

Gestión del Circulante y rentabilidad en el sector del queso ecológico y no ecológico en España

SARA FERNÁNDEZ-LÓPEZ (*)

ADRIÁN DIOS-VICENTE (*)

DAVID RODEIRO-PAZOS (*)

1. INTRODUCCIÓN

La industria del queso constituye un importante sector económico en España, con un crecimiento sostenido en el tiempo; solo en el periodo 2010 - 2016 la producción de queso aumentó un 37%, suponiendo ya un 3,87% del presupuesto en alimentación de los hogares españoles (MAPAMA, 2016a; 2016b). Además, el sector genera unos 80.000 empleos directos (INLAC, 2016). A nivel internacional, España se sitúa como el país número 15 en consumo per cápita de queso (MAPAMA, 2016a).

Del mismo modo, en los últimos años estamos viviendo una importante transformación productiva hacia la producción ecológica (Reganold y Wachter, 2016). La producción ecológica en España mantiene una posición de relevancia, dado que el 11% de los productores europeos son españoles, siendo, además, el país europeo con mayor superficie de explotación ecológica (Willer y Lernoud, 2017). Al mismo tiempo, el mercado potencial es amplio y tiene una incidencia directa en la evolu-

(*) Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Santiago de Compostela

Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros, n.º 255, 2020 (15-45).

Recibido marzo 2019. Revisión final aceptada febrero 2020.

ción de precios; el 78% de los europeos está dispuesto a pagar más por productos ecológicos (European Commission, 2018).

A pesar de estas buenas cifras a nivel sectorial, la situación a nivel empresarial es bien diferente, pues existen empresas en el sector con importantes problemas de liquidez y bajas rentabilidades. En estas circunstancias, el análisis económico-financiero constituye una herramienta fundamental para diagnosticar los problemas financieros de las empresas y mejorar su gestión diaria (Pindado y Alarcón, 2015).

Si bien la aplicación de dicho análisis a las empresas agroalimentarias españolas ha sido frecuente (Gómez-Limón *et al.*, 2003; Encinas *et al.*, 2011; Hirsch y Gschwandtner, 2013; Pindado y Alarcón, 2015; Lecube, 2018), lo que ya no es tan habitual es centrar el análisis en la gestión del circulante y en su potencial relación con la rentabilidad. Sin embargo, los fondos invertidos en circulante son un factor de relevancia para la rentabilidad tanto del conjunto de las empresas españolas (González *et al.*, 2002), como también para las de otros países (Deloof, 2003). Esto resulta especialmente cierto en el caso de las empresas productoras agroalimentarias, cuyo valor depende en gran medida de los fondos invertidos en existencias. Además, la mayoría de estas empresas son Pymes, cuyas dificultades de financiación se suelen afrontar utilizando en mayor medida la financiación procedente del pasivo corriente (Martín, 1995; Becchetti y Trovato, 2002). Esta realidad tiene aún mayor importancia en el contexto actual, dadas las restricciones financieras que han afrontado las Pymes españolas, con independencia del sector de actividad en el que operen, desde el inicio de la crisis económica (Baños-Caballero *et al.*, 2014).

El objetivo del presente trabajo es realizar un análisis de la gestión del circulante y de su potencial relación con la rentabilidad en las empresas españolas productoras de queso. Al mismo tiempo, dentro de estas empresas se distinguirá entre aquellas de producción ecológica y no ecológica, con el fin de observar si existen diferencias en los aspectos analizados. Para ello se empleará una muestra de 602 empresas entre los años 2010 y 2016.

Son escasos los trabajos que relacionan la gestión del circulante y la rentabilidad en el sector agroalimentario. El presente trabajo busca cubrir este espacio en la literatura, centrándose en un sector muy poco analizado como la producción de queso, que, como ya ha sido comentado,

contribuye de forma relevante a la producción industrial agroalimentaria y al empleo en España. El análisis realizado permitirá proponer políticas de gestión que contribuyan a la mejora de la rentabilidad en el sector, teniendo en cuenta, además, que se trata de una industria caracterizada por una gran atomización y con una estructura empresarial basada esencialmente en Pymes.

El trabajo se estructura del siguiente modo: a continuación se realiza una revisión de la literatura principal relacionada con la gestión del circulante y su influencia en la rentabilidad, así como una breve descripción de la situación del sector de producción del queso en España. El siguiente epígrafe explica el proceso de construcción de la muestra de estudio. Posteriormente, se lleva a cabo el análisis empírico que, a su vez, consta de dos partes claramente diferenciadas: un análisis descriptivo donde se diagnostica la situación del sector con relación a la gestión del circulante, la liquidez y la rentabilidad y un análisis econométrico donde se estudian las relaciones entre variables. Por último, se exponen las principales conclusiones, así como las recomendaciones derivadas de los resultados, las limitaciones y futuras líneas de trabajo.

2. ANTECEDENTES

Como se ha indicado, en este epígrafe se realiza, en primer lugar, una revisión de la literatura más reciente que relaciona la gestión del circulante y la rentabilidad, y, en segundo lugar, una descripción de la situación del sector productor de queso en España, así como de la evolución en la producción de naturaleza ecológica dentro del mismo.

2.1. La gestión del circulante y su relación con la rentabilidad

Son muchas las empresas que invierten grandes cantidades de dinero en circulante, medido a menudo como el Fondo de Maniobra Operativo (FMO), influyendo así en la rentabilidad de la empresa y en su valor para los accionistas (Deloof, 2003). La literatura coincide en la relevancia que el FMO tiene para la rentabilidad y el riesgo empresarial, dos caras de una misma moneda. Las empresas que adopten políticas más conserva-

doras, esto es, mayor inversión en FMO, por un lado, reducen los costes de ruptura de stocks y cubren a la empresa frente a las fluctuaciones en los precios (menos riesgo), pero por otro, sufren pérdidas de rentabilidad al incurrir en mayores costes de oportunidad y de mantenimiento de sus activos corrientes. Por el contrario, las empresas que opten por una política agresiva, manteniendo niveles bajos de FMO, pueden ver aumentada su rentabilidad (Gul *et al.*, 2013; Lazaridis y Tryforidis, 2006; Musau, 2015) a costa de asumir mayores riesgos.

El FMO puede medirse de una forma más “gerencial y dinámica” a través del Ciclo de Transformación de Tesorería (CTT), llamado también *periodo de maduración*, que “traduce” a días las inversiones las necesidades operativas de fondos recogidas en el FMO. El CTT es el tiempo medio que transcurre desde que efectivamente se paga la compra de inventario hasta que se cobra la venta del producto fabricado a partir de ese inventario; cuanto más se prolongue este tiempo, mayores necesidades de financiación habrá. Así, la mayoría de estudios encuentran que existe una relación negativa entre la rentabilidad y el CTT (Enow y Brijlal, 2014; García-Teruel y Martínez-Solano, 2007; Gul *et al.*, 2013; Jayarathne, 2014; Lazaridis y Tryforidis, 2006; Musau, 2015; Raheman y Nasr, 2007; Rezaei y Pourali, 2015). Por el contrario, son minoritarios los trabajos que encuentran una relación positiva entre ambas variables (Javid y Dalian, 2014; Ng *et al.*, 2017). Y, finalmente, la evidencia empírica de algunos estudios muestra una relación en forma de U invertida entre el CTT y la rentabilidad (Aktas *et al.*, 2015; Pais y Gama, 2015, Baños-Caballero *et al.*, 2012). Desde esta última perspectiva se defiende que los incrementos iniciales en el CTT elevan la rentabilidad, al permitir generar más ventas (Baños-Caballero *et al.*, 2014) o minorar los costes (riesgos) de ruptura, entre otros motivos. Sin embargo, alcanzado un cierto punto, el alargamiento del CTT provoca una disminución de la rentabilidad, puesto que los costes asociados al mantenimiento de esos niveles de inversiones superan los beneficios generados por dichas inversiones.

Para entender mejor el CTT, y por ende la gestión del circulante, la literatura analiza separadamente cada uno de sus componentes y los motivos por los que pueden afectar a la rentabilidad empresarial. Así, el CTT

es el resultado de sumar los periodos de cobro a deudores y existencias y minorar el periodo de pago a acreedores.

