying assumptions". Journal of Management Studies. 22(5): 429-465 en RYAN, B.; Scapens Robert W. y Theobald M.(2004). Metodología de la investigació en finanzas y contabilidad. Ediciones DEUSTO.

IGLESIAS SANCHEZ, P.P.; JAMBRINO MALDONADO, C. y PEÑAFIEL VELASCO, A. (2012): "Caracterización de las Spin-Off univesitarias como mecanismo de

transferencia de tecnología a través de una análisis cluster”. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresas* 21:240-254

MARTIN, S., FERNÁNDEZ, J., P & LEJARRIAGA, G. (2013): “Necesidad de medidas para impulsar la creación de las empresas de participación desde los diferentes niveles de enseñanza”, *CIREC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*. 78:71-99.

MÉNDEZ MÉNDEZ, M.A.; HERNÁNDEZ REBOLLA, J.L.; LINO GAMIÑO, J.A., GONZÁLEZ PEREZ, M. (2014): “Estudio exploratorio de las spin off desde la perspectiva de los gestores universitarios”. *European Scientific Journal*, 10(16): 380-389.

MUELLER, P. (2007): “Exploiting Entrepreneurial opportunities: The Impact of Entrepreneurship on Growth” *Small Business Economics* 28(4): 355-362 en CARRASCO, I. & BUENDÍA, I. (2013): “El tamaño del sector cooperativo en la Unión Europea: una explicación desde la teoría del crecimiento económico”, *CIREC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*.78: 125-148.

NEVADO PEÑA, D. (1999). *Control de Gestión social: La auditoría de los recursos humanos*. Colección Monografías.

ORELLANA ZAMBRANO, W.E y MARTÍNEZ DE LEJARZA Y ESPARDUCER, J. (2013): “Teorías de entrepreneurship y cooperativismo de trabajo asociado. Fundamentos teóricos y evidencias empíricas en la creación de CTA”, *CIREC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*. 78: 11-36

PEROTIN, V. (2006) “Entry, exit and the business cycle: Are cooperative different?” *Journal of Comparative Economics*. 34 (2): 295-316 en CANTARERO, S., GONZÁLEZ-LOUREIRO, M. y PUIG, F. (2013): “El efecto “economía social” en la supervivencia empresarial”, *CIREC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*. 78:175-200.

PIERCE, J.; RUBENFELD, S. y MORGAN, S. (1991): “Employee Ownership- a Conceptual-Model of Process and Effects”, *Academy of Management Review*, 16(1): 121-144 en CANTARERO, S., GONZÁLEZ-LOUREIRO, M. y PUIG, F. (2013): “El efecto “economía social” en la supervivencia empresarial”, *CIREC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*. 78:175-200.

RODEIRO PAZOS, D.; FERNÁNDEZ LÓPEZ, S.; OTERO GONZÁLEZ, L. y RODRÍGUEZ SANDIÁS, A. (2010) “Factores determinantes de la estructura de capital de las spin-off universitarias” *ACADEMIA, REVISTA LATINOAMERICANA DE ADMINISTRACIÓN*. 44: 65-98

RODRIGUEZ BLANCO, E.; CARRERAS, I. y SUREDA, M.(2012) “Innovar para el cambio social. De la idea a la acción” *PROGRAM ESADE-PwC DE LIDERAZGO SOCIAL* 2011-2012.

ROWLEY, J. (2002) "Using case studies in research". Management Research News. 25(1): 16-27

RYAN, B.; Scapens Robert W. y Theobald M.(2004). Metodología de la investigación en finanzas y contabilidad. Ediciones DEUSTO

SALAS, V. (1996): Economía de la empresa. Decisiones y Organización. Editorial Ariel en ORELLANA ZAMBRANO, W.E y MARTÍNEZ DE LEJARZA Y ESPARDUCER, J. (2013): "Teorías de entrepreneurship y cooperativismo de trabajo asociado. Fundamentos teóricos y evidencias empíricas en la creación de CTA", CIREC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa. 78: 11-36

SEGUÍ-MAS, E., SARRIÓN-VIÑES, F., TORMO-CARBÓ, G. & OLTRA, V. (2013) "Estudio del emprendimiento académico bajo fórmulas de economía social: análisis de las spin-off universidades cooperativas", CIREC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa. 78: 101-124.

