

WORKSHOP INTERNACIONAL

# Nuevos modelos empresariales en el cooperativismo agroalimentario

## Comportamiento financiero de las cooperativas agroalimentarias

**María del Carmen Martínez Victoria, Mariluz Maté Sánchez-Val,  
Narciso Arcas Lario.**

Universidad Politécnica de Cartagena



cátedra **cajamar** de cooperativismo agroalimentario  
Universidad Politécnica de Cartagena

[mdc.mvictoria@gmail.com](mailto:mdc.mvictoria@gmail.com); [mluz.mate@upct.es](mailto:mluz.mate@upct.es); [arcas.lario@upct.es](mailto:arcas.lario@upct.es)

FINANCIADA POR



ORGANIZA



COLABORAN

## Resumen

Nuestro trabajo examina el comportamiento financiero de las sociedades cooperativas en relación a las empresas mercantiles desde una nueva perspectiva. Para alcanzar dicho propósito, analizamos la dinámica de los ratios financieros a través del modelo de Ajuste Parcial. Nuestra aplicación empírica ha sido realizada sobre una muestra de empresas Españolas del sector agroalimentario para el período 2008-2012. Los resultados indican que las empresas cooperativas y no cooperativas tienden hacia la media sectorial al experimentar el impacto de factores externos. Sin embargo, encontramos diferencias significativas en la velocidad de los procesos de ajuste de las empresas cooperativas derivadas de las singulares características presentadas por estas empresas.

**Palabras clave:** Cooperativa, ratios financieros, modelo de ajuste parcial.

## 1. Introducción

La incidencia económica de las Entidades de la Economía Social en la Unión Europea y en especial en España, queda reflejado tanto en términos de participación de empleo (proporcionan trabajo aproximadamente al 6.5% de la población de UE-27) así como por su contribución al desarrollo de políticas destinadas a la cohesión social y territorial. En el panorama actual de crisis, las Entidades de la Economía Social han adquirido un mayor protagonismo al mantener e incluso incrementar la tasa de empleo, dada la mayor flexibilidad que la relación trabajo-propiedad aporta a su estructura laboral y salarial (Martínez-Carrasco et al., 2012)

El conjunto de entidades de la Economía Social que delimitan este sector son las cooperativas, mutualidades, fundaciones y asociaciones. Nuestro trabajo se centra en el análisis de las entidades cooperativas, especialmente las que desarrollan su actividad en el sector agroalimentario. Este sector contribuye con un 8% en el PIB español que unido a su importancia en el proceso de internacionalización con una aportación del 16% sobre el total de exportaciones españolas (MAGRAMA, 2013) muestra su relevancia económica, y sumado al impacto social y medioambiental, lo convierten en un sector de suma importancia (Baamonde, 2009).

El creciente protagonismo de las entidades cooperativas deriva de las singularidades presentadas por estas sociedades donde el objetivo principal es satisfacer los intereses de los miembros que la constituyen. De este modo, es una empresa de propiedad conjunta, gestionada de forma democrática y donde la distribución de beneficios se realiza en proporción a su uso. Sin embargo, el hecho de que los miembros de una cooperativa puedan adoptar múltiples roles (clientes, proveedores, gestores, propietarios) dificulta la maximización de los objetivos de todos ellos y puede generar un conflicto de intereses interno (Hansmman, 1996).

Este hecho motiva que las prácticas de gestión de este tipo de empresas se desliguen de las prácticas habituales aplicadas en empresas no cooperativas. Así, en la gestión diaria de estas sociedades conceptos como rentabilidad o precios de mercado pasan a un segundo término en pro de satisfacer las necesidades del cooperativista.

Todo ello provoca que las cifras económico-financieras difieran de las presentadas por empresas mercantiles, motivando que algunos autores concluyan sobre la inferioridad de estas entidades en comparación con las empresas capitalistas (Harte, 1997;

Chaddad et al., 2005). A pesar de estos resultados, las singularidades ligadas a su forma de actuación ha motivado el desarrollo de diversos estudios cuyo objetivo ha sido profundizar en el análisis económico-financiero de la cooperativa atendiendo a sus características (Gentzoglani, 1997).

En base a ello, nuestro proyecto tiene como objetivo profundizar en la estructura económico-financiera de la empresa cooperativa desde distintas perspectivas. Inicialmente analizamos la dinámica del comportamiento económico-financiero seguido de un estudio sobre la incidencia de los efectos regionales en dicha estructura económico-financiera, concluyendo con el desarrollo de un modelo de fracaso empresarial en este contexto.