En relación con el periodo de cobro, si bien algunos autores opinan que ofrecer periodos más largos tiene efectos positivos sobre la rentabilidad, ya que favorece el incremento de las ventas y la fidelización de los clientes (Deloof, 2003; García-Teruel y Martínez-Solano, 2007), numerosos estudios empíricos apoyan una relación negativa entre rentabilidad y periodo de cobro (Deloof, 2003; García-Teruel y Martínez-Solano, 2007; Javid y Dalian, 2014; Jayarathne, 2014; Lazaridis y Tryforidis, 2006; Padachi, 2006; Rezaei y Pourali, 2015; Serrasqueiro, 2015). El argumento que estaría detrás de esta relación negativa es que la reducción del periodo de cobro reduce también los costes asociados al mantenimiento de deudores (Deloof, 2003; Raheman y Nasr, 2007). Además, el riesgo de impago que asumen las empresas también se ve minorado, pues ser más exigentes con sus derechos de cobro puede provocar el rechazo de aquellos clientes con menores garantías de liquidez (Jayarathne, 2014; Serrasqueiro, 2015).

Tampoco existe consenso con relación al periodo de existencias. Algunos trabajos plantean que un elevado periodo de existencias evita incurrir en costes de ruptura (Baños-Caballero *et al.*, 2014; Deloof, 2003) y, en último término, garantiza la disponibilidad inmediata del producto al cliente (Jayarathne, 2014). Además, permite también cubrirse frente a fluctuaciones en los precios o bien aprovechar los descuentos por cantidad (Baños-Caballero *et al.*, 2014). Por el contrario, un elevado periodo de existencias supone al mismo tiempo elevados costes -de oportunidad, de almacenamiento o pérdidas de valor, entre otros-, mermando la rentabilidad de la empresa. En este sentido, la evidencia empírica ha encontrado mayoritariamente una relación negativa entre los días de inventario y la rentabilidad (Deloof, 2003; Jayarathne, 2014; Musau, 2015; Padachi, 2006; Raheman y Nasr, 2007; Rezaei y Pourali, 2015; Serrasqueiro, 2014; Vahid *et al.*, 2012; Vishnani y Shah 2007).

Por último, el incremento del periodo de pago permite a la empresa aprovechar la financiación espontánea, aumentando la rentabilidad al evitar recurrir a fuentes negociadas más gravosas (García-Teruel y Martínez-Solano, 2007). Dicho de otro modo, el aplazamiento del pago a acreedores y proveedores puede ser una fuente barata y flexible de finan-

ciación (Deloof, 2003). Por ello, al menos desde una perspectiva teórica, la relación esperada entre el plazo de pago a proveedores y la rentabilidad es positiva. De hecho, diversos trabajos encuentran dicho signo en la relación entre ambas variables (Gul *et al.*, 2013; Jayarathne, 2014; Musau, 2015; Serrasqueiro, 2015). Sin embargo, la mayoría de la evidencia empírica existente muestra precisamente la relación contraria (Enow y Brijal, 2014; García-Teruel y Martínez-Solano, 2007; Javid y Dalian, 2014; Lazaridis y Tryforidis, 2006; López-Pérez *et al.*, 2018; Padachi, 2006; Raheman y Nasr, 2007; Rezaei y Pourali, 2015; Vahid *et al.*, 2012). Uno de los argumentos que puede estar detrás de dicha relación negativa es la pérdida de los descuentos por pronto pago al hacer uso de los plazos de pago (Raheman y Nasr, 2007). Estos descuentos pueden suponer unos costes de financiación implícitos muy elevados para la empresa, que reducirían su rentabilidad. Ahora bien, otras tesis defienden que esta relación negativa entre periodos de pago y rentabilidad pueda ser más bien un síntoma de que las empresas menos rentables pagan más tarde (Deloof, 2003), dándose así una relación de causalidad inversa.

2.2. El sector de fabricación del queso en España

En el año 2016 la producción de queso en España alcanzó las 461 mil toneladas, experimentando a lo largo del periodo 2010-2016 un crecimiento acumulado del 37%. El volumen total consumido alcanzó los 351 millones de kilogramos en 2016, lo que supuso un incremento respecto al año anterior del 1,4% (INLAC, 2016). Además, se trata de un sector de relevancia para la creación de empleo de la economía española, generando cerca de 80.000 empleos directos (INLAC, 2016), mientras que la industria láctea representa el 2% de la producción industrial del país (FENIL, 2019a). La presencia del queso como producto habitual de nuestra dieta lo coloca en una posición de mercado ventajosa para su expansión.

Desde el punto de vista de la demanda, en 2016, el consumo medio anual de queso ascendió a 8 kilos por persona. A nivel mundial, España ocupa la posición decimoquinta en lo que a consumo per cápita se refiere, si bien los países líderes en el ranking más que duplican el consumo español (MAPAMA, 2016a). Lo anterior permite inferir que el mercado español no está saturado y aún tiene margen para el crecimiento.

Los hogares españoles destinaron un 3,87% de su presupuesto en alimentación a la ingesta de quesos en 2016, lo que supone un gasto per cápita de 59,18 euros. Además, el precio medio de este producto descendió en 2016 un 1,3% si lo comparamos con el año anterior, situándose en 7,38 euros el kilo (MAPAMA, 2016a; 2016b).

Desde el punto de vista de la oferta, España cuenta con una larga trayectoria y tradición quesera, viviendo una dualidad entre un sector atomizado de carácter artesanal que convive con uno industrial altamente tecnificado (Espejo, 2001; IDEPA, 2018). La perspectiva del sector es positiva, dado el crecimiento del consumo, si bien existen elementos de riesgo como el potencial incremento del precio de la leche, principal input para la producción de queso (MAPAMA, 2016a), y un incremento de competencia por el nacimiento de nuevos proyectos (IDEPA, 2018) y la importación de queso del exterior (FeNIL, 2019b).

En los últimos años se ha vivido la aparición de un número cada vez más significativo de productores que han encaminado su línea de negocio hacia la producción ecológica, impulsados por la demanda, la creciente preocupación por la salud y el cuidado del medio ambiente, así como por un importante apoyo institucional. Siguiendo a Ruiz *et al.* (2011), la agricultura ecológica se puede definir como un sistema de producción que se opone a la utilización de productos de síntesis y que tiene como objetivo la construcción de agrosistemas sostenibles que mantengan y conserven la salud de las personas y del ecosistema, mediante el manejo y cuidado de los procesos naturales y de la biodiversidad asociada a los mismos.

El crecimiento de la producción ecológica a nivel mundial ha sido sustancial en los últimos años (Reganold y Wachter, 2016), y particularmente en nuestro entorno, ya que Europa supone el segundo mayor mercado ecológico del mundo por detrás de Estados Unidos (Willer y Lernoud, 2018). España desempeña también un papel importante en este ámbito, puesto que cuenta con el 11% de productores y la mayor superficie de explotación ecológica de toda Europa (Willer y Lernoud, 2017).

Datos de la Comisión Europea indican que el 78% de los europeos está dispuesto a pagar más por los productos ecológicos (European Commission, 2018), por lo que el mercado potencial es amplio y tiene una

incidencia directa en el precio. Entre los escasos trabajos que analizan la producción del queso ecológico en España, Sayadi y Souissi (2011), tras encuestar a una muestra de consumidores de queso para el caso andaluz, concluyen que estos también están dispuestos a pagar mayores precios por la compra de queso ecológico. De todos modos, existen otros factores que resultan más determinantes para que el consumidor pague mayores precios, tales como la producción artesanal o fresca.

3. LA MUESTRA

El trabajo emplea una muestra de empresas que ha sido extraída de la base de datos SABI, gestionada por Bureau van Dijk Electronic Publishing. Numerosos estudios utilizan dicha base de datos para analizar la situación económico-financiera de las compañías españolas, puesto que se puede considerar que SABI es representativa del total de empresas con forma jurídica societaria registradas en el Directorio Central de Empresas (DIRCE) (Déniz *et al.*, 2017).

Como se ha mencionado, el sector objeto de estudio es el de producción de quesos. En la búsqueda realizada para el periodo de análisis (2010-2016) fueron localizadas 605 empresas cuyo CNAE correspondía con el código 1053: Fabricación del queso. En el criterio de búsqueda se consideraron tanto los códigos primarios como los secundarios. A continuación, se depuraron aquellas observaciones con periodos de cobro y de pago superiores a 1.000 días, al considerar una situación anómala alcanzar los 3 años de plazo en dichos indicadores. Actuando así, el número de empresas se redujo a un total de 602.