SEGUÍ-MAS, E., (2014). Base de datos Spin-Off Académicas

YIN, R.K (1994): CASE STUDY RESEARCH: DESIGN AND METHODS. 2nd Edition. Thousand Oaks, CA en ROWLEY, J. (2002) USING CASE STUDIES IN RESEARCH. Management Research News. 25(1): 16-27

PÁGINAS WEB

Aiguasol (2015): "Introduction", Accesible en: < <http://aiguasol.coop/en/introduction> > y "Empresas: Aiguasol", Accesible en: < <https://www.construible.es/empresas/aiguasol> > [20/05/2015]

Abantail (2015): "Empresa", Accesible en: < <http://www.abantail.com> > [20/05/2015]

CICOPA ¹, Organización Internacional de las Cooperativas de Producción Industrial, Artesanal y de Servicios , Accesible en: < <http://www.cicopa.coop/> > [10/04/15]

Eddoca (2015): "Servicios", Accesible en: < <http://www.edooca.com> > [20/05/2015]

Empalcada (2015): "Presentación", Accesible en: < <http://esresponsableysostenible.org/que-es> > [20/05/2015]

Pergamentum (2015): "Sobre Pergamentum", Accesible en: < www.pergamentum.net > [20/05/2015]

Taraceas (2015): "La empresa", Accesible en: < <http://taraceas.es/> > [20/05/2015]

Tragora (2015): "Trágora Traducciones, S.C.A.", Accesible en: < <http://spinoff.ugr.es/showcase/company/training-and-quality/> > [20/05/2015]

Training and Quality (2015): “Tranning and Quality, S.C.A.”, Accesible en: <<http://spinoff.ugr.es/showcase/company/training-and-quality/>>[20/05/2015]

eInforma (2015): “Informa DyB S.A.”, Accesible en: <<http://www.einforma.com/>>[25/06/2015]

El Economista (2015): “Ecoprensa S.A.”, Accesible en: <<http://www.eleconomista.es/indice/IBEX-35/resumen/Rentabilidad-Dividendo>>[06/09/2015]

EuriBor(2015): “EuriborBoe”, Accesible en: <<http://www.euriborboe.com/>>[06/09/2015]

NORMATIVA LEGAL

Ley 4/1993, de 24 de junio, de Cooperativas de Euskadi

Ley 27/1999, de 16 de julio, de Cooperativas

Ley 18/2002, de 5 de julio, de cooperativas de Cataluña (Vigente hasta el 5 de agosto de 2015)

Ley 5/2011, de 29 de marzo, de Economía social

Ley 14/2011, de 23 de diciembre, de Sociedades Cooperativas Andaluzas

Orden EHA/3360/2010, de 21 de diciembre, por la que se aprueban las normas sobre aspectos contables de las sociedades cooperativas

ANEXO 1. BALANCE DE SITUACIÓN Y CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DE LA EMPRESA ABANTAIL

Balance de situación

	ABANTAIL			
	2013	2012	2011	2010
A) ACTIVOS NO CORRIENTES	566.348,92	1.205.251,39	568.501,16	576.933,54
I. Inmovilizado Intangible				
II. Inmovilizado Material	435.917,56	448.477,03	464.057,21	490.109,59
III. Inversiones Inmobiliarias				
IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo				
V. Inversiones financieras a largo plazo	130.431,36	756.774,36	104.443,95	86.823,95
VI. Activos por impuestos diferidos				
B) ACTIVOS CORRIENTES	2.009.999,62	1.257.256,53	1.703.224,50	1.233.275,48
I. Activos no corrientes mantenidos para la venta				
II. Existencias	77.224,13	92.531,34	54.381,03	56.674,40
III. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	682.187,41	204.882,44	680.725,55	442.825,18
IV. Inversiones en empresas asociadas y del grupo a corto plazo				
V. Inversiones financieras a corto plazo		58.763,71	332.244,42	237.115,32
VI. Periodificación a corto plazo		46,77		
VII. Efectivos y otros activos líquidos equivalentes	1.250.588,08	901.032,27	635.873,50	496.660,58
TOTAL ACTIVO	2.576.348,54	2.462.507,92	2.271.725,66	1.810.209,02