En relación a nuestro estudio inicial, para profundizar en el comportamiento interno de las cooperativas y sus efectos en la estructura financiera, realizamos un análisis dinámico de los indicadores financieros más representativos. Para ello, partimos de la hipótesis del modelo de ajuste parcial, aplicado inicialmente por Lev (1969). Este modelo, asume que las empresas después de recibir el impacto de factores externos tienden hacia la media sectorial, considerado el valor objetivo de las empresas. Este proceso de ajuste puede ser producido por dos fuerzas diferentes: fuerzas ejercidas activamente por los gestores de la empresa o fuerzas de carácter pasivo ejercidas por el mercado donde la empresa desarrolla su actividad (Lev, 1969; Lee and Wu, 1988; Wu and Ho, 1997).

La hipótesis del modelo de ajuste parcial ha sido probada para empresas en general por numerosos autores (Lev, 1969; Frecka and Lee, 1983; Lee and Wu, 1983; Peles and Schneller, 1989; Davis and Peles, 1993; Chen and Ainina, 1994; Wu and Ho, 1997; Gallizo and Salvador, 2000) sin embargo, dicha aplicación no se ha realizado sobre empresas cooperativas. Por ello, con el objetivo de cumplimentar el hueco existente en este campo, estudiamos la dinámica de las dimensiones de liquidez, endeudamiento y rentabilidad a través de la hipótesis del modelo de ajuste parcial sobre una muestra de 2.461 empresas (cooperativas y mercantiles) agroalimentarias obtenidas de la base de datos SABI (Sistema de Balances Ibéricos). Así comprobaremos si dichos indicadores tienden a ajustarse hacia el valor de equilibrio del sector cuando sus condiciones iniciales son alteradas por la influencia de factores externos.

## 2. Especificación del modelo y resultados finales

Este modelo considera que cada ratio financiero ( $y_{it}$ ) para cada empresa  $i$  ( $i = 1, 2, \dots, N$ ) durante el periodo  $t$  ( $t = 1, 2, \dots, T$ ) se ajusta a un valor objetivo ( $y_t^*$ ) en cada período. Este valor objetivo ( $y_t^*$ ) es definido como el valor medio de las empresas del sector donde la empresa desarrolla su actividad (Wu y Ho, 1997; Gallizo y Salvador, 2003; Gallizo et al., 2008).

Este valor se considera que está rezagado un periodo, como en (1)

$$y_t^* = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_{it-1} \quad (1)$$

La hipótesis del modelo de Ajuste Parcial para la empresa  $i$  ha sido contrastada usando (2)

$$y_{it} - y_{it-1} = \alpha_i + \beta_i (y_t^* - y_{it-1}) + \varepsilon_{it} \quad \text{with} \quad \varepsilon_{it} \approx N(0, \sigma_{\varepsilon_{it}}^2) \quad (2)$$

donde  $\sigma_{\varepsilon_{it}}^2$  es la varianza del error, que es considerada independiente en  $i$  y  $t$ . De acuerdo con la expresión (2), para cada período  $t$ , la empresa  $i$  compara su ratio financiero ( $y_{it}$ ) con el valor objetivo ( $y_t^*$ ). Si el coeficiente de ajuste ( $\beta_i$ ) está dentro del intervalo  $[0, 1]$ , entonces la empresa  $i$  reducirá en  $\beta_i$  la distancia existente para alcanzar el objetivo.

Por lo tanto, existirá un ajuste o proceso de convergencia hacia la media del sector. La intensidad de este proceso de ajuste dependerá de la magnitud del coeficiente  $\beta_i$ . Un valor de  $\beta_i$  próximo a uno (cero) está asociado a un mayor (menor) ajuste hacia el valor óptimo. Si  $\beta_i$  es superior a uno, el proceso será divergente.