Para identificar cuáles de estas empresas podían ser consideradas de producción ecológica, se buscaron una a una manualmente en el Registro General de Operadores Ecológicos, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente¹. Para ello, fue necesario introducir el NIF de cada empresa. Cuando este no era detectado, se optó también por hacer una búsqueda utilizando el nombre de la empresa. Adicionalmente, fueron incorporados algunos productores que no aparecían en el

1. <https://servicio.mapama.gob.es/regoe/Publica/Operadores.aspx>

citado listado, pero sí en directorios de empresas ecológicas². En total, de las 602 empresas localizadas en SABI, 26 tienen producción ecológica³. La muestra final ha sido, por tanto, un panel no balanceado donde las empresas ecológicas representaron en torno a un 4% de la muestra. El total de observaciones incorporadas en el trabajo se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1

EMPRESAS CON DATOS POR AÑO

Año	No Ecológicas	Ecológicas	Total	% Ecológicas
2010	358	12	370	3%
2011	363	16	379	4%
2012	360	17	377	5%
2013	364	17	381	4%
2014	377	17	394	4%
2015	362	16	378	4%
2016	345	16	361	4%
Total	2529	111	2640	4%

Fuente: Elaboración propia

4. ANÁLISIS EMPÍRICO

Este apartado se divide, a su vez, en dos epígrafes. En el primero se realiza un análisis económico-financiero de las empresas españolas productoras de queso durante el periodo 2010-2016, centrado en el estudio de la gestión del circulante. En el segundo se aplican modelos de regresión con el fin de testar el efecto de la gestión de circulante sobre la rentabilidad de las empresas de la muestra.

2. Fueron consultados los siguientes directorios y sus enlaces:

- ORGANICS DIRECTORY: <https://organics-directory.com/>

- ECOTOTAL: <https://www.ecototal.com/>

3. Estas cifras representan el total de compañías diferentes analizadas durante el periodo de estudio. El hecho de que algunas no sobrevivan, o entren otras nuevas en la muestra, provoca que el número de empresas varíe año a año, dando lugar a un panel desbalanceado.

4.1. Análisis descriptivo

El análisis descriptivo se centra en la estructura y equilibrio patrimonial, la liquidez y los plazos del circulante y la rentabilidad. Antes de empezar, conviene destacar que de acuerdo a la definición de Pyme realizada por la Comisión Europea solo cinco de las 602 empresas de la muestra son grandes, siendo Pymes el restante 99%.

4.1.1. Estructura y equilibrio patrimonial en la gestión del circulante

Para el conjunto de empresas analizadas (Tabla 2), por término medio, el 56% del activo corresponde al activo corriente, acumulando un 43% entre existencias (20%) y deudores (23%). En particular, en la actividad ecológica la mayor proporción del activo corresponde al activo fijo (un 52% frente a un 43% en las no ecológicas). En cualquier caso, el importante peso del activo circulante en las empresas del sector pone de relevancia la necesidad de una adecuada gestión del mismo.

Tabla 2

ESTRUCTURA ECONÓMICA, TODAS LAS EMPRESAS
Y POR ACTIVIDAD (2010 - 2016).

	Global					Por actividades	
	Media	Desv. Tip.	Perc.25	Perc.50	Perc.75	Ecológica	No Ecológica
Activo Corriente / Activo Total	0,56	0,25	0,37	0,57	0,75	0,48	0,57
Activo Fijo / Activo Total	0,44	0,25	0,25	0,43	0,63	0,52	0,43
Inmovilizado Material / Activo Total	0,38	0,24	0,18	0,37	0,56	0,45	0,38
Existencias / Activo Total	0,20	0,18	0,05	0,15	0,29	0,17	0,20
Deudores / Activo Total	0,23	0,17	0,10	0,20	0,33	0,18	0,23

Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta a la estructura financiera (Tabla 3), la financiación a corto plazo representa, en media, el 43% del activo de las empresas del sector, suponiendo la partida de acreedores el 94% del pasivo circulante.

Se observa que la financiación de la actividad no ecológica es fundamentalmente espontánea, mientras que en la rama ecológica el volumen de las obligaciones de pago a proveedores no llega al 40% del pasivo corriente.

Tabla 3

ESTRUCTURA FINANCIERA, TODAS LAS EMPRESAS
Y POR ACTIVIDAD (2010 - 2016)

	Global					Por actividades	
	Media	Desv. Tip.	Perc.25	Perc.50	Perc.75	Ecológica	No Ecológica
Fondos Propios / Pasivo Total	0,34	0,60	0,16	0,37	0,61	0,41	0,34
Pasivo Fijo / Activo Total	0,23	0,28	0,01	0,14	0,36	0,24	0,23
Pasivo Corriente / Activo Total	0,43	0,54	0,19	0,34	0,56	0,35	0,43
Acreedores / Pasivo Corriente	0,94	17,79	0,16	0,39	0,64	0,39	0,97

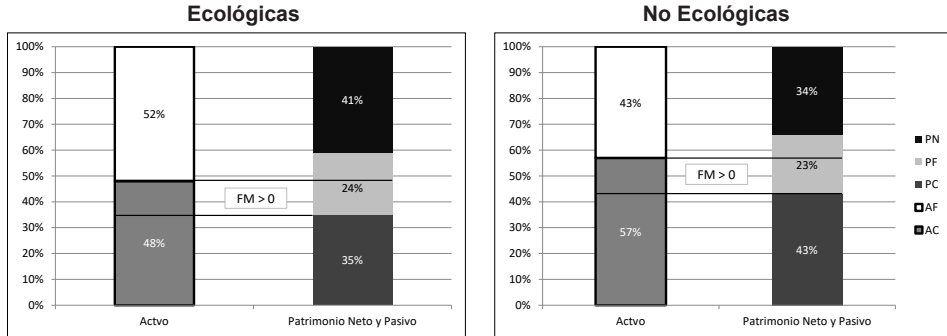
Fuente: Elaboración propia

Por término medio, los recursos permanentes de las empresas de la muestra (patrimonio neto y fondos ajenos a largo plazo) cubren la inversión en activo fijo y dejan un “margen” para cubrir parte del activo corriente. Por lo tanto, el Fondo de Maniobra (FM) es positivo (Figura 1). Ahora bien, la evolución anual del FM (Figura 2) muestra que en las empresas ecológicas llegó a ser, en términos medios, negativo en el periodo 2011-2013, por lo que durante ese tiempo las empresas ecológicas estuvieron financiando activo no corriente con recursos a corto plazo, lo que puede provocar importantes tensiones de liquidez.

Es más, comparando el FM con el FMO, calculado como la suma del activo corriente de explotación (deudores, existencias y tesorería) menos el pasivo corriente de explotación (proveedores), se comprueba que este último siempre ha sido superior al FM, surgiendo, por tanto, necesidades de recursos negociadas en el corto plazo para cubrir parte de la financiación del ciclo de explotación diario de las empresas, y en el caso de las ecológicas, también parte de los activos no corrientes durante el periodo 2011-2013.

Figura 1

ESTRUCTURA Y EQUILIBRIO PATRIMONIAL POR TIPO DE EMPRESA
(PROMEDIO 2010-2016)

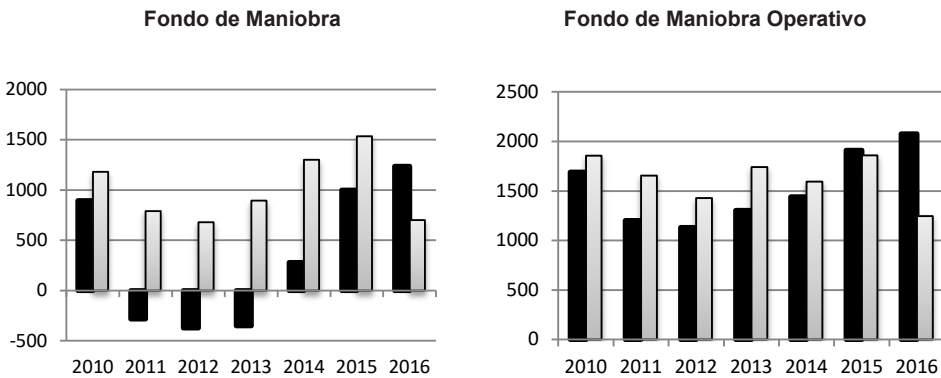


*PN = Patrimonio Neto; PF = Pasivo Fijo; PC = Pasivo Circulante; AF = Activo Fijo; AC = Activo Circulante.

Fuente: Elaboración propia

Figura 2

EVOLUCIÓN DEL FM Y FMO POR TIPO DE EMPRESA;
MILES DE EUROS (2010-2016)



Fuente: Elaboración propia

4.1.2. Análisis de la liquidez y de los plazos del circulante

El ratio de circulante y la prueba ácida (*acid test*) son los indicadores más ampliamente utilizados para medir la liquidez (Tabla 4). En este aspecto,

las empresas del sector presentan ratios de liquidez, calculados como el cociente entre el activo corriente y el pasivo corriente, que rondan en media el 2,90, lo que indica que las empresas tienen margen para cumplir sus obligaciones en el corto plazo. Por su parte, la prueba ácida elimina las existencias, puesto que estas constituyen la partida de activo corriente que más tarda en convertirse en liquidez. En términos medios, la prueba ácida presenta valores próximos a 2. En ambos ratios, los valores son más elevados para las empresas ecológicas.