	ABANTAIL			
	2013	2012	2011	2010
A) PATRIMONIO NETO	1.427.366,53	1.284.224,60	1.183.597,10	1093232,72
A-1) Fondos propios	1.361.830,25	1.185.966,28	996.524,30	784.876,71
I. Capital	676.371,15	632.705,19	491.202,13	414.224,33
II. Prima de emisión				
III. Reservas	473.568,88	424.956,89	324.025,89	267.098,97
IV. (Acciones y participaciones en patrimonio propias)				
V. Resultado de ejercicios anteriores				
VI. Otras aportaciones de socios				
VII. Resultados del ejercicio	211.890,22	128.304,20	181.296,28	133.820,03
VIII. (Dividendos a cuenta)				
IX. Otros instrumentos de patrimonio neto				
A-2) Ajustes por cambios de valor				
I. Activos financieros disponibles para la venta				
II. Operaciones de cobertura				
III. Otros				
A-3) Subvenciones, donaciones y legados recibidos	65.536,28	98.258,32	187.072,80	278.089,39
B) PASIVO NO CORRIENTE	485.481,77	550.613,99	423.473,76	328.120,19
I. F.E.P.C. a largo plazo				
II. Deudas con características especiales a largo plazo				
III. Provisiones a largo plazo				
IV. Deudas a largo plazo	485.481,77	550.613,99	423.473,76	328.120,19
V. Pasivo por impuesto diferido				
C) PASIVO CORRIENTE	663.500,24	627.669,33	664.654,80	388.856,11
I. C.O.F.I.P a corto plazo	8.604,98	5.406,38	13.862,49	9.539,26
II. Deudas a corto plazo	77.317,61	144.547,85	181.083,94	78.852,03
III. Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo				
IV. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	577.577,65	477.715,10	469.708,37	291.152,21
V. Periodificaciones a corto plazo				
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	2.576.348,54	2.462.507,92	2.271.725,66	1.810.209,02

Cuenta de Pérdidas y Ganancias

	ABANTAIL			
	2013	2012	2011	2010
A) OPERACIONES CONTINUADAS				
1. Importe neto de la cifra de negocios	1.509.914,44	1.387.114,07	1.247.275,06	1.175.713,50
2. Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación	-18.347,93	12.497,05	-83.969,63	-111.419,20
3. Aprovisionamientos	-56.410,66	-57.884,55	-19.821,48	-51.104,94
4. Otros ingresos de explotación	2.049,45	2.422,50	768,89	1.068,75
5. Gastos de personal	-1.069.445,68	-1.097.574,98	-994.315,85	-986.379,05
6. Otros gastos de explotación	-292.707,78	-290.339,22	-267.558,25	-211.511,43
7. Amortización de Inmovilizado	-23.090,76	-24.929,67	-25.494,84	-28.749,31
8. Imputación de subvenciones de inmovilizado financiero y otras	139.953,37	180.067,82	327.388,51	340.678,63
9. Dotación al C.O.F.I.P's	-8.449,97	-4.366,60	-9.541,91	-5.450,18
A-1) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	183.464,48	107.006,42	174.730,50	122.806,77
10. Ingresos financieros	28.604,89	21.565,44	6.730,57	11.212,52
11. Gastos financieros	-179,15	-267,66	-164,79	-199,26
12. Diferencias de cambio				
13. Deterioro y resultados por enajenaciones de instrumentos financieros				
A-2) RESULTADOS FINANCIEROS	28.425,74	21.297,78	6.565,78	11.013,26
A-3) RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS	211.890,22	128.304,20	181.296,28	133.820,03
14. Impuestos sobre beneficios				
A-4) RESULTADO DEL EJERCICIO	211.890,22	128.304,20	181.296,28	133.820,03