**Tabla 1**
**Resultados**

		2012	2011	2010	2009	2008
Liquidez	$\beta$	-0.1018*** (0.000)	-0.0873*** (0.000)	-0.1446*** (0.000)	-0.1132*** (0.000)	-0.1274*** (0.000)
	$\beta$ coop	-0.0055 (0.955)	-0.1148* (0.100)	-0.1940** (0.019)	-0.1543* (0.065)	-0.1706** (0.023)
	Pequeña	-0.0247* (0.099)	0.0044 (0.763)	-0.0043 (0.763)	0.0169 (0.294)	-0.0016 (0.920)
	Mediana	0.0381 (0.257)	-0.0563* (0.088)	0.0314 (0.354)	-0.0450 (0.213)	-0.0236 (0.515)
	Grande	0.1179 (0.310)	-0.0142 (0.900)	0.1282 (0.274)	0.0851 (0.494)	-0.1350 (0.281)
	Vieja	-0.0381** (0.012)	0.098 (0.509)	-0.0006 (0.966)	0.0144 (0.375)	0.0016 (0.921)
	CTE	0.0170* (0.053)	-0.0079 (0.353)	-0.0050 (0.571)	-0.0094 (0.317)	-0.0060 (0.528)
Endeudamiento	$\beta$	-0.0534*** (0.000)	-0.0446*** (0.000)	-0.094*** (0.000)	-0.0642*** (0.000)	-0.0297*** (0.004)
	$\beta$ coop	-0.0333 (0.621)	-0.2573*** (0.000)	-0.1217** (0.038)	-0.1145** (0.021)	-0.1482* (0.067)
	Pequeña	0.0031 (0.562)	0.0004 (0.940)	0.0043 (0.485)	-0.0043 (0.524)	-0.0046 (0.492)
	Mediana	-0.0008 (0.944)	0.0050 (0.721)	-0.0144 (0.298)	0.0339** (0.025)	0.0349** (0.021)
	Grande	0.0558 (0.184)	-0.0367 (0.477)	0.0240 (0.616)	-0.0008 (0.986)	-0.0012 (0.981)
	Vieja	0.0148** (0.007)	-0.0022 (0.721)	-0.0006 (0.922)	0.0001 (0.980)	0.0054 (0.435)
	CTE	-0.011*** (0.000)	-0.0284*** (0.000)	-0.0065* (0.065)	-0.036*** (0.000)	-0.0365*** (0.000)
Rentabilidad Económica	$\beta$	-0.3549*** (0.000)	-0.2515*** (0.000)	-0.3718*** (0.000)	-0.3796*** (0.000)	-0.3572*** (0.000)
	$\beta$ coop	0.2879*** (0.000)	0.2099** (0.012)	0.2671*** (0.000)	0.3182*** (0.000)	0.3955*** (0.002)
	Pequeña	0.0472 (0.152)	0.0174 (0.598)	0.0042 (0.899)	0.0092 (0.802)	0.0019 (0.958)
	Mediana	0.1400* (0.058)	-0.1148 (0.121)	0.1740** (0.019)	-0.0179 (0.829)	0.0034 (0.968)
	Grande	0.5612** (0.027)	-0.1051 (0.680)	0.6457** (0.012)	-0.2965 (0.298)	0.1217 (0.677)
	Vieja	0.0007 (0.981)	-0.0265 (0.423)	-0.0787** (0.018)	-0.0996*** (0.007)	-0.063* (0.095)
	CTE	-0.1183*** (0.000)	-0.0977*** (0.000)	-0.1111*** (0.000)	-0.2306*** (0.000)	-0.1246*** (0.000)
Rentabilidad Financiera	$\beta$	-0.2828*** (0.000)	-0.2242*** (0.000)	-0.3501*** (0.000)	-0.3507*** (0.000)	-0.3704*** (0.000)
	$\beta$ coop	0.2108*** (0.000)	0.0157 (0.564)	0.0875*** (0.001)	0.1460*** (0.002)	0.2324*** (0.000)
	Pequeña	0.0223 (0.543)	-0.0556 (0.108)	-0.0095 (0.801)	-0.0143 (0.703)	0.0287 (0.463)
	Mediana	0.0673 (0.413)	-0.1531** (0.049)	0.1335 (0.114)	0.0091 (0.913)	-0.0977 (0.267)
	Grade	0.6504** (0.022)	-0.1705 (0.523)	0.6280** (0.031)	0.0681 (0.815)	-0.022 (0.942)
	Vieja	-0.0575 (0.123)	-0.1070*** (0.002)	-0.1742*** (0.000)	-0.1616*** (0.000)	-0.1850*** (0.000)
	CTE	-0.1651*** (0.000)	-0.7193*** (0.000)	-0.9571*** (0.000)	-0.3665*** (0.000)	-0.4019*** (0.000)