Tabla 4

**RATIOS DE LIQUIDEZ, TODAS LAS EMPRESAS
Y POR ACTIVIDAD (2010 - 2016)**

	Global					Por actividades	
	Media	Desv. Tip.	Perc.25	Perc.50	Perc.75	Ecológica	No Ecológica
Ratio de Circulante: Activo Corriente / Pasivo Corriente	2,90	6,02	0,90	1,49	2,67	3,32	2,88
Prueba Ácida: (Activo corriente - Existencias) / Pasivo Corriente	2,04	5,16	0,90	1,49	2,67	2,33	2,03

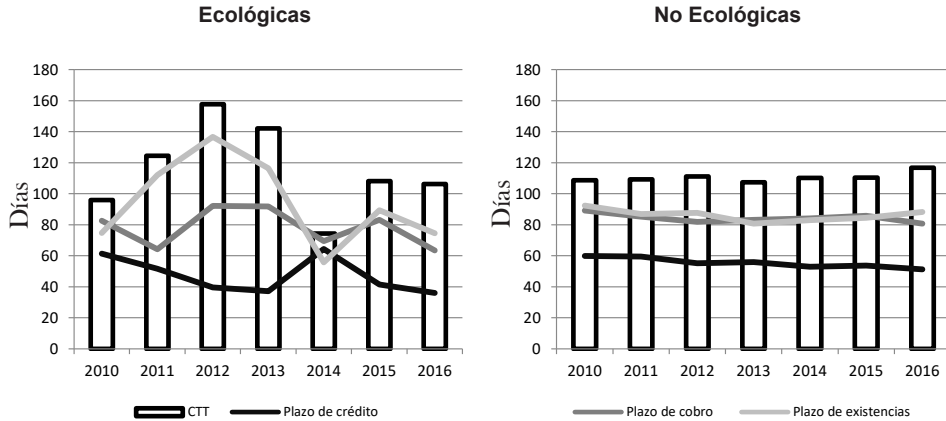
Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, el CTT se incrementó en el periodo analizado, situándose en torno a los 111 días, lo cual refleja que en 2016 hubo que financiar con recursos permanentes 8 días más del ciclo de explotación que en 2010. Frente a estas cifras medias, se ha comprobado que el 5% de las empresas del sector operaron con CTT negativos; sus activos no corrientes se nutren de exigibles a corto plazo.

Diferenciando entre empresas ecológicas y no ecológicas (Figura 3), estas últimas gozan de mayor estabilidad, algo que puede ser debido al reducido número de observaciones referidas a las empresas ecológicas, lo que provoca mayor variabilidad en las cifras. Además, las empresas no ecológicas tuvieron un CTT más bajo hasta el año 2013, cuando se observa un cambio de tendencia en el que las empresas ecológicas consiguen reducir sistemáticamente esta cifra mientras la tendencia de las no ecológicas es a pequeños incrementos anuales.

Figura 3:

PLAZOS DE PAGO, COBRO Y EXISTENCIAS Y CTT
POR TIPO DE EMPRESA (2010 - 2016)



Fuente: Elaboración propia

Entrando a analizar cada uno de los componentes del CTT, en media, el plazo de cobro -calculado como el cociente entre deudores y las ventas diarias- osciló en torno a los 84 días y se mantuvo bastante estable durante el periodo analizado. Ahora bien, el plazo de cobro varía dependiendo del poder de negociación del cliente. Además, la existencia de canales de distribución complejos, intermediarios, mayoristas o la exportación del producto, suelen retardar el periodo de cobro en muchos casos. Por otra parte, cuando los clientes están muy concentrados, pueden surgir facilidades en el pago, como es el caso de los descuentos, la financiación de las compras u otras estrategias similares.

En este sentido, la cuota de mercado de los productos lácteos, según datos de MAPAMA (2016a), ha sido del 54,28% en autoservicios, el 4,10% en tiendas tradicionales y el 17,18% en hipermercados, mientras que el resto y a niveles más residuales está representado por las tiendas de descuento, economatos, mercadillos o las ventas a domicilio. Por tanto, las grandes cadenas de distribución suponen la vía de comercialización más frecuente, pudiendo imponer unos plazos de cobro relativamente largos y perjudiciales para las pequeñas empresas productoras de queso. Así, en las empresas de la muestra se ha podido apreciar que los plazos de

cobro se sitúan en más de 98 días para el 25% de los casos con mayor valor en este indicador. Citando a Pérez *et al.* (2009), esto significa que las empresas están concediendo créditos financieros como créditos comerciales. La tendencia es similar entre empresas ecológicas y no ecológicas, descendiendo los plazos de cobro.

El plazo de existencias –calculado como la inversa de la rotación de existencias⁴ multiplicada por 360– tiene especial relevancia en la producción de queso. En primer lugar, porque se trata de un producto perecedero cuya caducidad dependerá del tipo de queso; los quesos curados y viejos permanecen en cámaras más tiempo, mientras que el queso fresco está listo para consumir tras el proceso de elaboración y no necesita madurar. Los primeros implican una mayor inversión en la capacidad de almacenamiento y envejecimiento y, por consiguiente, un aumento del plazo de existencias. En segundo lugar, la leche constituye su principal materia prima y ha de pasar por una serie de procesos antes de iniciarse la fabricación del queso. Ambos motivos requieren respetar unos plazos de almacenamiento mínimos, lo cual genera costes altos para las empresas, además de las posibles mermas y desperdicios. En tercer lugar, al tratarse de un derivado lácteo, la gestión de inventarios se ve significativamente afectada por factores externos como el mantenimiento y posterior eliminación del sistema de cuotas al sector lácteo integrado en la Política Agraria Común (PAC).

El plazo de existencias es ligeramente similar al plazo de cobro, 86 días. Su evolución es bastante estable en los años analizados reduciéndose hasta 2014, año a partir del cual empieza a aumentar. Por su parte, en los años 2010 y 2011 las ayudas europeas al almacenamiento privado en el sector de productos lácteos pudo justificar el mantenimiento de mayores niveles de stocks medios.

Mientras las empresas no ecológicas mantienen una importante estabilidad durante el periodo con una evolución en forma de U (pequeña reducción inicial y pequeño incremento posterior), la evolución de la producción ecológica merece un análisis más detenido. En la primera mitad del periodo (2010 - 2012) se produce un importante incremento

4. Obtenida a partir de la base de datos SABI, al igual que otros indicadores del trabajo.

del plazo de existencias, que aumenta en más de un 80%. Esta situación puede deberse a los efectos de la crisis económica sobre el mercado ecológico, más elástico que el mercado tradicional. Esto es, la pérdida de renta durante la crisis económica provoca un desplazamiento de los consumidores hacia productos no ecológicos con menores precios, lo que ha podido generar una acumulación de existencias al inicio de la crisis. Sin embargo, en la segunda mitad del periodo se aprecia una importante capacidad de adaptación de las empresas ecológicas, que consiguen reducir sistemáticamente el plazo de existencias hasta situarlo incluso por debajo de las no ecológicas, lo que demuestra mayor resiliencia por parte de las primeras.

Por el lado del pasivo, el plazo de pago o crédito –calculado como el cociente de proveedores entre las ventas diarias– desciende de 59 a 50 días, lo que puede ser debido a una mejora de la capacidad de pago por parte de los productores de queso y/o a una mayor capacidad de negociación de los proveedores (esencialmente productores de leche), al mismo tiempo que se produce un descenso de los precios de la leche por la desaparición de las cuotas lácteas y la liberalización de los mercados (FEGA, 2017). La evolución de los plazos de cobro y pago es muy similar, por lo que tanto al principio como al final del periodo el dinero obtenido por ventas se ingresa 29 días más tarde que la salida de dinero para pagar a proveedores.