ANEXO 2. BALANCE DE SITUACIÓN Y CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DE LA EMPRESAS AGUASOL

Balance de Situación

	AGUASOL			
	2013	2012	2011	2010
A) ACTIVOS NO CORRIENTES	187.899,17	115.677,55	157.015,51	193.043,16
I. Inmovilizado Intangible	93.786,85	22.741,44	60.863,73	108.243,90
II. Inmovilizado Material	9.406,35	15.382,00	24.829,72	29.694,31
III. Inversiones Inmobiliarias				
IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo	65.864,01	65.864,01	58.616,25	41.187,50
V. Inversiones financieras a largo plazo	10.006,50	6.399,00	7.399,00	7.399,00
VI. Activos por impuestos diferidos	8.835,46	4.841,10	5.306,81	6.518,45
B) ACTIVOS CORRIENTES	791.473,45	676.453,01	618.979,38	515.630,88
I. Activos no corrientes mantenidos para la venta				
II. Existencias	168.334,44	138.925,12	147.016,44	62.693,16
III. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	347.924,13	516.728,32	557.623,76	441.582,79
IV. Inversiones en empresas asociadas y del grupo a corto plazo				
V. Inversiones financieras a corto plazo				
VI. Periodificación a corto plazo				
VII. Efectivos y otros activos líquidos equivalentes	275.214,88	20.799,57	-85.660,82	11.354,93
TOTAL ACTIVO	979.372,62	792.130,56	775.994,89	708.674,04

	AGUASOL			
	2013	2012	2011	2010
A) PATRIMONIO NETO	240.258,30	242.654,60	232.337,36	225.653,66
A-1) Fondos propios	240.256,30	242.654,60	232.337,36	224.617,17
I. Capital	79.805,02	83.870,73	75.517,00	74.988,24
II. Prima de emisión				
III. Reservas	156.519,84	154.877,51	150.904,73	146.846,22
IV. (Acciones y participaciones en patrimonio propias)				
V. Resultado de ejercicios anteriores				
VI. Otras aportaciones de socios				-736,77
VII. Resultados del ejercicio	3.933,44	3.906,36	5.915,63	3.519,48
VIII. (Dividendos a cuenta)				
IX. Otros instrumentos de patrimonio neto				
A-2) Ajustes por cambios de valor				
I. Activos financieros disponibles para la venta				
II. Operaciones de cobertura				
III. Otros				
A-3) Subvenciones, donaciones y legados recibidos				1.036,49
B) PASIVO NO CORRIENTE	210.146,78	246.540,25	267.721,48	183.304,75
I. F.E.P.C. a largo plazo	542,14	1.269,87	1.212,78	420,86
II. Deudas con características especiales a largo plazo	209.604,64	245.270,38	266.508,70	182.883,89
III. Provisiones a largo plazo				
IV. Deudas a largo plazo				
V. Pasivo por impuesto diferido				
C) PASIVO CORRIENTE	528.967,54	302.935,71	275.936,05	299.715,63
I. C.O.F.I.P a corto plazo				
II. Deudas a corto plazo	41.206,79	41.206,79	47.178,24	36.141,95
III. Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo				
IV. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	482.376,96	261.728,92	228.757,81	263.573,68
V. Periodificaciones a corto plazo				
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	979.372,62	792.130,56	775.994,89	708.674,04

Cuenta de pérdidas y ganancias

	AIGUASOL			
	2013	2012	2011	2010
A) OPERACIONES CONTINUADAS				
1. Importe neto de la cifra de negocios	647.531,05	965.671,11	904.339,53	937.782,53
2. Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación	29.409,32	-8.091,32	84.323,28	69.690,84
3. Trabajos realizados por la empresa para su activo	160.031,80	107.461,33	147.545,71	158.558,35
4. Aprovisionamientos	-115.030,30	-148.953,61	-140.662,65	-185.217,59
5. Otros ingresos de explotación	72.544,01	63.467,69	66.892,36	157.504,51
6. Gastos de personal	-442.466,99	-591.530,46	-595.136,40	-623.474,82
7. Adquisiciones a los socios				
8. Otros gastos de explotación	-233.634,28	-208.883,32	-239.886,84	-200.556,95
9. Amortización de Inmovilizado	-98.925,96	-158.895,80	-203.886,63	-293.952,76
10. Imputación de subvenciones de inmovilizado financiero y otras			1.036,49	4.970,05
11. Exceso de provisión				
12. Deterioro y resultados por enajenación de inmovilizado	891,21	1.326,74	896,74	
13. Dotación al fondo de educación, formación y promoción	-526,57	-522,94	-791,92	-378,74
A-1) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	19.823,29	21.049,42	24.669,67	24.925,42
14. Ingresos financieros	108,02	12,85	16,62	181,51
15. Gastos financieros	-15.192,23	-16.355,81	-17.559,02	-20.961,52
16. Variación de valor razonable en instrumentos financieros				
17. Diferencias de cambio				
18. Deterioro y resultados por enajenaciones de instrumentos financieros				
A-2) RESULTADOS FINANCIEROS	-15.084,21	-16.342,96	-17.542,40	-20.780,01
A-3) RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS	4.739,08	4.706,46	7.127,27	4.145,41
19. Impuestos sobre beneficios	-805,64	-800,10	-1.211,64	-625,93
A-4) RESULTADO DEL EJERCICIO	3.933,44	3.906,36	5.915,63	3.519,48