Post. estimation

Post-estimation

Chi-square	Liquidez	127.57*** (0.000)	89.14*** (0.000)	230.39*** (0.000)	119.12*** (0.000)	127.64*** (0.000)
	Endeud.	81.80*** (0.000)	54.80*** (0.000)	157.34*** (0.000)	59.50*** (0.000)	19.59*** (0.003)
	Rent. Eco.	756.06*** (0.000)	342.54*** (0.000)	813.36*** (0.000)	765.74*** (0.000)	497.31*** (0.000)
	Rent. Fin.	459.19*** (0.000)	310.68*** (0.000)	683.69*** (0.000)	734.97*** (0.000)	644.02*** (0.000)

(\*) significatividad al 10% (\*\*) significatividad al 5% (\*\*\*) significatividad al 1%

Inicialmente, nuestros resultados sugieren que tanto las cooperativas como el resto de empresas tienden a ajustar sus ratios financieros hacia un valor objetivo acorde al modelo de ajuste parcial. Sin embargo, la diferencia existente entre ambas reside en la velocidad de ajuste presentada por ellas. En las cooperativas, se obtiene una velocidad de ajuste mayor para los indicadores de liquidez y endeudamiento y una menor para los indicadores de rentabilidad. Además, en relación a los indicadores de tamaño y edad, que también influyen en el proceso de ajuste (Lev, 1969; Lee and Wu, 1983; Peles and Schneller, 1989; Davis and Peles, 1993), muestran que aquellas empresas localizadas en la categoría de mayor edad presentan una lenta velocidad de ajuste, probablemente debido al carácter conservador asociado a las empresas más longevas. Lo mismo sucede con las entidades de tamaño reducido que reflejan una velocidad de ajuste menor a la presentada por las sociedades de mayor tamaño. Estos resultados sugieren que las cooperativas presentan mecanismos de ajuste adicionales a los presentados por el resto de empresas.

### 3. Bibliografía

Baamonde, E., 2009. El cooperativismo agroalimentario. El nuevo sistema agroalimentario en una crisis global. *Colección Mediterráneo Económico*, nº. 15, 229-246.

Chaddad, F.R., Cook, M.L. y Heckelei, T., 2005. Testing for the presence of financial constrains in US agricultural cooperatives: An investment behaviour approach. *Journal of Agricultural Economics*, 56 (3), 385-397.

Chen, C.R., Ainina, F., 1994. Financial ratio adjustment dynamics and interest rate expectations. *Journal of Business Finance & Accounting* 21 (8), 11-26 (December).

Davis, H., Peles, Y., 1993. Measuring equilibrating forces of financial ratios. *The accounting Review* 68, 725-747.

Frecka, T., Lee, Cheng F., 1983. Generalized financial ratio adjustment processes and their implications. *Journal of Accounting Research* 21 (1) spring.

Gallizo, J. L., Salvador, M., 2000. Medida del proceso de ajuste de los ratios financieros. Un análisis en sectores industriales. *Revista Española de Financiación y Contabilidad* 29 (103), 37-56.

Gallizo, J.L., Salvador, M., 2003. What factors drive and which act as a brake on the convergence of financial statements in EMU member countries? *Review of Accounting & Finance* 1 (4), 49-68.

Gallizo, J.L., Gargallo, P., Salvador, M., 2008. Multivariate partial adjustment of financial ratios: a Bayesian hierarchical approach. *Journal of Applied Econometrics* 23 (1), 46-64.

Gentzoglanis, A., 1997. Economic and Financial Performance of Cooperatives and Investor-Owned Firms: An Empirical Study.” Strategies and Structures in the Agro-Food Industries, 171-83. J. Nilsson and G. Van Dijk, eds., 171–83.

Hansmann, H., 1999. Cooperative firms in theory and practice. *LTA*, 48(4), 387- 403.

Harte, L.N., 1997. Creeping privatization of Irish cooperatives: A transaction costs explanation, En Nilsson, J. y Van Dijk, G. (Eds), Strategies and structures in the agro-food industries, Holanda, Van Gorcum & Comp, 41-59.

Lee, C.F., Wu, C., 1988. Expectation formation and financial ratios adjustment processes. *The accounting review* 63 (2).

Lev, B., 1969. Industry averages as targets for financial ratios. *Journal of Accounting Research* (7), 290–299.

Peles, Y., Schneller, M., 1989. The duration of the adjustment process of financial ratios. *The Review of Economics and Statistics* 62, 527-532.

Wu, C., Ho, S.K., 1997. Financial ratios adjustment: industry-wide effects on strategic management. *Review of Quantitative Finance and Accounting* 9, 71-88.