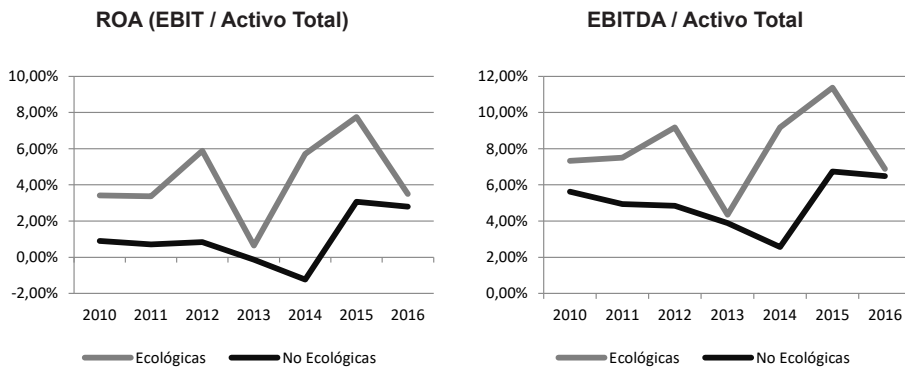
El plazo de pago en las empresas ecológicas se sitúa de media 8 días por debajo del de las no ecológicas, una situación que podría venir explicada por el menor número de productores de leche ecológica, lo que provoca una mayor capacidad de negociación por su parte que aquellas explotaciones de producción no ecológica, con una situación de mayor competencia.

4.1.3. La rentabilidad

Como indicadores de rentabilidad se seleccionaron el ROA, calculado como el cociente entre el beneficio antes de intereses e impuestos (EBIT en inglés) y el activo total, y el cociente entre el beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones (EBITDA en inglés) y el activo total.

Figura 4

RENTABILIDAD POR TIPO DE EMPRESA (2010 - 2016)



Fuente: Elaboración propia

La rentabilidad económica experimenta un importante deterioro para el conjunto de empresas hasta el año 2014, llevando al ROA a niveles negativos en los años 2013 y 2014 (Figura 4). No obstante, la rentabilidad media del periodo es positiva, situándose en 1,13% calculada a través del ROA y del 5,14% calculada a través del EBITDA / Activo total, por lo que el sector puede ser caracterizado como de baja rentabilidad (Blanco *et al.*, 2016). En el caso particular de las empresas ecológicas la rentabilidad es sistemáticamente más elevada y, además, no llega a alcanzar valores negativos. En este sentido, el importante repunte del ROA para la producción ecológica en 2014 coincide con los mejores niveles en su CTT.

Para concluir este apartado, en la Tabla 5 se resumen los principales indicadores en relación con la rentabilidad y el CTT de las empresas de la muestra, testando si existen diferencias de medias entre las ecológicas y las no ecológicas.

Los plazos de cobro y pago son ligeramente menores en las empresas ecológicas, mientras que el CTT de las empresas no ecológicas necesita 5 días menos de recursos. Esta diferencia viene determinada fundamentalmente por el menor plazo de existencias de las no ecológicas.

Para ninguna de las variables anteriores el *t-test* encuentra diferencias significativas por tipo de actividad. Apoyándonos en estos datos, la gestión

del capital circulante no difiere significativamente entre las empresas no ecológicas y las ecológicas, al tener estas últimas un CTT 5 días superior y una ligera diferencia entre el periodo de cobro y el periodo de pago (31 días frente a 29 días).

Tabla 5

DIFERENCIAS POR TIPO DE EMPRESAS: PROMEDIO
DEL PERIODO (2010-2016)

	Ecológicas	No ecológicas	T-test
Periodo de cobro (días)	78,12 (111)	84,26 (2529)	0,73
Periodo de pago (días)	46,83 (111)	55,43 (2529)	1,09
Periodo de existencias (días)	94,39 (100)	86,15 (2337)	-0,75
CTT	115,62 (100)	110,48 (2332)	-0,40
EBIT/AT (%)	4,3 (111)	0,9 (2529)	-1,28
EBITDA/AT (%)	7,9 (111)	4,9 (2529)	-1,12
Margen bruto (EBIT/Ventas) (%)	4,60 (93)	1,32 (2217)	-1,72*
Rotación AT (Ventas /AT)	1,17 (93)	1,38 (2218)	2,20**

Notas: ***p-valor 0,01, **p-valor 0,05, *p-valor 0,1. Entre paréntesis se recoge el número de observaciones

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, el *t-test* tampoco permite afirmar que existan diferencias significativas en la rentabilidad entre las empresas no ecológicas y las ecológicas, si bien estas últimas presentan, en términos medios, unas rentabilidades superiores - un 4,6% frente a una 1,32%. El hecho de detectar diferencias tan elevadas nos llevó a descomponer la rentabilidad económica (medida a partir del EBIT) en los factores que la integran, estos es, en la rotación del activo total y el margen que representa el EBIT sobre los ingresos por ventas (Tabla 5). En este caso puede comprobarse como las empresas ecológicas trabajan con márgenes significativamente superiores a los de las no ecológicas. Ello permite que, a pesar de tener rotaciones significativamente más lentas, consigan rentabilidades superiores.

4.2. Análisis multivariante

Una vez descrita la gestión de circulante de las empresas de la muestra, a continuación se testa en qué medida el CTT y sus componentes influyen en la rentabilidad. Para ello se aplican modelos lineales de datos de panel, tanto de efectos fijos como de efectos aleatorios (Tabla 6). Además, se calcula el test de Hausman (1978) cuyos resultados sugieren la aceptación de los primeros modelos. Por tanto, en lo que resta de epígrafe, se comentarán los resultados de los modelos de efectos fijos, que asumen que los efectos individuales (α) pueden estar correlacionados con las variables independientes. Los modelos estimados utilizan como variable dependiente el ROA. Además de las variables independientes de estudio (el CTT y los plazos de circulante), los modelos incorporan otras variables de control como el porcentaje de endeudamiento de la empresa, el tamaño, el crecimiento anual de sus ventas y su carácter ecológico o no ecológico.

Tabla 6

ESTIMACIONES DE EFECTOS FIJOS Y ALEATORIOS

	Modelo 1	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 5
	E.F.	E.A.	E.F.	E.A.	E.F.	E.A.	E.F.	E.A.	E.F.	E.A.
pcob_m	0,001***	0,000*								
	(0,000)	(0,000)								
pcob^2	-0,000**	-0,000								
	(0,000)	(0,000)								
pexist_m			-0,000**	-0,000**						
			(0,000)	(0,000)						
pexist^2			0,000*	-0,000						
			(0,000)	(0,000)						
predito_m					0,000*	0,000*				
					(0,000)	(0,000)				
pcredito^2					-0,000*	-0,000*				
					(0,000)	(0,000)				
ctt							-0,000	0,000*	-0,002	-0,039
							(0,000)	(0,000)	(0,032)	(0,029)
ctt^2							0,000	0,000	0,006	0,002
							(0,000)	(0,000)	(0,012)	(0,012)

Tabla 6

ESTIMACIONES DE EFECTOS FIJOS Y ALEATORIOS

	Modelo 1	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 5
	E.F.	E.A.	E.F.	E.A.	E.F.	E.A.	E.F.	E.A.	E.F.	E.A.
endeudam	-0,177*** (0,011)	-0,194*** (0,010)	-0,216*** (0,011)	-0,222*** (0,008)	-0,185*** (0,011)	-0,198*** (0,09)	-0,218*** (0,011)	-0,202*** (0,009)	-0,253*** (0,012)	-0,208*** (0,010)
ln_ing	0,095*** (0,013)	0,036*** (0,006)	0,036*** (0,007)	0,015*** (0,003)	0,072*** (0,013)	0,033*** (0,006)	0,045*** (0,007)	0,015*** (0,003)	0,045*** (0,007)	0,013*** (0,003)
crecim	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)	0,002 (0,002)	0,002 (0,002)	-0,004 (0,013)	0,001 (0,010)	0,002 (0,002)	0,002 (0,002)	0,002 (0,002)	0,002 (0,002)
eco_acum	-0,001 (0,001)	0,002 (0,010)	-0,001 (0,005)	0,002 (0,004)	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,005)	0,002 (0,004)	0,001 (0,005)	0,006 (0,027)
yr2010c	-0,010 (0,020)	-0,017 (0,019)	0,008 (0,007)	0,003 (0,007)	-0,014 (0,020)	-0,017 (0,019)	0,010 (0,007)	0,003 (0,007)	0,037 (0,046)	0,057 (0,040)
yr2011c	-0,022 (0,019)	-0,022 (0,019)	0,001 (0,007)	-0,003 (0,007)	-0,025 (0,020)	-0,022 (0,019)	0,002 (0,007)	-0,003 (0,007)	0,030 (0,046)	0,063 (0,040)
yr2012c	-0,028 (0,019)	-0,028 (0,019)	-0,003 (0,007)	-0,007 (0,007)	-0,029 (0,020)	-0,026 (0,019)	-0,002 (0,007)	-0,007 (0,007)	0,022 (0,047)	0,071 (0,041)
yr2013c	-0,034 (0,019)	-0,029 (0,019)	-0,006 (0,007)	-0,007 (0,007)	-0,032 (0,019)	-0,026 (0,019)	-0,004 (0,007)	-0,003 (0,007)	0,017 (0,044)	0,066 (0,039)
yr2014c	-0,042* (0,019)	-0,039* (0,018)	-0,003 (0,007)	-0,003 (0,007)	-0,042* (0,019)	-0,039* (0,019)	-0,002 (0,007)	0,012 (0,007)	0,019 (0,036)	0,044 (0,032)
yr2015c	-0,022* (0,019)	-0,015 (0,019)	0,011 (0,007)	0,011 (0,007)	-0,015 (0,014)	-0,013 (0,019)	0,012 (0,007)	0,007 (0,000)	0,036 (0,047)	0,051 (0,041)
yr2016c	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)	0,000 (.)
_cons	-0,555*** (0,097)	-0,115* (0,047)	-0,074 (0,054)	0,067** (0,024)	-0,341*** (0,091)	-0,075 (0,044)	-0,141** (0,052)	0,061* (0,024)	0,156 (0,083)	0,150** (0,053)
Observaciones	2086	2086	1920	1920	2086	2086	1916	1916	1822	1822
Test de Hausman		51,96		48,23		32,33		51,53		86,93
		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000