ANEXO 3. BALANCE DE SITUACIÓN Y CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DE LA EMPRESA TARACEAS

Balance de situación

	TARACEAS			
	2013	2012	2011	2010
A) ACTIVOS NO CORRIENTES	1013,81	1.013,81	288,81	338,14
I. Inmovilizado Intangible				
II. Inmovilizado Material	995,51	995,51	270,51	338,14
III. Inversiones Inmobiliarias				
IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo				
V. Inversiones financieras a largo plazo	18,3	18,30	18,30	
VI. Activos por impuestos diferidos				
B) ACTIVOS CORRIENTES	538,17	33.382,72	40.188,53	38.738,72
I. Activos no corrientes mantenidos para la venta				
II. Existencias		25.588,70	35.079,46	34.918,07
III. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar				
IV. Inversiones en empresas asociadas y del grupo a corto plazo				
V. Inversiones financieras a corto plazo				
VI. Periodificación a corto plazo				
VII. Efectivos y otros activos líquidos equivalentes	538,17	7.794,02	5.109,07	3.820,65
TOTAL ACTIVO	1551,98	34.396,53	40.477,34	39.076,86

	TARACEAS			
	2013	2012	2011	2010
A) PATRIMONIO NETO	-4.181,63	6.562,34	3.945,15	-16.443,70
A-1) Fondos propios	-4.181,63	6.562,34	3.945,15	-16.443,70
I. Capital	15.225,00	15.225,00	6.525,00	6.527,00
II. Prima de emisión				
III. Reservas	1.009,63	1.009,63	1.009,63	-230,54
IV. (Acciones y participaciones en patrimonio propias)				
V. Resultado de ejercicios anteriores	-9.672,29	-3.589,48	-23.978,33	-27.388,79
VI. Otras aportaciones de socios				
VII. Resultados del ejercicio	-10.743,97	-6.082,81	20.388,85	4.650,63
VIII. (Dividendos a cuenta)				
IX. Otros instrumentos de patrimonio neto				
A-2) Ajustes por cambios de valor				
I. Activos financieros disponibles para la venta				
II. Operaciones de cobertura				
III. Otros				
A-3) Subvenciones, donaciones y legados recibidos				
B) PASIVO NO CORRIENTE				5.200,00
I. Provisiones a largo plazo				
II. Deudas a largo plazo				5.200,00
III. Deudas con empresas del grupo y asociadas a largo plazo				
IV. Pasivos por impuestos diferidos				
V. Periodificaciones a largo plazo				
C) PASIVO CORRIENTE	5.733,61	27.834,19	36.532,19	50.320,56
I. Fondo de educación, formación y promoción a corto plazo				310,00
II. Provisiones a corto plazo				
III. Deudas a corto plazo		19.814,73	33.263,87	43.059,81
IV. Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo				
V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	5.733,61	8.019,46	3.268,32	6.950,71
VI. Periodificación a corto plazo				
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	1.551,98	34.396,53	40.477,34	39.076,86

Cuenta de Pérdidas y Ganancias

	TARACEAS			
	2013	2012	2011	2010
A) OPERACIONES CONTINUADAS				
1. Importe neto de la cifra de negocios	11729,6	59.046,21	56.899,48	44.474,42
2. Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación				
3. Trabajos realizados por la empresa para su activo				
4. Aprovisionamientos	-4349,02	-526,92	-2.092,08	-2.031,04
5. Otros ingresos de explotación				
6. Gastos de personal	-13906,13	-31.930,01	-25.475,54	-32.026,06
7. Otros gastos de explotación	-4218,51	-31.876,93	-10.115,54	-4.216,49
8. Amortización de Inmovilizado			-67,63	
9. Imputación de subvenciones de inmovilizado financiero y otras				
10. Exceso de provisión				
11. Deterioro y resultados por enajenación de inmovilizado				
12. Dotación al fondo de educación, formación y promoción				-310,04
A-1) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	-10744,06	-5.287,65	19.148,69	5.890,79
12. Ingresos financieros		0,99		
13. Gastos financieros		-796,15		
14. Variación de valor razonable en instrumentos financieros				
15. Diferencias de cambio				
16. Deterioro y resultados por enajenaciones de instrumentos financieros				
A-2) RESULTADOS FINANCIEROS		-795,16		
A-3) RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS	-10744,06	-6.082,81	19.148,69	5.890,79
17. Impuestos sobre beneficios			1.240,16	-1.240,16
A-4) RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS	-10744,06	-6.082,81	20.388,85	4.650,63