Notas: *** p-valor 0,01, ** p-valor 0,05, * p-valor 0.1. Estadístico t entre paréntesis. E.A. Efectos aleatorios, E.F. Efectos fijos. Test de Hausman: Estadísticos χ_2 y p-valor del test de Hausman: contraste de igualdad entre los modelos de efectos fijos y aleatorios. Si se rechaza la hipótesis nula, solo la estimación intragrupos (efectos fijos) resulta consistente.

Las estimaciones recogidas en la Tabla 6 sugieren una relación en forma de U invertida entre el periodo de cobro y la rentabilidad. Esto es, un mayor plazo de cobro repercute positivamente en la rentabilidad, resultado similar al obtenido por Enow y Brijlal (2014), pero hasta un cierto punto a partir del cual la rentabilidad se ve minorada por dicho incremento en el plazo de cobro. Los estudios de Deloof (2003), Padachi (2006), Musau (2015), Gill *et al.* (2010) o García-Teruel y Martínez-Solano (2007), entre otros, abogaban por esta relación negativa. En este sentido, estirar demasiado los plazos de cobro provoca costes importantes de gestión (como ejemplo, el seguimiento de esos cobros, la atención post-venta, la mayor carga de trabajo de la fuerza de ventas asociado a un volumen potencialmente mayor de clientes...), mermando los beneficios operativos de la empresa. Además, en el caso particular de la producción de queso, más del 70% de la comercialización al público de este derivado lácteo se realiza a través de supermercados e hipermercados. Estas grandes superficies suelen aprovechar su poder de negociación para imponer plazos de pago bastante largos que pueden mermar la rentabilidad de sus proveedores.

Por el contrario, las estimaciones muestran la existencia de una relación en forma de U entre el periodo de existencias y la rentabilidad. Dicho de otro modo, para niveles reducidos de existencias, un incremento en el periodo de existencias llevaría a una caída de la rentabilidad. Esta parte del resultado coincidiría con la relación negativa encontrada por la mayoría de los trabajos empíricos previamente citados. Ahora bien, a diferencia de dichos trabajos, las estimaciones muestran también que a partir de un determinado nivel de existencias la rentabilidad de la empresa crecería. Este resultado, hasta cierto punto contra intuitivo, puede estar reflejando otras cuestiones. Por ejemplo, teniendo en cuenta el tiempo que puede suponer la producción de queso, el hecho de alcanzar un cierto periodo de existencias, o su equivalente en productos, puede interpretarse como la capacidad de la empresa para mantener una producción continuada y, por tanto, evitar precisamente los costes de ruptura y desabastecimiento del mercado. Esto mismo redundaría en una mejor posición de negociación frente a clientes y proveedores. Finalmente, la empresa podría beneficiarse de las ayudas públicas destinadas al almacenamiento privado de productos lácteos.

El periodo de pago mantiene una relación en forma de U invertida con la rentabilidad. Así, para niveles bajos de acreedores, el hecho de que los plazos de crédito se incrementen supone financiación espontánea para la empresa y, por tanto, menores son las necesidades de endeudamiento financiero. Los hallazgos de Gul *et al.* (2013), Serrasqueiro (2014), Jayarathne (2014) y Musau (2015) así lo demostraron. Ahora bien, que dichos plazos de pago aumenten por encima de un determinado punto suele implicar que la empresa está renunciando a la aplicación de descuentos por pronto pago que supondrían un importante abaratamiento del precio de la mercancía, lo que conlleva una caída de la rentabilidad y podría estar insinuando que son las empresas con menor rentabilidad las que pagan más tarde (Deloof, 2003).

Por su parte, los modelos 4 no encuentran evidencia de que el CTT mantenga una relación significativa con la rentabilidad. Ahora bien, a diferencia del resto de periodos, el CTT puede tomar valores negativos, lo que provoca que la variable cuadrática (CTT^2) tenga el mismo efecto para una empresa con un ciclo de -10 días que para otra de +10 días. Por ello, en los modelos 5 se realizó un cambio de escala, midiendo el CTT para cada año como el porcentaje que representa la diferencia entre el CTT de la empresa, y el mínimo de los CTT sobre la variación máxima de CTT⁵. Posteriormente, se calcula la variable cuadrática correspondiente. El uso de esta medida alternativa del CTT tampoco arrojó evidencias en favor de una relación entre el ciclo de efectivo y la rentabilidad, lo cual podría venir explicado por las relaciones opuestas encontradas para los distintos componentes del CTT.

Tampoco ha resultado significativo en ninguno de los modelos estimados el hecho de que la empresa tuviese producción ecológica. Estos hallazgos coinciden con los extraídos del análisis descriptivo; no existe significatividad estadística que permita afirmar que desarrollar la actividad en una u otra forma influya en la rentabilidad de las empresas.

Por lo que respecta al resto de variables de control que resultaron significativas en el análisis, el tamaño, medido como el logaritmo neperiano de las ventas, ejerce una influencia positiva en la rentabilidad

5. La variación máxima para cada año sería la diferencia entre el máximo y el mínimo CTT encontrados.

de las empresas; este resultado indica que las empresas más grandes generan una mayor rentabilidad. Además de las economías de escala que se derivan del tamaño, una explicación adicional para esta relación positiva puede residir en los reducidos márgenes con los que están trabajando en media estas empresas. En otras palabras, cuando se opera con un margen de beneficio operativo tan reducido (un 1,32% para las no ecológicas y un 4,60% para las ecológicas), es necesario vender un gran volumen para generar beneficios y, por ende, ser rentables.

Por su parte, el nivel de endeudamiento influye negativamente en la rentabilidad. A medida que aumenta el nivel de endeudamiento, incrementa el riesgo financiero de la empresa y posiblemente haya que destinar mayor tiempo y recursos humanos y financieros a renegociar ese nivel de endeudamiento, encareciendo los costes de gestión de la empresa y minorando los beneficios económicos.

5. CONCLUSIONES

Este trabajo analiza la gestión del circulante y su relación con la rentabilidad en las empresas productoras de queso, diferenciando entre producción ecológica y no ecológica. Para ello se ha empleado una muestra de 602 empresas entre los años 2010 y 2016, de las cuales 26 son ecológicas.

La primera conclusión obtenida es la importancia que para estas empresas tiene una adecuada gestión del activo corriente, pues este llega a representar el 56% de su activo total, donde las existencias tienen un peso del 20% y los deudores un 23%.

Como segunda conclusión, las empresas productoras de queso necesitan recursos negociados en el corto plazo para hacer frente al ciclo de explotación diario. Si bien esta situación es común, las empresas ecológicas precisan de estos recursos en mayor medida; llegando a trabajar con un FM negativo en el periodo 2011 - 2013, lo que significaba financiar activo no corriente con recursos a corto plazo. Sin embargo, esta situación mejora a partir del año 2014. Aun así, el activo corriente de las empresas no ecológicas es financiado esencialmente con financiación espontánea, vía proveedores (94% del total), mientras que para las empresas ecológicas este valor alcanza una cifra inferior al 40%.

Como tercera conclusión, las empresas ecológicas muestran mayores ratios de liquidez que en realidad están reflejando mayores plazos de existencias, lo que puede provocar un deterioro en la gestión del circulante. Esta situación puede verse analizando el CTT, 5 días superior para las empresas ecológicas. Si bien el periodo de cobro de estas es inferior, no compensa su peor situación de plazos de existencias y pago. Al igual que con el FM, a partir del año 2014 la situación del CTT mejora para las empresas ecológicas. El deterioro del periodo de existencias para las empresas ecológicas puede ser debido al efecto de la crisis económica que ante crecientes restricciones de renta expulsa a parte de los consumidores ecológicos, un mercado más elástico, al mercado tradicional de las empresas no ecológicas, lo que impide dar salida a la producción en los plazos previos. Sin embargo, las empresas ecológicas muestran una mayor capacidad de adaptación al nuevo contexto, siendo capaces de reducir de forma importante el plazo de existencias después de este periodo.

La cuarta conclusión del trabajo nos lleva a caracterizar al sector del queso como un sector de baja rentabilidad. En el periodo analizado el ROA promedio se sitúa en el 1,13%, llegando a ser negativo en los años 2013 y 2014. Si bien a partir de 2015 la tendencia cambia y se produce un incremento de rentabilidad, esta sigue siendo inferior al 4%. El ROA es sistemáticamente superior en las empresas ecológicas (el 4,33% de media para el periodo) debido a que operan con mayores márgenes brutos.

Finalmente, como quinta conclusión, los plazos de cobro y pago muestran una relación en forma de U invertida con la rentabilidad, mientras el periodo de existencias presenta una relación en forma de U. Dicho de otro modo, el aumento de los periodos de cobro y pago a partir de un determinado plazo, disminuye la rentabilidad, mientras que el de existencias la incrementa. Dados estos datos, la gestión de circulante se sitúa como una causa, entre otras posibles, de la evolución de la rentabilidad de las empresas productoras de queso. Además, el hecho de ofrecer una producción ecológica no ha resultado ser significativamente determinante de la rentabilidad de las empresas.

A partir de estos resultados, se proponen una serie de recomendaciones. En primer lugar, las empresas del sector, con independencia del tipo de producción que realicen, se enfrentan a largos plazos de cobro. Ello

puede ser fruto de una escasa capacidad de negociación con sus canales de distribución, en gran medida grandes empresas de hipermercados y autoservicios, lo que dificulta reducir dicho plazo. Si bien la participación en estos canales es compleja, por las necesidades de obtener una escala importante, la búsqueda de nuevos canales de distribución menos concentrados puede mejorar el plazo de cobro.

En segundo lugar, se ha comprobado que las empresas no ecológicas trabajan con unas rentabilidades más bajas que se ven muy perjudicadas, incluso tornan negativas, en condiciones macroeconómicas adversas, fruto de participar de un sector maduro y menos innovador, por lo que la posibilidad de producir en ecológico puede ser una buena opción para aumentar dicha rentabilidad. De hecho, se ha podido testar que las empresas ecológicas extraen mayores márgenes de sus ventas.

En tercer lugar, resulta crucial fidelizar al cliente, especialmente en el caso de las empresas ecológicas, de forma que se dificulte su salida al mercado tradicional y así evitar que los plazos de existencias se alarguen, generando tensiones en el circulante.

Finalmente, en la realización del trabajo nos encontramos con algunas limitaciones importantes. Destaca el reducido tamaño de la muestra de empresas ecológicas (26 empresas), lo que impide un conocimiento más global de esta submuestra de empresas. La falta de un listado oficial que facilite un mayor conocimiento de esta realidad empresarial dificulta poder trabajar con una muestra mayor. Derivado de lo anterior, la comparación entre muestras tan descompensadas ha podido provocar que los resultados obtenidos no alcancen suficiente significatividad estadística en algunos casos.

Una segunda limitación se deriva del proceso utilizado para la obtención de información relativa a las empresas ecológicas que, con las bases de datos actuales, impide una mayor información en dos aspectos relevantes: el porcentaje que representa el “negocio ecológico” en el negocio (ventas) total de la empresa y el año en el que los operadores ya existentes inician su producción ecológica. En posteriores trabajos podría subsanarse la ausencia de tal información a través de cuestionarios directos a las empresas que permitan un mayor grado de información, si bien la muestra final posiblemente sea más pequeña.

En tercer lugar, estando el sector caracterizado por empresas de pequeño tamaño, la existencia de algunas empresas de gran tamaño puede distorsionar los resultados generales, por lo que futuras investigaciones deberían orientarse al análisis del sector teniendo en cuenta el factor tamaño. Por último, en el análisis del FMO no se tuvo en cuenta la existencia de tesorería extraoperativa, una situación que puede distorsionar parcialmente los datos, si bien no impide conocer la evolución y tendencias del mismo.

Además, de las posibles investigaciones que se derivan de la superación de las limitaciones mencionada previamente, este trabajo abre otros interrogantes cuya respuesta contribuiría al avance de la literatura en el ámbito. En particular, otro factor que podría afectar a la rentabilidad de las empresas del sector y que ha sido poco explorado hasta el momento es su localización en determinadas áreas geográficas. Futuros trabajos podrían beneficiarse del análisis de la influencia de este factor contextual en los resultados de las empresas. Otro aspecto que, hasta la fecha, ha sido ampliamente ignorado por la literatura centrada en la gestión del circulante es el efecto diferente que los plazos pueden tener sobre la rentabilidad económica (ROA) y la rentabilidad financiera (ROE). A modo de ejemplo, el alargamiento de los plazos de cobro requiere de la empresa un mayor esfuerzo para seguir financiando el día a día de su ciclo operativo. En este sentido cabe esperar que la empresa incremente su financiación, bien recurriendo al endeudamiento, y por tanto aumentando el pago de intereses, y/o bien recurriendo a los recursos propios. Ambas decisiones perjudicarían su ROE, ya sea porque disminuye el beneficio después de impuestos, en el caso de la deuda, o ya porque incrementan los recursos propios invertidos para alcanzar dicho beneficio. Por ello, futuros trabajos podrían investigar en qué medida el efecto de los plazos difiere en función de la rentabilidad analizada.

BIBLIOGRAFÍA

Aktas, N., Croci, E., & Petmezas, D. (2015). Is working capital management value-enhancing? Evidence from firm performance and investments. *Journal of Corporate Finance*, 30, 98-113.

- Baños-Caballero, S., García-Teruel, P. J., & Martínez-Solano, P. (2012). How does working capital management affect the profitability of Spanish SMEs? *Small Business Economics*, 39(2), 517-529.
- Baños-Caballero, S.; García-Teruel, P. J.; Martínez-Solano, P. (2014). Working capital management, corporate performance, and financial constraints. *Journal of Business Research*, 67(3), p. 332-338.
- Becchetti, L.; Trovato, G. (2002). The Determinants of Growth for Small and Medium Sized Firms. The Role of the Availability of External Finance. *Small Business Economics*, 19, p. 291-306. Holanda: Springer.
- Blanco, F., Fernández, M. O., Ferrando, M. (2016). El impacto de la crisis económica en las pymes españolas. *Economistas*, 149, p. 66-80.
- Deloof, M. (2003). Does working capital management affect profitability of Belgian firms? *Journal of business finance & Accounting*, 30(3-4), p. 573-588.
- Déniz, J.J.; Verona; M. C.; Barrera, J.J. (2017). La información sobre Responsabilidad Social Corporativa en los hoteles de las Islas Canarias. *Cuadernos De Turismo*, 40, p. 225-249.
- Encinas, B.; Calatayud, E.; García, G. (2011). Las cooperativas hortofrutícolas frente a la crisis. La necesaria apuesta por la competitividad. Aspectos económico-financieros. *CIRIEC-España. Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 72, p. 125-156.
- Enow, S. T.; Brijlal, P. (2014). The effect of working capital management on profitability: The case of Small Medium and Micro Enterprises in South Africa. *The Journal of Accounting and Management*, 4(2), p. 7-15.
- Espejo, C. (2001). Modernidad y tradición en la fabricación de queso en España. *Papeles de Geografía*, 33, p. 81-110.
- European Commission (2018). Desarrollo Rural 2014-2020. Recuperado de: https://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020_es
- FEGA (2017). Ayudas al almacenamiento privado. Recuperado de https://www.fega.es/es/PwfGcp/es/regulacion_mercados/almacenamiento_privado/index.jsp
- FENIL (2019a). El sector lácteo en España. Un sector estratégico desde el punto de vista económico y social. Recuperado de: <http://fenil.org/sector-industrial-lacteo/>