ANEXO 4. BALANCE DE SITUACIÓN Y CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DE LA EMPRESA EMAPLICADA

Balance de Situación

	EMAPLICADA	
	2012	2011
A) ACTIVOS NO CORRIENTES	75.729,20	78.645,86
I. Inmovilizado Intangible	71.250,00	71.250,00
II. Inmovilizado Material	4.467,20	6.183,86
III. Inversiones Inmobiliarias		
IV. Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo		
V. Inversiones financieras a largo plazo	12,00	1.212,00
VI. Activos por impuestos diferidos		
B) ACTIVOS CORRIENTES	46.426,24	77.763,12
I. Activos no corrientes mantenidos para la venta		
II. Existencias		
III. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	45.082,56	77.368,77
IV. Inversiones en empresas asociadas y del grupo a corto plazo		
V. Inversiones financieras a corto plazo		
VI. Periodificación a corto plazo		
VII. Efectivos y otros activos líquidos equivalentes	1.343,68	394,35
TOTAL ACTIVO	122.155,44	156.408,98

	EMAPLICADA	
	2012	2011
A) PATRIMONIO NETO	-69.352,21	-30.368,90
A-1) Fondos propios	-69.352,21	-30.368,90
I. Capital	23.761,07	27.094,10
II. Prima de emisión		
III. Reservas		
IV. (Acciones y participaciones en patrimonio propias)		
V. Resultado de ejercicios anteriores	-52.691,50	-39.996,04
VI. Otras aportaciones de socios		
VII. Resultados del ejercicio	-40.421,78	-17.466,96
VIII. (Dividendos a cuenta)		
IX. Otros instrumentos de patrimonio neto		
A-2) Ajustes por cambios de valor		
A-3) Subvenciones, donaciones y legados recibidos		
B) PASIVO NO CORRIENTE	117.092,48	110.842,55
I. Provisiones a largo plazo		
II. Deudas a largo plazo	117.092,48	110.842,55
III. Deudas con empresas del grupo y asociadas a largo plazo		
IV. Pasivos por impuestos diferidos		
V. Periodificaciones a largo plazo		
C) PASIVO CORRIENTE	74.415,17	75.935,33
I. Pasivos vinculados con activos no corrientes mantenidos para la venta		
II. Provisiones a corto plazo		
III. Deudas a corto plazo	25.892,88	32.549,28
IV. Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo		
V. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	48.522,29	43.386,05
VI. Periodificación a corto plazo		
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	122.155,44	156.408,98

Cuentas de Pérdidas y Ganancias

	EMAPLICADA	
	2012	2011
A) OPERACIONES CONTINUADAS		
1. Importe neto de la cifra de negocios	26.718,74	83.576,46
2. Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación		
3. Trabajos realizados por la empresa para su activo		20.000,00
4. Aprovisionamientos	-2.347,18	-1.510,94
5. Otros ingresos de explotación		
6. Gastos de personal	-34.672,68	-84.599,30
7. Otros gastos de explotación	-26.039,52	-32.468,43
8. Amortización de Inmovilizado	-1.716,66	-2.057,25
9. Imputación de subvenciones de inmovilizado financiero y otras		
10. Exceso de provisión		
11. Deterioro y resultados por enajenación de inmovilizado		
A-1) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	-38.057,30	-17.059,46
12. Ingresos financieros		8,02
13. Gastos financieros	-2.364,48	-415,52
14. Variación de valor razonable en instrumentos financieros		
15. Diferencias de cambio		
16. Deterioro y resultados por enajenaciones de instrumentos financieros		
A-2) RESULTADOS FINANCIEROS	-2.364,48	-407,50
A-3) RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS	-40.421,78	-17.466,96
17. Impuestos sobre beneficios		
A-4) RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS	-40.421,78	-17.466,96