- FENIL (2019b). Comercio Exterior. Mejora continua de la balanza comercial. Recuperado de: <http://fenil.org/comercio-exterior-lacteos/>
- García-Teruel, P.J.; Martínez-Solano, P. (2007). Effects of working capital management on SME profitability. *International Journal of Managerial Finance*, 3(2), p. 164-177.
- González, A. L., Correa, A., Acosta, M. (2002). Factores determinantes de la rentabilidad financiera de las pymes. *Spanish Journal of Finance and Accounting/ Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 31(112), p. 395-429.
- Gómez-Limón, J. A., Casquet, E., Atance, I. (2003). Análisis económico-financiero de las cooperativas agrarias en Castilla y León. *CIRIEC-España. Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 46, p. 151-189.
- Gul, S., Khan, M. B., Raheman, S. U., Khan, M. T., Khan, M., Khan, W. (2013) Working capital management and performance of SME sector. *European Journal of Business and Management*, 5(1), p. 60-68.
- Hausman, J. A. Specification tests in econometrics. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1978, p. 1251-1271.
- Hirsch, S., Gschwandtner, A. (2013). Profit persistence in the food industry: evidence from five European countries. *European Review of Agricultural Economics*, 40(5), p. 741-759.
- IDEPA (2018). Detalle Oportunidad. Información General sector del queso en España. Recuperado de: https://www.idepa.es/detalle-oportunidad/-/asset_publisher/pZrNYOpXJB8w/content/sector-lacteo-el-sector-en-espana-informacion-general
- INLAC (2016). El sector lácteo en España. Datos de producción, industria y consumo (2008 - 2015). INLAC.
- Jayarathne, T. A. N. R. (2014). Impact of working capital management on profitability: Evidence from listed companies in Sri Lanka. In Proceedings of the 3rd International Conference on Management and Economics, 26, p. 27.
- Javid, S.; Dalian, P.R. (2014). Effect of Working Capital Management on SME's Performance in Pakistan. *European Journal of Business and Management*, 6(12), p. 206-220.
- Lazaridis, I.; Tryfonidis, D. (2006). Relationship between working capital management and profitability of listed companies in the Athens stock exchange. *Journal of Financial Management and Analysis*, Vol. 19 (1).

- Lecube, I. (2018). Análisis económico-financiero del sector del queso: caso de Lácteas García Baquero SA. Trabajo de Fin de Grado. Universidad del País Vasco.
- López-Pérez, A.; Fernández-López, S.; Rodeiro-Pazos, D.; Li Bonilla, F. (2018). Análisis en la relación entre el fondo de maniobra y la rentabilidad: caso del sector oleícola español. *Revista Nacional de Administración*, 9(1), p. 7-25.
- MAPAMA. (2016a). El sector ovino y caprino de leche en cifras, indicadores económicos. Recuperado de: http://www.mapama.gob.es/es/ganaderia/temas/produccion-y-mercados-ganaderos/1sectorencifras_indicadoreseconomicos_mapama_tcm30-109637.pdf
- MAPAMA. (2016b). Estadísticas agrarias. Recuperado de: http://www.mapama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/cuadro_b_2016_tcm30-420475.pdf
- Martín, M. (1995). El sistema financiero y la financiación de las PYME. *Papeles de Economía Española*, 65, p. 235-240.
- Ng, S. H.; Ye, C.; San Ong, T.; & Teh, B. H. (2017). The impact of working capital management on firms profitability: Evidence from Malaysian listed manufacturing firms. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(3), 662-670.
- Musau, J. W. (2015). The effects of working capital management on profitability of public listed energy companies in Kenya (Doctoral dissertation).
- Padachi, K. (2006). Trends in working capital management and its impact on firms' performance: an analysis of Mauritian small manufacturing firms. *International Review of Business Research Papers*, 2(2), p. 45-58.
- Pais, M.A., & Gama, P.M. (2015). Working capital management and SMEs profitability: Portuguese evidence. *International Journal of Managerial Finance*, 11(3), 341-358.
- Pérez, J. A; Castro, O; García, B. (2009). Gestión del capital circulante y rentabilidad en pymes. *Revista de Contabilidad y Dirección*, 9, p. 119-140.
- Pindado, E; Alarcón, S. (2015). Quality strategies and profitability: a multilevel analysis in the meat industry. En: Porter, C. (ed). *Business strategies. Types, benefits and effects on firm performance*. NY: Nova Publisher, Hauppauge. P. 51 - 72.
- Raheman, A.; Nasr, M. (2007). Working capital management and profitability- case of Pakistani firms. *International Review of Business Research Papers*, 3(1), 279-300.

- Reganold, J. P.; Wachter, J. M. (2016). Organic agriculture in the twenty-first century. *Nature plants*, 2(2), Article nº 15221.
- Rezaei, M.; Pourali, M. R. (2015). The Relationship between Working Capital Management Components and Profitability: Evidence from Iran. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 4(1), p. 342.
- Ruiz, F.; Vara, I. (Coords.) (2011). *De la agricultura ecológica a la agroecología*. Universitat Oberta de Catalunya.
- Sayadi, S.; Souissi, A. (2011). Análisis de la preferencia y disposición a pagar por los quesos ecológicos y artesanales en Andalucía. *Cuaderno Interdisciplinar de Desarrollo Sostenible (CUIDES)*, (7), p. 141-161.
- Serrasqueiro, J. N. (2015). Working capital management impact on profitability: empirical study based on Portuguese firms (Masters Degree Dissertation). Universidade Católica Portuguesa.
- Vahid, T. K.; Elham, G.; Mohsen, A.K.; Mohammadreza, E. (2012). Working capital management and corporate performance: evidence from Iranian companies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 62, p. 1313-1318.
- Vishnani, S.; Shah, B. K. (2007). Impact of working capital management policies on corporate performance—An empirical study. *Global Business Review*, 8(2), p. 267-281.
- Willer, H.; Lernoud, J. (Eds.) (2017). *The World of Organic Agriculture. Statistics & Emerging Trends 2017*. FiBL & IFOAM. Suíza
- Willer, H.; Lernoud, J. (Eds.) (2018). *The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends 2018*. FiBL & IFOAM. Suíza.

RESUMEN

Gestión del Circulante y rentabilidad en el sector del queso ecológico y no ecológico en España

La producción del queso supone un sector fundamental en el desarrollo agroindustrial español, siendo responsable de 80.000 empleos directos. Además, la actual transformación social y tecnológica está llevando a un creciente peso de la producción ecológica, que en España cuenta con más de 33.000 operadores de alimentos, representando también el país con mayor superficie de explotación ecológica de Europa.

Dada esta relevancia, la gestión empresarial en el sector será fundamental para garantizar el crecimiento futuro y aumentar la rentabilidad de las empresas. Sin embargo, pocos estudios han puesto el foco en el análisis económico de las empresas agroalimentarias, y en particular de la gestión del circulante, como herramienta para mejorar su gestión diaria.

El presente trabajo pretende cubrir ese espacio en la literatura, realizando un análisis de la gestión del fondo de maniobra o capital del trabajo (working capital) que es la parte del circulante que se financia con recursos permanentes, como mecanismo para la mejora de la rentabilidad en el sector de la producción del queso en España. Dada la relevancia que está adquiriendo la producción ecológica, también se analizan las posibles diferencias entre las empresas ecológicas y no ecológicas en relación con dicha gestión.

PALABRAS CLAVE: Empresas productoras de queso, producción ecológica, gestión del fondo de maniobra, rentabilidad.

CLASIFICACIÓN JEL: G32

ABSTRACT

Working Capital Management and Profitability on the ecologic and non-ecologic cheese sector in Spain

Cheese-manufacturing sector has become crucial for the development of the Spanish agro-industrial sector. Thus, the former is responsible of the creation of around 80.000 direct jobs. At the same time, present social and technological transformation has led to an increasing relevance of the ecological production. In this respect, Spain is the European country with more land dedicated to the ecological production, involving over 33.000 ecological food operators.

The above-mentioned features make professional business management a key instrument to guarantee the growth and profitability of the cheese-manufacturing companies. However, few studies have focused on the financial analysis of the agro-alimentary companies and, particularly, on the working capital management as a tool to improve their day-to-day management.

The present paper aims to fill this gap on the literature by exploring how working capital management may increase the profitability of the Spanish cheese-manufacturing companies. Additionally, the existence of potential differences between ecological and non-ecological companies related to the working capital management is also analysed, acknowledging the rising importance of the ecological production.

KEY WORDS: Cheese-manufacturing companies, ecological production, working capital management, profitability.

JEL CODES: G32